MAYİS QASIMOV
GÜLƏR QƏDİROVA

ƏDVİYYAT VƏ YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN ENSİKLOPEDİYASI

3682

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 13 oktyabr 2004-cü il tarixli 773 saylı əmri ilə ali məktəb tələbələri üçün dərs vəsaiti kimi tövsiyə edilmişdir.

Bakı – Elm – 2004

İşlər idarəsi
PREZİDENT KİTABXANASI

Elmi redaktorlar: **Kənd təsərrüfatı elmləri doktoru, prof.P.B.Zamanov**

Tibb elmləri doktoru, prof.F.İ.İbrahimli

Kimya elmləri doktoru, prof.R.Ə.Hacılı

Rəyçilər: **Kənd təsərrüfatı elmləri doktoru, prof.A.P.Gərayzadə**

Tibb elmləri doktoru, prof.A.Ə.Salehov

Nəşriyyat redaktoru: **Əminə Novruzova**

Mayis Qasımov, Gülər Qədirova
Ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərinin ensiklopediyası –
Bakı: «Elm», ABU, 2004, — 592 səh.+32 səh. şəkil

Kitabda tropik və subtropik ölkələrin, eləcə də Azərbaycan florasının tərkibində yayılan 500 növə qədər ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərindən hazırlanan qida məhsullarının iqtisadi əhəmiyyətindən, onların insan sağlamlığında oynadıqları rollardan geniş bəhs edilir. Əsərdə ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərindən hazırlanan müxtəlif növ xörəklərin, şirə və sərinləşdiricilərin tərkibindəki vitaminlərin, zülalların, yağların, karbohidratların, makro- və mikro elementlərin maddələr mübadiləsinin normal gedişində oynadıqları rolların əhəmiyyətindən də geniş söhbət aparılır. Kitabda ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərinin botaniki xarakteristikaları, yayılma arealları, kimyəvi tərkibləri, iştahaçıcı, həzmyaxşılaşdırıcı xüsusiyyətlərindən geniş söhbət açmaqla yanaşı, onların toplanması, istifadə olunma və saxlanma qaydaları, əkilib becərilmə üsulları haqqında da geniş elmi və praktiki məlumatlar da verilir. Bundan başqa kitabda müəlliflərin ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərindən hazırlanan 1000-dən artıq yeni-yeni qida məhsulları və müalicə preparatları haqqında ilk dəfə olaraq maraqlı məlumatları da öz əksini tapmışdır.

Müəlliflər həmçinin dərs vəsaitində respublikamızın ərazilərində mədəni halda əkilib becərilən bir neçə tərəvəz bitkiləri haqqında da oxucuları yeni maraqlı elmi məlumatlarla tanış edirlər.

Kitabdan dərs vəsaiti kimi BDU-nun, ADPU-nun, ATU-nun, AİU-nun, ABU-nun, eləcə də özəl universitetlərin biologiya, tibb, əczaçılıq və əmtəəşünaslıq fakültələrinin tələbə və müəllim heyətinin istifadə etməsi ilə yanaşı, geniş oxucu kütləsi də faydalana bilər.

$Q \frac{4306000000}{655(07)-2004}$ Qrifli nəşr

© Mayis Qasımov, Gülər Qədirova, 2004

ÖN SÖZ

Azərbaycan Respublikası ərazisinin ekologiyası və təbii sərvətlərinin öyrənilməsi, qorunması, artırılması, onlardan səmərəli istifadə edilməsi dövlət qurumları ilə yanaşı, biz tədqiqatçıların da qarşısında duran ümdə məsələlərdən biridir. Zəngin təbii floraya malik Azərbaycan ərazisində faydalı təbii bitki örtüklərinin müxtəlif ekoloji-coğrafi şəraitə malik zonalarda yayılması, təbii ehtiyatlarının, onların ərzaq, dərman xammalı kimi və eləcə də digər sahələrdə istifadəsi imkanlarının, tətbiqinin öyrənilməsi elmi və iqtisadi cəhətdən çox əhəmiyyətlidir.

Respublikamızda yayılan 4500-dən artıq yabanı bitkilərin 2500 növdən çoxunu iqtisadiyyatımız üçün faydalı xüsusiyyətlərə malik xammal hesab etmək olar. Bunların 1800 növü dərman təbiətli, 1500 növü boyaq, 836 növü aşı, 600 növə yaxın kosmetik, 500-dən artıq növü ədviyyat və yabanı yeməli tərəvəz bitkisidir (Qasımov, 1983, 1987, 1990, 1992, 1995, 2001, 2002, 2003, 2004).

Biz dövri mətbuatda, elmi-kütləvi əsər və monoqrafiyalarımızda boyaq, ədviyyat, yabanı tərəvəz, dərman, aşı, kosmetika və s. bitkilər haqqında oxuculara geniş məlumat vermişik. İlk dəfə yazdığımız bu kitabda isə biz floramızda yayılan yabanı yeməli tərəvəz və ədviyyat bitkiləri haqqında geniş məlumat verməyi qərara aldıq. Bu monoqrafiyanı yazmaq üçün biz uzun müddət respublikamızın ayrı-ayrı rayonlarında ekspedisiyalarda olmuş, 1000 növdən artıq yabanı ədviyyat və tərəvəz bitkisinin herbari materiallarını toplayıb, qurudaraq laboratoriyada analiz etmiş və ilk dəfə belə nəticəyə gəlmişik ki, respublikamızın Şamaxı, Daşkəsən, Ağsu, İsmayıllı, Quba, Qusar, Xaçmaz, Şəki, Kəlbəcər, Gədəbəy, Cəbrayıl, Cəlilabad, Zəngilan, Qubadlı, Laçın, Ağdam və Qarabağın digər bölgələrində, Talışda o cümlədən florasının zənginliyinə görə Azərbaycanın «Kaliforniyası» adlandırılan Naxçıvan MR-in ərazisində 500 növdən artıq yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkisinə rast gəlmək olar. Bunlardan 100 növdən artığının bol ehtiyatı olduğundan tədarük edib müxtəlif növ qida məhsulları, o cümlədən də pəhriz xörəkləri, konserva məmulatları, vermişel, çörək məmulatları istehsal etmək olar. Azərbaycan florasının tərkibində yayılan 500 növə qədər yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkisi 108 cins, 80 fəsilə daxilində birləşərək ümumi floramızın 11,1%-ni təşkil edir. Sonrakı elmi-tədqiqat işlərinin nəticəsi göstərdi ki, yabanı yeməli tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin 40%-dən çoxu mürəkkəbçiçəklilər, zanbaqkimilər, çətirçiçəklilər,

qırxbuğumlular, taxıllar və s. fəsilələrə aiddir. Yabanı tərəvəz bitkilərinin içərisində ikiləpəlilər birləpəlilərə nisbətən çoxluq təşkil edir. Yabanı tərəvəz bitkilərinin 95 növü birillik, 55 növü ikiillik və 350 növü isə çoxillik ot bitkiləridir.

Yabanı yeməli tərəvəz bitkilərinin 90%-dən çoxuna Naxçıvan MR-in, Talışın, Azərbaycanın Böyük Qafqaz və Kiçik Qafqaz ərazilərində rast gəlmək olar. Onların bir çoxu tərəvəz, çörək, yarma, nişasta əhəmiyyətli, kofe təbiətli, zülal və şəkər xüsusiyyətli, ətirli, xoş dada malik bitkilərdir. Hazırda yabanı tərəvəz bitkilərindən yeyinti sənayesində cüzi miqdarda və plansız surətdə istifadə olunur. Nahar zamanı süfrəmizdə yolotu, təpəotu, mələkotu, əvəlik, uşqun (rəvənd), qazayağı, baldırğan şirəsi, çaşır, çiriş, gicitkən, bağayarpağı, bədrənc, xiyarotu və s.-dən hazırlanmış, tərkibi vitaminlərlə zəngin salat məhsullarını görə bilmirik.

Biz duza, yaxıd turşuya qoyulmuş xiyar, pomidor, bibər, kələm və s. tərəvəz məhsullarının xarab olmaması üçün hansı bitki xammalından istifadə edilməsini məqsədəuyğun hesab etmək üçün çox götür-qoy edirik. Şirin bolu, acı bolu, amarant, zəncirotu, su vəzərisi, cincilim, ürəkotu, qaytarma, yolotu, qatran, pıtraq, mələkotu və s.-nin hansı faydalı maddələrlə zəngin olması, onlardan salatlar, ədviyyatlar, şirələr, xörəklər hazırlanması barədə fikirləşirik.

Niyə insan sağlamlığı üçün böyük əhəmiyyətə malik olan gicitkən, yolotu (kasnı), acı bolu, şirin bolu, əvəlik, uşqun (rəvənd), çaşır, güllücə, xəşənbül, quşəppəyi, amarant, bağayarpağı, xiyarotu, bədrənc, qazayağından və s. qida kimi istifadə etməyək? Zəncirotuna, çaşıra acı dad verən maddələri hansı üsullarla aradan qaldırmaq olar?!

Bütün bunları nəzərə alaraq, respublikamızda yayılan bir çox yabanı bitkilərdən çörək qıtlığı zamanı xalqımızın qida kimi istifadə etdiyi və eləcə də qida xüsusiyyətlərinə malik olan, bu günə qədər tanınmayan yabanı yeməli bitkilər haqqında danışmağı lazım bildik.

Çox təəssüf ki, hazırkı dövrədək respublikamızda yabanı tərəvəz bitkilərindən əla növ müxtəlif qida məhsulları hazırlamaq barəsində heç kim düşünməmişdir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin tərkibi insan orqanizmi üçün vitaminlər, mikroelementlər, pektin, zülallar, karotinoidlər, sellüloza və s. kimi əvəzolunmayan bioloji aktiv maddələrlə zəngindir. Təsəvvür edin ki, süfrəyə xörəklərlə yanaşı, duza və yaxud turşuya qoyulmuş, nanə əlavə olunmuş pərpərən, mərəçüyüd, çaşır qoyulmuşdur. Siz onları həvəs və iştahla yeməyə başlayacaqsınız. Sonralar isə bunları

hər gün yemək istəyəcəksiniz. Hər gün zirə qarışdırılmış ətirli çörək, bulka, kökə, qaraqınıq yarpağı əlavə edilmiş ləzzətli ot xörəklərini məmnuniyyətlə yeyəcəksiniz. Qaraqınıq, köklikotu, andız, cökə çiçəyi, qantəpər, dazıotu, yarpız və s. ilə dəmlənmiş ətirli iyə və xoş dada malik çayı daha həvəslə içəcəksiniz. Siz elə bir mürəbbə tapmaqda acizlik çəkəcəksiniz ki, onu dərgilin (itburnu), rəvəndin, yemişanın, zirincin ləçək, zoğ və meyvələrindən hazırlanmış mürəbbə ilə müqayisə edəsiniz.

Ulu babalarımız və əcdadlarımız hələ çox qədim zamanlardan yabanı ədviyyat və tərəvəz bitkilərindən istifadə etmişlər. Bitkilərin faydalı müalicəvi xüsusiyyətlərinin köməyi ilə onlar bir çox dəhşətli xəstəliklərin qarşısını almışlar. Hazırda çalışmalıyıq ki, yabanı tərəvəz və ədviyyatlardan hazırlanan məhsullardan süfrəmizdə ətirli və ləzzətli xörəklər, salatlar, şirələr, şərbətlər, qəhvə və çay içkilərindən daha çox olsun.

Gənc və yaşlı nəsillər, mütəxəssislər yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərindən qida kimi istifadə etməyin yollarını öyrənməklə yanaşı, onların qorunub artırılmasına da fikir verməlidirlər.

Elmi tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, Ural, Udmurtiya, Pamir, Kirov vilayəti və s.-də yerli əhali onlarla yabanı tərəvəz bitkilərini həyətyanı sahələrdə becərərək onlardan müxtəlif salatlar, sup, borş və s. xörəklərin hazırlanmasında, duza və turşuya qoyulmasında da geniş istifadə edirlər. Belə ki, həyətyanı sahələrdə, çay sahillərində, evlərin ətrafında əkilmiş əvəlik bitkisi meşəyə nisbətən 10-20% çox zoğ və yarpaq məhsulu verir. Yaban halda pıtraq və ayıpəncəsi (qızılyarpaq) bitkilərinin kökləri 20-100 qram olduğu halda, əkildikdə 1200-1500 qrama çatır.

Sibir əhalisi həyətyanı sahələrdə cərgə ilə əkib-becərdiyi adi əvəlikdən erkən yazdan başlayaraq payızın son aylarına qədər çoxlu miqdarda tərəvəz məhsulu toplayır. Qırğızıstanda mədəni halda becərilmiş andız bitkisinin bir kökünün çəkisi 2,5-3 kq olur.

Bu kitabın nəşrində əsas məqsəd ondan ibarətdir ki, yerli əhali yaşadığı şəhər, rayon, qəsəbə, kənd ətrafında yayılan yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkiləri ilə yaxından tanış olmağa çalışsın, onlara qayğı ilə yanaşsın, qida hazırlamaq üsullarına yiyələnsin, onların yığma, qurutma, saxlanma və s. üsullarını öyrənsin. Bundan əlavə, onların çoxaldılması və eləcə də mədəni halda həyətyanı sahələrdə becərilməsi qaydaları ilə tanış olsun. Urallılar çöhrayı radiola, ukraynalılar zirə, Udmurtiyada, Kirov və Qorki vilayətlərində mayaotu bitkisi və s.-ni mədəni halda külli miqdarda əkib-becərdikləri kimi, Azər-

baycanda da çaşırı, gicitkəni, təpəotunu, qulançarı (mərəçüyüdü), qazayağını mədəni bitkilər kimi həyətyanı sahələrdə əkib becərsinlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, hazırda mədəni şəkildə becərilən bitkilərin hamısı əvvəllər yabanı halda olmuşdur. İnsanlar onların faydalı xüsusiyyətlərini öyrəndikdən sonra mədəni halda becərmişlər. Bu heç də o demək deyildir ki, yabanı bitkiləri mədəni hala keçirmək olduqca asandır. Bəzi yabanı bitkiləri mədəniləşdirmək üçün 10, hətta 15-20 il vaxt tələb olunur.

Permdə bir çox meşə ətrafları, boş sahələr, çay kənarları, iri yarğanlıqlar və s. kimi yerlərdə yabanı tərəvəz bitkilərinin geniş əkin sahələri təşkil edilmişdir. Hətta bir neçə növ yabanı tərəvəz bitki növlərini idman meydançalarının ətrafında əkərək bol məhsul əldə etmişlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, hazırda Yer kürəsi əhalisinin 50%-dən çoxu yarımac halda yaşayır, onların 1/3 hissəsi aclıqdan xəstələnir və ölür. Ölkəmizin əhalisi çörəklə təmin olunsa da, insan orqanizmi üçün ən mühüm sayılan vitaminlər, zülal, karbohidrat, mikroelementlər və s. bioloji-aktiv maddələrlə zəngin tərəvəz məhsullarına olan tələbatı hələ tam ödənilməmişdir. Əldə olunmuş məlumatlara əsasən hazırda 100 milyonlarla insan qida çatışmazlığından əziyyət çəkir. Tropik və subtropik ölkələrdə yaşayan 10 milyonlarla uşaq zülal çatışmazlığı üzündən ölüm təhlükəsi altındadır.

Əvvəlki dövrlərə nisbətən hazırda insanlar daha çox aclıq çəkirlər. Buna baxmayaraq dünya əhalisinin sayı hər il 75-80 milyon nəfər artır. XXI əsrin axırlarında bu rəqəmin 2 dəfə artacağı gözlənilir. Ona görə də hazırda qida problemi ən mühüm problem kimi qarşıda durur və əlavə mənbələrin axtarılmasını tələb edir.

Müasir dövrdə elmin öyrəndiyi «okean və insan», «süni qida» və s. kimi problemlərlə yanaşı, dünyanın bitki sərvətlərinin öyrənilməsi və onlardan səmərəli istifadə olunması problemi də əlavə olunmalıdır.

Yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin tərkibi insan orqanizmi üçün lazım olan vitaminlər, mikroelementlər, zülallar, yağlar, karbohidratlar, şəkərlər, üzvi turşular və s. ilə zəngindir. Floramızın tərkibində bioloji-aktiv maddələrlə zəngin yabanı tərəvəz bitkiləri olduqca çoxdur. Onların tərkibində orqanizmin fəaliyyəti zamanı həyat katalizatorlarının itirdiyi enerjini bərpa edən, qan dövranının, hormonların, beynin, ürəyin, mədə-bağırsaq sisteminin və eləcə də ifrazedici orqanların tənzimləyicisi funksiyasını daşıyan bioloji-aktiv

maddələrin də geniş spektri vardır.

Aparılan elmi-tədqiqat işləri nəticəsində məlum olmuşdur ki, yabanı yeməli tərəvəz və ədviyyat bitkilərindən müxtəlif növ xörəklər hazırlayarkən onların tərkibindəki mikroelementlər, vitaminlər, efir yağları və ətirli maddələr dəyişmədən öz faydalı xüsusiyyətlərini uzun müddət saxlayırlar.

Bir sıra yabanı yeməli bitkilərdən qida və müalicə məqsədləri üçün pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında da istifadə olunur. Hazırda Azərbaycanın müxtəlif rayonlarında 50-dən artıq yabanı tərəvəz bitkisi xalq arasında qida və müalicə məqsədləri ilə tətbiq edilir.

Bu sərvətlərdən ekoloji cəhətdən təmiz xörəkləri pəhriz və müalicə məqsədləri üçün istifadə etmək günün ən vacib məsələlərindən biri olmalıdır. Ona görə də qida məqsədləri ilə istifadə olunan yabanı tərəvəz bitkiləri elmi-tədqiqat qida institutlarının laboratoriyalarında və klinikalarda ətraflı öyrənilməlidir. Bu işdə dietoloqlar, sanitariya-gigiyena sahəsində çalışan mütəxəssislər, kimyaçılar, bioloqlar, texnoloqlar, toksikoloqlar, farmakoloqlar, aşpazlar və s. böyük fəallıq göstərməlidirlər.

Yabanı bitkiləri qəzaya uğramış xəstələrə verməyi daha çox məsləhət görürlər. Müharibə, dəniz ekspedisiyaları, uzun müddətli səfərlər, təyyarə qəzaları, partizan hərəkatları, itkindüşmə zamanı insanlar həmişə yeməli bitkilərin yarpaq, kök, yaşıl və qabıq hissələrindən, kökümsovlarından, giləmeyvə və meyvələrindən istifadə edərək özlərini ölümdən xilas etmişlər.

Leninqradın (İndiki Sank-Peterburq) alman faşistləri tərəfindən 900 gün mühasirəyə alınması zamanı əhalinin əksəriyyəti gicitkən, sirkən, əvəlik, mələkotu, zəncirotu, yağıotu, cökə (çiçək, yarpaq), baldırğan, su zanbağı və s. kimi müxtəlif yabanı yeməli bitkilərdən geniş istifadə edərək özlərini aclığın pəncəsindən xilas etmişlər.

Uzun müddət kosmik uçuşlar zamanı yabanı tərəvəz bitkilərindən kosmonavtların qidalarının tərkibinə daxil olunması məsələsi də ciddi surətdə öyrənilməlidir. Onlardan vitaminlə zəngin konserv şəklində istifadə edilməsindən əlavə, becərilmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi günün vacib məsələsi kimi qarşıya qoyulmalıdır. Bütün bunlar gərgin elmi axtarışlar aparılmasını tələb edir. Bitkilərdən qida, geyim, tikinti materialları, müxtəlif dərman, boyaq, aşı, efir və s. maddələrin alınması ilə yanaşı, onların insan sağlamlığında, estetik gözəllikdə böyük rol oynadıqları barədə uşaq bağçalarında, məktəblərdə, institutlarda, müəssisələrdə geniş təbliğat işləri aparılmalıdır.

Bitki aləminin insanı nəinki yaşatması, həm də onun formalaşması, inkişaf edib cəmiyyətdə özünə düzgün mövqe tutmasında böyük rol oynaması haqqında da geniş söhbətlər aparılmalıdır. Təbiətin biz insanlara əvəzsiz bəxş etdiyi bitki aləmini göz bəbəyi kimi qorumalı, ona doğma övlad münasibəti bəsləməli, çoxaldılmasına ciddi nəzarət etməliyik. Çünki bitkilərsiz insan həyatı mümkün deyildir.

Yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin kimyəvi tərkibi, zəhərsizliyi və qida üçün yararlılığı və onların tibbi əhəmiyyəti geniş tədqiq edilməlidir. Yabanı yeməli tərəvəz bitkilərindən hazırda dünyanın ən çox inkişaf etmiş ölkələrindən sayılan ABŞ-da, İngiltərədə, Fransada, Almaniyada, Çində, BƏR-də, Yaponiyada, eləcə də dünyanın əksər ölkələrində müxtəlif növ xörəklərin, salatların, turşuların, şirələrin, tərkibləri vitaminlərlə zəngin sərinləşdirici spirtsiz içkilərin və s. hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Bu ölkələrdə yabanı tərəvəz bitkilərindən ən çox uşaqlar və yaşlı adamlar üçün nəzərdə tutulan pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında geniş istifadə olunur.

Təqdim edilən kitabda respublikamızın ərazisində yayılan yabanı qida və ədviyyat bitkilərinin heç də hamısı haqqında məlumat verilmir. Burada yalnız xalqımıza yaxşı tanış olan, gündəlik yeməklərində az da olsa istifadə edilən və əsrlər boyu orqanizm tərəfindən adaptasiya olunan və eləcə də ilk dəfə bizim tərəfimizdən öyrənilərək elmə gətirilən yeni yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərindən söhbət açılır.

Kitabı yazarkən geniş ədəbiyyat materiallarından, internet səhifələrindən, dünya xalqlarının yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərindən hazırladıqları xörək nümunələrindən, eləcə də keçmiş SSRİ xalqlarının kulinariyalarında istifadə olunan yabanı tərəvəzlərdən hazırlanan xörək növlərindən, eləcə də Azərbaycan rayonlarını gəzib xalqımızın bu bitkilərdən hazırladıqları müxtəlif növ ləziz xörəklərin reseptlərindən geniş istifadə edilmişdir.

GİRİŞ

Ədviyyat — bu, təzə və qurudulmuş hər hansı bir bitkinin hissəsindən hazırlanan və başqa məhsullardan fərqli olaraq, öz tamı, ətiri və dad əməlgətirici vasitə kimi müxtəlif xörəklərin tərkibinə əlavə edilir. Ədviyyatın bu və ya digər xörəyin tərkibinə daxil edilməsi həmin qida məhsullarının dadını və tamını kəskin surətdə dəyişdirir. Ədviyyat bitkilərin (yarpaq, qabıq, budaq, gövdə, toxum, çiçək, meyvə, giləmeyvə, kök, kökümsovlarından) təzə və qurudulmuş halda istifadə olunan güclü, kəskin, xüsusi xoş ətirə və müxtəlif dərəcədə acımtıl tama malik xammaldır. Buraya acımtıl qara istiot, mixək, darçın, zəncəfil, zəfəran, sarıkök, dəfnə yarpağı və s. daxildir. İnsanlar çox qədim dövrlərdən, yəni Paleolit erasından başlayaraq ədviyyat və qatqılardan istifadə etməyə başlamışlar. Ədviyyat və qatqılar nəinki xörəklərin tərkibini yaxşılaşdırır, həmçinin onlara müxtəlif keyfiyyətlər verməklə yanaşı, müalicəvi təsirə malik «eliksirə» çevirdi. Bu qiymətli qatqılardan düzgün və səmərəli istifadə etmək üçün insanlara onların kimyəvi tərkiblərini və düzgün istifadə olunma xüsusiyyətlərini bilmək tələb olunur. Qədim dövrlərdə ədviyyat və qatqıların kimyəvi tərkibləri öyrənilmədiyinə görə onları orqanoleptik (tam və dadlarına) xüsusiyyətlərinə görə təsnifatlaşdırırdılar. Belə ki, Qədim Yunanıstanda ədviyyatları «xoşətirli otlar», Romada isə «acı kəskin və xoş iyli» bitkilər adlandırırdılar. Bu və ya digər ədviyyat bitkilərinə verilən qiymət onların xoş tama malik keyfiyyətləri ilə xarakterizə olunurdu. Orta əsrlərdə ədviyyata olan tələbat getdikcə artaraq, bütün Avropa dövlətlərini əhatə etmişdir. Avropa xalqları ədviyyat bitkilərini ümumi adla «Specils» adlandıraraq, ona hörmətlə yanaşır və keyfiyyətlərinə görə yüksək qiymətləndirirlər. Lakin ədviyyatların bu adla adlandırılması onların əsas xüsusiyyətlərini müəyyən etməkdə çətinliklər törədirdi. Bu ad ancaq onların yüksək xassəyə malik olmalarını müəyyən edirdi. Orta əsrlərdə ədviyyat sözünün latınca «Species» adlandırılması Qərbi və Cənubi Avropa xalqlarına məxsus milli adlarla adlandırılmasına zəmin yaratdı. Bu adlar arasında bir neçə fərqin olmasına baxmayaraq, onların xoş ətirli, kəskintamlı və acımtıl xüsusiyyətlərinə görə dünya xalqları meyvə, çiçək, yarpaq, kök, kökümsovlarından hazırlanan poroşoklara görə ad verdilər.

Rusiyada ilk dəfə ədviyyat kimi istiotdan (bibərdən) istifadə olunmuşdur. Rusiyada ədviyyat «pryanik», «şirin qoğal» sözlərindən

yaranmağa başlamışdır. Bu dövrlərdə pryanik üçün hazırlanan xəmirin tərkibinə 7-8 növ ədviyyat qatılırdı. Hər bir ədviyyata verilən ad onun tərkibinə daxil olan maddələrin xüsusiyyətlərə malik olmasına və hansı xalq tərəfindən birinci dəfə istifadə olduğu əsas götürülərək verilirdi. Hər yerdə ədviyyatların ətirli iyi və yandırıcı xüsusiyyətləri (turş, şirin, duzlu, ətirli, acımtıl və yaxud onların qarışığı) onların tərkibinə daxil edilən ədviyyatın keyfiyyətindən və miqdarından asılı olur. Ədviyyat və qatqılardan xörəyin tərkibinə çox cüzi miqdarda əlavə etməyi məsləhət görürlər. Ədviyyat və qatqını bir-birindən fərqləndirən əsas xüsusiyyətlərdən biri də onların bakterisid xassələrə malik olub yeyinti məhsulların uzun müddət xarab olmadan qalmasına şərait yaratmasından ibarətdir. Bundan başqa, əksər ədviyyat və qatqılar orqanizmdə uzun müddət toplanıb qalmış şlakların kənar edilməsində, eyni zamanda fermentativ proseslərdə katalizator rolunu oynayaraq, maddələr mübadiləsinin normal getməsinə səbəb olur. Buna görə də ədviyyatlardan az da olsa tibbdə müalicə məqsədləri üçün istifadə olunur. Təsadüfi deyil ki, orta əsrlərdə yaşamış monarx Böyük Karl öz çıxışlarının birində ədviyyatlarından müxtəlif tama, xoş ətirə malik olan və bir-birindən fərqlənən ləzzətli xörəklər hazırlayan aşbazları «ara həkimləri adlandıraraq onları çox tərifləmişdir». Ədviyyat bitkiləri Yer kürəsinin ən uzun işıqlı günlərə, isti iqlimə və kifayət qədər nəmliyə malik olan ərazilərində yayılmışdır.

Bu ərazilərdə onlar nəinki surətlə boy atıb inkişaf edir, həm də ədviyyat xüsusiyyətlərinə malik birləşmələrin daha çox toplanmasına səbəb olurdu. Ümumiyyətlə ədviyyat bitkilərinin əsas vətəni Orta Aralıq dənizi ətrafı ölkələr hesab edilirdi.

Ədviyyat xammalın tərkibindəki aromatik birləşmələr çox mürəkkəb komponentlərdən ibarətdir. Bu birləşmələrin içərisində çox qiymətli ətirli xüsusiyiyyətə malik olanları ilə yanaşı, xoşa gəlməyənləri də var idi ki, onlar insanlar tərəfindən kənar edilirdi. Ətirli maddələr bitkinin bütün orqanlarında rast gəlinir. Bu maddələr ən çox bitkinin yarpağında, kök və kökümsovlarında, gövdə və qabıqlarında toplanır. Az hallarda isə çiçək və toxumlarında olur. Bitkinin müxtəlif hissələrində olan efir yağı xüsusi hüceyrələrdə, yəni «vəzlərdə» toplanır. Bunu bitkiyə diqqətlə baxdıqda müəyyən etmək olar. Yarpağa günəş işığının əksinə baxdıqda siz müxtəlif quruluşa malik parlaq nöqtələr görəcəksiniz. Təzə limon qabığında adi gözlə görünən qabarlar müşahidə etmək olar. Qabığı azca sıxdıqda efir yağının damcılar şəklində kənara çilənməsi baş verir.

Efir yağı saxlayan «vəzlər» ən ideal qabarlar olub efir yağını buxarlanmaqdan və oksidləşmədən qoruyur. Efir yağlarının spesifik xüsusiyyəti maye halında aşağı temperaturda uçma qabiliyyətinə malik olmasıdır. Efir yağları spirtdə yaxşı həll olur, suda isə həll olmurlar. Kimyəvi tərkiblərinə görə efir yağları müxtəlif xüsusiyyətlərə malik kimyəvi komponentlərdən, o cümlədən mürəkkəb efirdən, üzvi turşulardan, yüksək quruluşlu spirtlərdən, aldehidlərdən və s. birləşmələrdən ibarətdir. Hazırki dövrə kimi 3 mindən artıq müxtəliftərkibli efir yağı aşkar edilmişdir. 1000-dən artıq efir yağının kimyəvi tərkibi təmiz halda alınmış və onların kimyəvi quruluşları müəyyən edilmişdir. Tərkiblərində ən çox efir yağlı bitkilər olan fəsilələrdən seçilən ədviyyat xammalı kimi istifadəsi mümkün olan bitkilər aşkar edilib ətraflı öyrənilir. Ədviyyat xammalı ilə zəngin olanlardan sədokimiləri, dəfnəkimiləri, dodaqçiçəkliləri, çətirçiçəklilərı və s. fəsilələri qeyd etmək olar.

Efir yağlı bitkilərdən başqa bir sıra bitkilər, məsələn, soğan fəsiləsinə aid ədviyyat təbiətli növləri var ki, onların tərkibindən sarımsaq yağı aşkar edilmişdir. Sarımsaq yağları bitkinin tərkibində çox möhkəm birləşmələrdən ibarət olduqlarından tamını və ətrini müəyyən etmək çətinlik törədir. Sarımsaq və soğan bitkilərinin bu xüsusiyyətlərindən istifadə edib bir çox tərəvəz bitkilərini soğan və sarimsaqla qarışdırıb onları uzun müddət anbar və zirzəmilərdə saxlamaq olar. Tərkibində bir sıra ətirli birləşmələr olan (acı yovşan, mayasarmaşığı, yolotu, andız və s.) bitkilərin tərkibindən acımtıl tama malik qlikozid maddələri aşkar edilmişdir. Ədviyyat bitkilərinin tərkibindəki acımtıl maddələr çox mühüm əhəmiyyət kəsb edirlər. Belə ki, onlar mədə şirəsini artıraraq həzmolma prosesini yaxşılaşdırır. Bir sıra ədviyyat bitkilərin (ardıc, sumaq, zirinc, nar və s.) tərkibində olan aşı maddələri efir yağlarından fərqli olaraq suda yaxşı həll olur, qızdırıldıqda uçub yox olmur. Bu maddələr tərkibinə qatıldığı xörəyə xoş büzüşdürücü xassə verir. Ədviyyat və qatqılardan düzgün istifadə etmək üçün onların əlavə olunduqları xörək və içkilərin tərkibində gedən kimyəvi prosesləri bilsək, onda onlardan hansı miqdarda götürülüb istifadə olunmasını bilərik. Pendir, kəsmik, paştet və s. məhsulların tərkibində, eləcə də şüyüt, tərxun, soğan, mayonezdən hazırlanmış salatlar süfrəyə verilməmişdən bir saat qabaq hazır olmalıdır ki, onların tərkibində olan xoş ətirli və acımtıl tama malik olan maddələr qida məhsullarının tərkibində bərabər surətdə paylansın. İsti xörəkləri hazırlayan zaman ədviyyatları bişməyə az qalmış əlavə etməyi məsləhət görür-

lər. Küftə və dolma üçün hazırlanmış ətin tərkibinə ədviyyatı eyni vaxtda qatmağı məsləhət görürlər. Bu zaman ədviyyatlar ətin tərkibinə yaxşı və bərabər surətdə paylanır və xörək bişirilən zaman buxarla ucub kənara getmir.

Ədviyyat xammallarının ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri də onların düzgün toplanması, qurudulub saxlanılmasıdır. Konservləşdirmə zamanı mühüm proseslərdən biri də ətirli xammalın düzgün qurudulmasıdır. Xammalın (ot, kök, kökümsov, yarpaq, qabıq və çiçəklərin) müasir şəraitdə qurudulmasına baxmayaraq, yenə də azcox dərəcədə itkiyə yol verilir. Xammalın qurudulması zamanı temperatur rejiminə xüsusi fikir verilir. Ev şəraitində ədviyyat xammalını nazik parca və 30^0 temperaturdan yuxarı olmamaq şərti ilə quru və həmişə meh vuran sahədə sərib qurudurlar. Qurudulmuş ədviyyat xammallarını ya bütöv, ya da xırda və narın toz halında tünd şüşə qablara doldurub ağızlarını qapaqla möhkəm bağlayır, günəş düşməyən yerlərdə saxlayırlar. Qurudulmuş ədviyyat xammalları xörəyə əlavə olunan zaman narın hala salınmasını məsləhət görürlər. Ədviyyat xammallarının saxlanması qaydalarına nə qədər diqqət verilsə də, xammal get-gedə öz keyfiyyətini itirir və yararsız hala cevrilir. Buna görə də ədviyyatların saxlanılması və onların istifadə edilməsi bir il müddətində həyata keçirilməlidir.

ƏDVİYYATDAN İSTİFADƏ OLUNMA TARİXİNƏ QISA NƏZƏR

Ədviyyatların tarixi və ondan istifadə olunması bəşəriyyətin tarixi ilə sıx bağlı olmuşdur. Tarixçilər müəyyən etmişdilər ki, Paleolit dövründə meydana gələn ilk ibtidai insan 450000-500 000 min il bundan əvvəl ovladıqları vəhşi heyvanların ətini yaxşılaşdırmaq üçün meşədəki ağacların meyvə və giləmeyvəsindən qatqı kimi istifadə etmişlər. Amerika arxeloqları elmi əsaslarla isbat etmişlər ki, qədim insanlar bir neçə ədviyyatdan bizim eradan 50 000 il bundan qabaq istifadə etməyə başlamışdılar. Artıq Mezozoy dövründə insanlar çiy ətin tərkibini yaxşılaşdırmaq və onun uzun müddət xarab olmadan saxlanılması üçün bir sıra bitkilərin ətirli yarpaq və meyvələrindən istifadə edirmişlər. İnsanların ədviyyatlardan ən çox istifadə etdikləri dövr isə Neolit hesab edilir. Artıq bu dövrdə insanlar ədviyyat kimi zirə, mələkotu, lalə, cır havuc və s. istifadə edirmişlər. Bu dövrlərdə tapılan bir neçə tarixi materiallara əsasən alimlər belə fikir irəli sürürlər ki, bu dövrdə insanlar tərkibləri primitiv olsa da, bir neçə sadə növ xörəklərin hazırlanmasına nail olmuşlar. İnsanlar hazırladıqları xörəklərə xoş tam və ətirli iy vermək üçün topladıqları bitkilərdən ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə edirmişlər. Ədviyyatdan istifadə olunması birbaşa qidalanma ilə sıx əlaqədə olmasında özünü büruzə verirdi. Sonralar ədviyyat bitkilərindən dini mərasimlərdə, ölülərin balzamlaşdırılmasında, eləcə də müalicə məqsədləri üçün istifadə edilirdi. Get-gedə ədviyyata olan tələbat artmağa başlayırdı. Bizim eradan 2000 il əvvəl Hindistanın Molabar çayının ətrafında qısa bir zolaq tropik ədviyyat təbiətli bitkilərin vətəni sayılır. Bu kiçik tropik zonada qara istiot, darçın, zəncəfil, sarıkök və s. bitirdi. Orta əsrin II minilliyində tapılmış Misir papiruslarında rast gələn yazılı mənbələrdən aydın olur ki, misirlilər bu dövrdə cirə, xardal toxumundan, hil, zəfəran, kəklikotundan və s. xörəklərin tərkibinə qataraq ləzətli xörəklər bişirirmişlər. Onlar ədviyyatlardan istifadə olunma qaydaları haqqında müxtəlif reseptlər də işləyib hazırlamışlar. Gildən düzəldilmiş cədvəl və yazılarda Mesopotamiyada razyana, cirə, zəfəran və kəklikotunun əkilib becərilməsi haqqında maraqlı məlumatlara rast gəlmək olur. Qədim hindlilər artıq o dövrdə zəncəfil, hil, sarıkök, mixək, muskant qozu, qara istiot, darçın və s. ilə tanış idilər. Bizim dövrümüzə qədər gəlib

çıxan ədəbiyyat mənbələrində qeyd edilir ki, antik dövrün məşhur filosoflarından Hippokrat və Teofrast da ədviyyat bitkiləri ilə yaxından tanış olmuşlar. Antik dövrdə misirlilərin mətbəxlərində istifadə etdikləri ədviyyatlarla bizi öz dövrünün məşhur alimi Pliniy tanış edir. İlk dəfə ədviyyat bitkilərindən həmin bitkilərin bitdiyi yerlərdə yaşayan xalqlar istifadə etmişdir. Sonralar əhali yalnız Molabar çayı ətrafında yayılan ədviyyatlardan başqa, Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində bitən ədviyyatlarla yanaşı, Amerikanlar vanilindən və qırmızı istiotdan da istifadə etməyə başlamışdılar. Dünyanın heç bir yeri ilə əlaqəsi olmayan ucqar vilayətlərdə yaşayan xalqlar uzun müddət yalnız öz ərazilərində bitən ədviyyatlardan istifadə etmişlər. Sonralar xalqların bir-birlərinə yaxınlaşmaları nəticəsində artıq bir xalqa məxsus olan ədviyyatlar get-gedə əksər xalqın mətbəxtinin gündəlik tələbatına çevrilmişlər. 812-ci ildə özünün məşhur zəfər yürüşləri ilə bir sıra ölkələri, o cümlədən Orta Aralıq dənizi ətrafında yaşayan əhalini öz təsiri altına keçirdikdən sonra Böyük Karlın sayəsində bu ölkələrin ərazilərində bitən ədviyyatlardan artıq bütün Avropa xalqları istifadə etməyə başladı. Bu dövrdə ədviyyatlardan xörəklərdə necə istifadə olunma qaydaları haqqında müxtəlif səpgidə reseptlər hazırlanıb müxtəlif qəzet və jurnallarda dərc olunurdu. Bu reseptlərdə yeni-yeni ədviyyatların adları qeyd edilirdi. Bu ədviyyatlardan güldəfnə və yaxud yunan samanı, sürvə, rozmarin, adi zirə, tərxun, cirə, cəfəri, kərəviz, soğan, lyubistok, şüyüd, razyana, nanə və qara xardal qeyd edilirdi. Orta əsrdə ədviyyatlardan geniş istifadə olunduğu üçün bu əsri «qızıl əsr» adlandırmışlar. Bu əsrdə birinci dəfə olaraq ədviyyatlardan istifadə olunma qaydasına aid aşpazlar üçün ilk kitab da dərc olunmuşdur. O dövrlərdə mətbəxi ləzzətli xörək növləri hazırlanan mədəniyyət ocağı, əla müalicə «otağı» adlandırırdılar.

Mətbəxt kulinariyası adlı ilk populyar kitab ilk dəfə 1393-cü ildə «Le menager de Paris» adı ilə dərc edilir. Kitab Parisin evdar qadınları üçün nəzərdə tutulmuşdur. Kitabda yalnız xörəklərin hazırlanması haqqında deyil, eyni zamanda sədo, razyana, kəklikotu, rozmarin, mərzə və s. ətirli-ədviyyatlı bitkilərin əkilib becərilməsinə dair dəyərli məsləhətlər verilirdi. Bu dövrlərdə tropik ölkələrdə bitən ədviyyat xammalları Avropa ölkəsinə çox çətinliklə gəlib çıxmışdır. Nəhayət, bizim eradan bir neçə əsr əvvəl yalnız qara istiot Fars körfəzi vasitəsilə Qırmızı dənizə, oradan da bir sıra Avropa ölkələrinə gətirilmişdir. Elə bu vaxtlar qara istiot Qədim Şərq xalqlarına, o cümlədən də farslara məlum olmuşdur. Bizim eradan 327 il

qabaq Makedoniyalı İskəndərin Hindistana hərbi yürüşləri zamanı qara istiotdan xeyli miqdar Yunanıstana gətirilərək yunan xalqını tanış etmişdir. Yunan xalqından sonra qısa bir dövrdə qara istiotla qədim romalılar tanış olmuşdur. Bu zamanlar tacirlər Hindistandan küllü miqdar qara istiot gətirib Cənubi Ərəbistanda, o cümlədən də Yəməndə bunun satışını təşkil edirdilər. Ərəb xalqları bazarlarda satılan qara istiotu həvəslə alıb xörəklərdə qatqı kimi istifadə edirdilər. Bizim eranın II əsrində italyanlar ədviyyatları almaq üçün heç bir ticarətçiyə ehtiyac olmadan öz gəmiləri ilə İskəndəriyyədən Hindistana gəlib ədviyyələri əldə edirdilər. Bu dövrdə qara istiot, darçın, zəncəfil və s. satış bazarı İskəndəriyyə hesab edilirdi. İtalyanlar gətirilən ədviyyatlara çoxlu rüsumlar verməli olurdular. Ədviyyatlar bazarlarda çox baha qiymətə satıldığından onlardan ancaq varlı yunan və romalılar istifadə edirdilər. Qədim romalılar Şərqdən gətirilən ədviyyatları çox baha qiymətə aldıqlarından narazılıq edirdilər. Belə ki, hər il romalılar ədviyyatlara 4 milyon qızıl pul xərcləməli olurdular. İmperiyanın bazarlarında satılan ədviyyatların qiyməti onların bitdiyi vətənlərində satılan qiymətdən 100 dəfə baha idi. Ədviyyatların İtaliya bazarlarında çox baha qiymətə satılması bizim eranın V əsrinə qədər, yəni imperiyanın dağılmasına qədər davam etmişdir. Bir az sonra qara istiotla almanlar da tanış olmağa başlamışlar.

XI əsrdə Türk ordusunun səlib yürüşləri Bizansın Şərqlə-Avropa dövlətləri ilə qurulmuş sıx ticarət əlaqələrinə zərbə vurdu. XI-XIII əsrlərdə feodallar arasında gedən müharibələr başa çatdıqdan sonra pozulmuş ticarət əlaqələri yenidən bərpa olunmağa başlamışdır. İlk anlar zəfəran və narınc ağacını mədəni halda əkib becərməyə başladılar. Bu dövrlərdə ədviyyatın ticarəti iki istiqamətdə inkişaf etməyə başladı. Birinci istiqamət Venetsiyadan, ikinci isə Genuyadan başlanmışdır. Ticarət əsas olaraq Alp dağlarından başlayaraq, İnsburk və Bazeldə, oradan da Reyn çayı vasitəsilə Şimal dənizi, oradan da İngiltərəyə gəlib çıxırdı. İkinci ticarət yolu İnsburkdan başlayıb Nyurinberq, Leyptsiq, Baltik dənizi ətrafı ölkələri əhatə etməklə bərabər, qədim Rusiyanın mərkəzi ticarət şəhəri sayılan Novqorodda başa çatırdı. 1543-cü ilin sonuna qədər Venetsiya şəhəri ədviyyat məhsullarının satış mərkəzlərindən biri sayılırdı.

Türklər Konstantinopol şəhərini tutduqdan sonra Hindistanla olan ticarət yolu bağlanır. Böyük ticarət şəhərlərindən sayılan İtaliya get-gedə öz zənginliyini itirməyə başlayır. Bunun nəticəsində ədviyyat məhsullarının qiymətləri ağıla gəlməz dərəcədə artmağa baş-

layır. Şərqi və Cənubi Asiya dövlətləri hesabına varlanmağa çalışan tacirlərin venetsiyalı səyyah Marko Polonun kitabı nəşr olunduqdan sonra ədviyyat bitkilərinə olan maraq getdikcə artmağa başlayır. 17 il Asiya ölkələrində yaşayan Marko Polo Hindistanda qara istiotun əkilib becərilmə üsulları və yüksək məhsul əldə etmə sirlərinə yaxından bələd olur. 1298-ci ildə nəşr olunan bu kitab qısa bir müddətdə bir çox dillərə tərcümə olunaraq maraqla oxunurdu. Kitabın ən əhəmiyyətli cəhətlərindən biri ondan ibarət olmuşdur ki, o Xristofor Kolumb və Vasko da Qamanın həmin ölkələrə səyahətinə maraq oyatmışdır. Portuqaliyalı dəniz səyahətçisi Basko da Qama bu səyahətləri zamanı böyük nailiyyətlər əldə edir. Belə ki, o Amerika qitəsini dövr etdikdən sonra, 1498-ci ildə Molabar çayı sahillərində dayanıb, öz gəmisini yerli tacirlərdən ucuz qiymətə aldığı qara istiot, zəncəfil, darçın, mixəklə yükləyib, Lissabona qayıdır. İkinci dəfə səyahətə çıxan zaman, yəni 1502-ci ildə Seylon adasını kəşf edir və bu yeni kəşfinə görə o, 1524-cü ildə Hindistanın Vitse-karolu təyin edilir.

Bu səyahətlər nəticəsində kəşf olunan yeni ərazilər ədviyyat xammalları ilə zəngin olduğundan portuqaliyalılar ədviyyat ticarətini öz əllərinə alıb Avropanı qara istiot, muskat qozu, darçın, zəncəfil və mixəklə təmin etməyə başladılar. Bu zaman ədviyyat ticarətinin mərkəzi Venetsiyadan Lissabona keçir. Portuqaliya dövləti təsir dairələrini get-gedə genişləndirərək nəinki Madaqaskar, Sumatra və Yava adalarını, həmçinin ədviyyat xammalları ilə zəngin olan Malakka yarımadasını da öz təsiri altına keçirməyə nail olur. Ədviyyat ticarətinin xeyli hissəsini öz əllərində cəmləşdirən ispanlar portuqaliyalıların rəqibləri sayılırdı. Portuqaliyalılara nisbətən ispanların Şərqdən dəniz yolu ilə Afrikaya çıxışları çox qısa idi.

Magellan 1519-cu ildə 265 matrosdan və 5 gəmidən ibarət böyük bir dəstə ilə Qərb istiqamətində Avropaya, oradan da ədviyyat adasına getməyi qərara alır. Dənizlə hərəkətini davam etdirən Magellan birinci dəfə Filippin adalarına gəlib çıxır və yerli adamlar tərəfindən öldürülür. Nəticədə ancaq bir gəmi sağ-salamat Moliukk adalarına — yəni Tidorcya gəlib çıxır. Üç ildən sonra gəmini mixəklə yükləyib İspaniyaya gəlib çıxır. Bu nailiyyətlərə görə gəminin kapitanı X.S.Elkano zadəgan rütbəsi ilə təltif olunaraq gerblə mükafatlandırılır.

XVI əsrin ikinci yarısında Portuqaliya və İspaniya dünya ədviyyat ticarətini öz əllərinə aldılar.

1601-ci ildə bazarlardan vanil, Yəmən qırmızı bibəri və s. ədviyyatlar Avropa ölkəsi olan İngiltərəyə gətirilib çox baha qiymətə satılırdı. Qırmızı istiotu ingilis xalqı böyük həvəslə öz mətbəxlərində hazırlanan bütün xörəklərin tərkibinə qatırdılar. Buna görə də bir çox ölkələrdə, o cümlədən Rusiyada bunu ingilis qırmızı istiotu adlandırırdılar. Qırmızı bibər çox asanlıqla əkilib becərildiyindən qısa bir zamanda bütün Balkan ərazisinə yayılır. Rusiyaya qırmızı bibər Türkiyədən gətirildiyinə görə türk bibəri adlandırılırdı. Ədviyyat ticarətinə görə dünya bazarlarında bir-birləri ilə kəskin mübarizə aparan Portuqaliya ilə İspan krallığı arasında qurulan qohumluq əlaqəsi bu ziddiyyətləri aradan qaldırdı. Bunun nəticəsində Portuqaliya krallığı XVI əsrin axırlarında ədviyyat ticarətini öz əlinə alır.

1595-ci ildə ilk dəfə olaraq Hollandiyanın gəmi ekspediyası ədviyyat adasına gəlib çıxır. Hollandiyalılar tezliklə yerli sultanlarla sıx ticarət əlaqəsinə girib, Amsterdam şəhərini ədviyyat ticarətinin mərkəzinə çevirirlər. Hollandiyalıların ədviyyat ticarətində əldə etdikləri müvəffəqiyyətlər onların ingilislərlə yaxınlaşmalarına şərait yaratdı. 1600-ci ildə ingilislərin yaratdıqları Hindistan kampaniyası 1602-ci ildə Hollandiyada yaradılan ədviyyat kanpaniyaları ilə sıx əlaqəyə girdilər. XVI-XVII əsrlərdə Rusiya Çindən aldığı ədviyyatları Avropa dövlətlərinin köməyi ilə həyata keçirirdi. Bu ticarət yolu uzun və iqtisadi cəhətdən əlverişli olmadığına görə Rusiya ədviyyat ticarətini Monqolustan vasitəsilə aparmağa başladı. Yeni ticarət yolu ilə Qərbi Avropadan Rusiyaya badyan, qalqant, həmçinin Çin darçını və zəncəfili gətirilib satılırdı. XVII-XVIII əsrlərdə ədviyyat ticarəti ilə əlaqədar olaraq Hollandiya ilə İngiltərə arasında gedən rəqabət Avropa və Şərq dövlətləri arasında ədviyyat ticarətinin genişlənməsinə şərait yaratdı. Bu zaman Vest-Hindistan kampaniyaları müxtəlif ölkələrdə ədviyyat ticarətini öz təsir mexanizminə çevirərək, Cənub-Şərqi Avropada ən mühüm rol oynamaqla İngiltərənin koloniyaları sayılan Hindistan, Hollandiya və İndoneziyada olan ədviyyat ticarətini öz əlində cəmləşdirməyə müvəffəq oldular. Ədviyyat ticarətini öz əlində birləşdirməyə çalışan koloniya sahibkarları digər dövlətlərin ərazilərində yeni-yeni ədviyyat xammallarının ticarət mərkəzlərini yaratmağa can atırdılar. Öz monopoliyalarını əldən verməmək, eləcə də külli miqdar gəlir əldə etmək üçün sahibkarlar muskat qozu (cövüz) və mixək ağaclarından ibarət olan böyük bir meşə sahəsini yandırıb məhv etmişdilər. Sonra onlar üçün əlverişli olan sahələrdə yeni-yeni muskat qozu və mixək ağacı plantasiyaları salmağa başlayırdılar. Bu dövrdə Moliukk adasında 50000 minə qə-

3682
PREZİDENT KİTABXANASI

dər muskat qozu və mixək ağacı yandırılaraq məhv edilmişdir. Plantasiya sahibləri yoxsul təbəqənin öz gündəlik ehtiyacını güclə təmin edən ədviyyat bitkilərini bilərəkdən məhv edərək yerli əhalini dilənçi vəziyyətinə salırdılar. Sahibkarlar elə düşünürdülər ki, digər ölkələrdə mixək və muskat qozu plantasiyalarının salınmasının günahkarı yoxsul yerli insanlardır, onlar ədviyyat xammallarını yandırıb məhv etməklə onları acından öldürdülər. Ona görə də XIX əsrin sonlarında Hollandiya zooloqu Temmnik muskat və mixək ağaclarının sahibkarlar tərəfindən vəhşicəsinə məhv edilməsi prosesini elmi əsaslarla izah etməyə çalışır, başqa ölkələrdə muskat qozunun yayılmasının səbəbkarı quşlar olduğunu qeyd edirdi. Onların 1760-cı ildə Amsterdamda 4000 tona qədər muskat qozu və mixək məhsulu yandırılmışdır. Buna baxmayaraq get-gedə dünya bazarlarında ədviyyata olan tələbat artmağa başladı. Bu zaman başqa tropik ölkələrdə yaşayan əhali muskat və mixək ağaclarının çubuqlarını gizli yollarla əldə edib yeni-yeni plantasiyalar salmağa başladılar. XVIII əsrin axırlarında Hollandiya dövləti Seylon adasını ingilislərin tabeliyinə verməyi qərara aldı. Bir azdan sonra ingilislər Seylon darçınını Yava, Borneo və Sumatra adalarında mədəni halda əkib becərməyə başladılar. 1819-cu ildə isə Yava adalarında vanilin plantasiyalarını salmağa başladılar. Lakin ədviyyat bitkilərinin əkilib becərilməsi heç də asanlıqla başa gəlmirdi. Belə ki, vanil lian formasında olduğundan öz vətənində onu kakao ağaclarının yaxınlığında əkib becərirdilər ki, o kakao ağacına sarmaşıb öz həyat qabiliyyətini davam etdirsin. Ona görə də təzə salınmış vanil sahələrinə kakao ağacı əkməyi məsləhət görürdülər. Bundan əlavə, vanil bitkisi öz vətənində həşaratlarla tozlandığı halda, başqa ölkələrdə vanil bitkilərinin çiçəklərini süni yolla tozlandırırdılar. XIX əsrin axırlarına qədər ədviyyat bitkilərinin yeni-yeni plantasiyalarının salınması sahəsində iri sahibkarlar arasında kəskin rəqabət var idi. Bu dövrdə heç bir dövlətdən asılı olmayan Çin və Meksika da sərbəst surətdə ədviyyat istehsalı ilə məşğul olurdu. Ədviyyat plantasiyalarının əkin sahəsinin genişlənməsi ilə əlaqədar olaraq, dünya bazarlarında ədviyyata olan tələbat get-gedə azaldığından onların qiymətləri kəskin surətdə aşağı düşməyə başlayır.

Lakin XX əsrin əvvəllərində ədviyyata olan tələbat yenidən artmağa başlayır. Varlı təbəqə ədviyyatlardan yalnız xörəklərin deyil, eyni zamanda onların öz həyətyanı sahələrində əkilib becərilmə xüsusiyyətləri ilə də yaxından məşğul olurdular. Get-gedə ədviyyatlardan yeyinti sənayesinin digər sahələrində, o cümlədən çörək-

bulka və qənnadı məmulatlarında, konserv və yeyinti konsentratlarının hazırlanma sahəsində, likör-araq sənayesində, süd-pendir, ət və balıq sanayesində geniş istifadə edilirdi.

Böyük Vətən müharibəsi dövründə ədviyyat ticarəti xeyli aşağı düşdü və ədviyyat qıtlığı yarandığından qiymətlər artmağa başladı. Müharibədən sonra dövlətlərarası pozulmuş ədviyyat ticarəti bərpa olunmağa başladı. Bu dövrlərdə iri kapitalist ölkələrində yeyinti sənayesi müəssisələrinin sahibkarları ədviyyat istehsal edən sahibkarlarla sıx əlaqə yaratmağa başladı. XX əsrin ortalarında Afrika və Asiya ölkələrində ədviyyatın istehsalı və ixracı ilə məşğul olan sahibkarlarla ticarət əlaqələri bərpa olundu. Eyni zamanda yerli ədviyyat bitkilərini öyrənib, onların ən qiymətlilərinin mədəni halda əkilib becərilməsi qarşıya məqsəd qoyuldu.

ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİNİN TƏSNİFATI

Yeyinti məhsullarına qatqıların əlavə edilməsi (tünd, acı, turş, ətirli) onların dad və tamını yaxşılaşdırır, qidanın həzm olunmasını, mənimsənilməsini asanlaşdırır. Belə maddələr becərilən və yabanı halda yayılan bitkilərin tərkibində olur. Bu bitkilər ətirli ədviyyat bitkisi adlanır. Ətirli və dadlı maddələr bitkinin müxtəlif hissələrində toplandığına görə onları aşağıdakı qaydada qruplara ayırmaq olar:

1. **Toxumu istifadə edilən ətirli ədviyyat bitkiləri.** Bu qrupa ən çox çətirçiçəklilər, az miqdarda xaççiçəklilər, dodaqçiçəklilər fəsiləsinə aid olan bitkilər aiddir: cirə, zirə, keşniş, razyana, qara istiot, ətirli istiot, hil, xardal, küncüt, şənbəllə, güldəfnə.

2. **Yarpağı istifadə edilən ətirli ədviyyat bitkiləri.** Bu qrupa dəfnə yarpağı, şüyüd, nanə, acı bolu, yarpız, cəfəri, kərəviz, çuğundur, keşniş, xiyarotu, cacıq, çaşır, əvəlik, heyva, üzüm, adaçayı və s. aiddir.

3. **Ətirli ot bitkiləri.** Bu bitkilərin torpaq üzərində olan bütün hissələri qidaya qatılır: reyhan, rozmarin, mərzə, dağnanəsi, yarpız, keşniş, qazayağı, cəfəri, əvəlik, uşqun (rəvənd), zoğu, turşong və s.

4. **Çiçək hissəsi istifadə olunan ətirli ədviyyat bitkiləri.** Buraya zəfəran, sarıçiçək, nanə, çödükotu, gülümbahar, sabahgülü, kəklikotu, baldırğan, və s. aiddir.

5. **Köku istifadə edilən ətirli ədviyyat bitkiləri.** Bu qrupa cəfəri, şalğam, cırhovuc, kərəviz, qıtıqotu, sarıkök, qətran, pıtrağ, zəncirotu, zəncəfil, kök, çuğundur, turp və s. daxildir.

6. **Soğanağı istifadə edilən ətirli ədviyyat bitkiləri.** Bu qrupa soğan, sarımsaq, səhləb və s. aiddir.

Belə təsnifatı əslində bir o qədər də düzgün hesab etmək olmaz. Çünki eyni bitkinin həm kökü, həm yarpağı, həm də toxumu istifadə edilir. Ona görə də eyni ədviyyat bitkisinin adı bir neçə qrupda çəkilə bilər.

Göründüyü kimi, ətirli ədviyyat bitkiləri və onların istifadə olunan hissələri çoxdur və ona görə də müxtəlif əlamətlərinə əsasən təsnifləşdirilir. Ətirli ədviyyat alınmasına görə altı qrupa bölünür.

Ədviyyatlar coğrafi yayılmasına, mənşəyinə və *ekoloji şəraitinə* görə iki qrupa bölünür.

1. Azərbaycanın yabanı halda yayılan və mədəni şəkildə becərilən ədviyyatlı bitkiləri: xardal, cirə, zirə, sarıkök, razyana, keşniş, dağkeşnişi, dağnanəsi, nanə, yarpız, qırmızı istiot, şüyüd, torxun, zəfəran, sarıçiçək, reyhan, dəfnə, mərzə, cəfəri, kəklikotu, qıtıqotu, qazayağı, sabahgülü və s.

2. Tropik və subtropik ölkələrdə yayılan və Azərbaycana gətirilən ədviyyatlar: muskat qozu, vanil, hil, ağ və qara istiot, muskat çiçəyi, mixək, darçın, zəncəfil, ətirli bibər və s.

Yeyinti sənayesi tərəfindən qəbul olunmuş təsnifata əsasən müxtəlif ətirli bitkilərdən alınan ədviyyatlar dad və ətrinə görə 5 qrupa bölünür:

1. Zəif ətirli tünd acı ədviyyatlar: qara istiot, ağ istiot, qırmızı istiot, xardal, qatıqotu, çaşır, acı bolu və s.

2. Kəskin ədviyyat ətirli acı ədviyyatlar: mixək, ətirli istiot, zəncəfil, çödükotu, mayaotu, dəfnəzotu və s.

3. Zəif ədviyyat dadlı, şirintəhər ətirli ədviyyatlar: darçın, muskat qozu, dəfnə yarpağı, keşniş, cəfəri.

4. Zərif ətirli, ədviyyatlar: hil, muskat çiçəyi, küncüt, zəfəran, karapodum, sarıçiçək, heyva, zirə, dağnanəsi, mərzə, kəklikotu, qazayağı və s.

5. Kəskin fərdi xassəli ədviyyatlar: nanə, cirə, adaçayı, razyana, şüyüd, sarımsaq, soğan, havuc, tikanlı kəvər, baldırğan, çaşır.

Azərbaycanda becərilən ətirli ədviyyat bitkilərindən zəfəran, sarıçiçək, sabahgülü, soğan, sarımsaq, qırmızı istiot, ağ və qara xardal, nanə, yarpız, cəfəri, şüyüd, torxun, kərəviz, spanaq, reyhan, cirə, keşniş, razyana və başqaları daha çox iqtisadi və müalicəvi əhəmiyyət kəsb edir. Bu bitkilər xüsusi təsərrüfatlarda becərilir və müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilir.

Yeyinti sənayesinin müxtəlif sahələrində emalından asılı olaraq ətirli ədviyyat bitkilərindən təzə, qurudulub üyüdülmüş, konservatlaşdırılmış halda istifadə olunur.

TROPİK VƏ SUBTROPİK ÖLKƏLƏRDƏ YAYILAN VƏ BECƏRİLƏN ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİNİN XARAKTERİSTİKASI

Darçın — Cinnamomum (Dəfnə — Lauraceae fəsiləsindəndir)

Darçına ancaq mədəni halda rast gəlirik. Cənubi Çin, Vyetnam, Şri-Lanka ölkələrində, Yava və Sumatra adalarında becərilir. Ən geniş yayılan növü Çin və Seylon darçınlarıdır.

Çin darçını — Cinnamomum cassia. Bu, hündürlüyü 15 metrə çatan həmişəyaşıl ağacdır. Aşağı yarpaqları növbəli, yuxarıdakı yarpaqları isə qarşı-qarşıya düzülərək sallanan, qısa saplaqlıdır. Yarpaqları enli oval şəkillidir. Yarpaqların üst hissəsi parlaq-yaşıl, alt hissəsi isə göyümtül-yaşıl rəngdə olub, qısa yumşaq tükcüklərlə örtülür. Sarımtıl-ağ rəngli xırda hamaşçiçəkləri süpürgəvari toplanmışdır. Meyvəsi giləmeyvədir.

Seylon darçını — C. ceylanicum. Bu, həmişəyaşıl ağac-kol bitkisidir. Budaqları silindrvari, yarpaqları qısa-saplaqlı qarşı-qarşıya düzülən oval formalıdır.

Xalq təsərrüfatında hər iki növ darçının qabığından istifadə olunur. Çin darçınının qabığının görünüşü boru və yaxud nov şəkillidir, qalınlığı 1-3 mm-dir, içəridən tünd qəhvəyi rəngdə, lələkşəkilli mantar qatla örtülmüşdür. İstifadə edilən zaman mantar təbəqə kənar edilir. Meyvəsi ətirli, dadı şirintəhər, xoşagələn və azca büzüşdürücüdür.

Seylon darçınının qabığı Çin darçınının qabığından keyfiyyətcə üstün hesab olunur. Darçının qabıq hissələrini və yeni əmələ gələn budaqlarını uzunluğu 1-2 metrə çatan zaman toplayırlar. Bundan sonra, soyulmuş qabıq hissələrini iki və üç dəfə buraraq onu boru şəklinə salır və günəş altında qurudurlar. Qurudulmuş qabıq hissələri nazik və açıq qəhvəyi rəngdə olur. Çin darçınının qabığında 1-2%-ə qədər efir yağı vardır. Efir yağının 90%-i darçın turşusunun aldehididindən ibarətdir.

Darçın qabıqlarından ən çox ədviyyat kimi xörəklərə, qənnadı məmulatlarına tam və ətir vermək məqsədilə istifadə olunur.

Darçın ağacını toxumu ilə çoxaldırlar. Toxumlarından şitil əldə edib, onları daimi əkin sahəsinə köçürürlər. Şitillər bir-birindən 2,5-5 metr aralı basdırılır. 2-3 ildən sonra bitkinin qabıq hissəsi torpaqdan bir neçə santimetr aralı kəsilib götürülür. Bundan sonra bitki kol formasında inkişaf etməyə başlayır.

Çində əkilən darçın ağacını isə 6-7 ildən sonra kəsirlər. Hindistan və Seylonda darçını ildə 2-3 dəfə güclü yağışlar yağan zaman toplamağa başlayırlar. Yığım zamanı diametri 2,5 sm və hündürlüyü 3 metrə qədər olan budaqlar kəsilib götürülür. Kəsilmiş budaqların qabıq və yarpaqlarını soyub götürdükdən sonra, əldə olunan xammalı burub həsirin üzərinə sərirlər. Fermantasiya prosesi getməsi üçün onu bir gecə açıq havada saxlayırlar. Səhərisi günü qabığın xarici — ədviyyat kimi yaramayan hissəsini qaşıyıb götürür, qalan hissəsini dəstə-dəstə bağlayırlar. Bağlanmış dəstələri əvvəlcə kölgədə, sonra isə gündə qurudurlar. Qurutma zamanı darçının qabığı qırmızı-qonur rəngə çevrilir. Dünya bazarlarında ən çox nazik, açıq rəngli darçın qabıqlarına üstünlük verilir. Respublikamızın mülayim iqlim zonalarında əkib becərmək olar.

Muskat ağacı — Myristica (Muskat — Myristicaceae fəsiləsindəndir)

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 100-ə qədər növünə Cənubi-Şərqi Asiya ölkələrində rast gəlmək olar. Xalq təsərrüfatı üçün ən əhəmiyyətlisi ətirli muskatdır.

Ətirli muskat (muskat qozu) — Myristica fragrans. Bu, hündürlüyü 10-20 m-ə çatan, yarpaqları xoş ətirli, gözəl görünüşə malik, həmişəyaşıl ağacdır. Çiçəkləri çox da böyük olmayan açıq sarı rənglidir. Yetişmiş meyvələri qızılı-sarı rəngdə olub, xarici görünüşcə ərik xatırladır. Meyvəsi yetişən zaman meyvəyanlığı partlayaraq, içərisindən parlaq-qəhvəyi rəngli toxumlarını kənara tullayır. Toxumları parlaq-qırmızı rəngli şirəli qabıqla örtülür. Muskatdan ildə iki dəfə məhsul götürürlər. Qabıq hissəni toxumlardan ayırıb qurudurlar. Qurudulmuş toxumunun qabığı nazik, kövrək, qırmızımtıl-sarı rəngdə, ətirlidir. Qurudulmuş qabıq məlumatı dünya bazarlarında «muskat rəngi» adı ilə satılır.

Toxumları sərt qabıqla əhatə olunmuşdur. Muskat qozunun toxumlarını bu sərt qabıqdan azad etmək üçün onu odun üzərində qurudurlar. Sərt oduncaqlı qabıqdan azad edilmiş toxum ləpələrini uzun müddət saxlamaq üçün onları 15-20 dəqiqə əhəngli südün içərisinə salırlar. Sonra onları açıq havada qurudurlar. Onlar oval formalı, xaricdən 3 sm uzunluğunda qarışıq olur. Toxum ləpələrinin tərkibində 5-15%-ə qədər efir yağı, 6,2% azot maddəsi, 38-43%-ə

qədər yağ, 23,5% nişasta və 13% azotsuz maddə və sairə vardır. Tərkibi xoş ətirli efir yağı ilə zəngin olduğundan yeyinti sənayesində qiymətli ədviyyə kimi geniş işlədilir. Bundan ətriyyat, kosmetika və tibb sənayesində də istifadə edilir.

Muskat qozundan istifadə edən zaman çox ehtiyatlı olmaq lazımdır. Çünki onun tərkibində «miristisin» adlı alkoloid maddəsi vardır.

Mixək — Caryophyllus (Mərsin — Myrtaceae fəsiləsindəndir)

Mixək ağacının — **C.aromaticus** hündürlüyü 10-12 metrə qədər çatır. Yuxarı hissə piramida formasında, sıx kölgəlik əmələ gətirən həmişəyaşıl ağacdır.

Yarpaqları qarşı-qarşıya düzülmüş, enli lansetvarı, bütöv, tünd yaşıl, dərivari parlaqdır. Çiçəkləri budaqların yuxarı hissəsində mürəkkəb çətirdə toplanmışdır. Çiçəkləri parlaq qırmızı rənglidir. Erkəkcikləri çoxsaylı olub, aşağı hissədə bitişikdir.

Mixəyin vətəni Cənubi-Şərqi Asiyanın bir çox tropik ölkələri hesab edilir. Buna eyni zamanda Afrikanın şərq sahillərində, Zanzibar, Yamayka, Braziliya və s. ölkələrin ərazilərində də rast gəlmək olar.

Mixəkdən ədviyyə və dərman kimi hələ çox qədim zamanlardan istifadə edirdilər. Ondan müalicə məqsədləri üçün Hindistanda, Yaxın Şərq ölkələrində, Misirdə, Çində və s. ölkələrdə istifadə olunmuşdur. Mixək bitkisi haqqında elmə birinci məlumatı dünya səyahətinə çıxmış İtaliya səyyahı Piqafet vermişdir. O, buna birinci dəfə Moluk adalarında rast gəlmişdir.

Hazırda mixəyin qönçələrindən ədviyyə kimi istifadə edilir. Onun qönçələri çiçək açmamış halda toplanır. Qırmızı rəngli qönçələri quruduqdan sonra tünd qonur rəngə çevrilir. Mixəyin qönçələri mıx formasında (ona görə bu adı vermişlər) 1-1,5 sm uzunluğundadır.

Mixəyin kəskin iyi, xoş ətri vardır. Dadı büzüşdürücü və ədviyyəlidir. Meyvəsinin uzununa kəsiyinə lupa vasitəsilə baxsaq, orada efir yağı ilə dolu iri dairələr görərik. Efir yağı ilə dolu belə dairəşəkilli kisələr çiçək yatağının silindrvari hüceyrələrinin kənar hissələrində daha çoxdur.

Mixək meyvəsinin keyfiyyətini yoxlamaq üçün onu suya salırlar. O, suda başıaşağı şaquli vəziyyətdə dururs, deməli onun tərkibi

efir yağı ilə zəngindir. Mixək meyvəsi suyun üzərində maili vəziyyətdə dururs, bu, onun tərkibində efir yağının azlığını göstərir.

Mixəyin tərkibində 17-20% efir yağı, 20%-ə qədər aşı maddəsi və s. aşkar edilmişdir. Mixəyin tərkibindəki efir yağı yüksək təzyiq altında su buxarı ilə qovulub alınır. Alınan yağ təzə halda açıq rəngdə, havada qaldıqda isə tədricən bənövşəyi-qonur rəngə çevrilir. Efir yağının tərkibində 70-85% evgenol, 3% asetilevgenol və kariofilsin maddələri tapılmışdır. Mixəyin çiçəyi də keyfiyyətli ədviyyə hesab olunur. Bundan həzmi yaxşılaşdırıcı vasitə kimi istifadə edirlər. Eyni zamanda başqa ədviyyələrlə qarışdırıb, toz və spirt cövhəri şəklində işlədirlər. Mixəkdən yeyinti sənayesində daha çox istifadə olunur.

Mixəyin qönçə və meyvələrindən də istifadə edirlər. Meyvəsi yalançı giləmeyvədir. Meyvələri qönçələrindən iridir, tünd qonur rənglidir. Meyvəsinin forması oval olub, yuxarı hissədən çələngşəkilli 4 kasayarpaq qalıqları ilə əhatə olunur. Meyvəsinin tərkibində bir ədəd toxum və çoxlu miqdarda nişasta vardır. Onun həm meyvəsindən, həm də qönçəsindən toz hazırlanır. Bunları bir-birindən ayrıd etmək üçün tərkiblərindəki nişastanın olmasına diqqət yetirmək lazımdır. Meyvəsindən alınan tozun iyi və dadı qönçəsindən alınan tozun iyindən və dadından yüksək olur. Ancaq buna baxmayaraq qönçədən hazırlanan tozdan ədviyyə kimi daha çox istifadə olunur.

Mixək orqanizmə istilik verir, quruducu xüsusiyyətinə malikdir. Xörəkdə və çayda mixək ürəyi, mədəni, daxili üzvləri qüvvətləndirir, həzmi gücləndirir. Eyni zamanda mixək əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırır və ağızdan gələn pis qoxunu aparır.

Mixək soyuqdəymə ilə əlaqədar olan bəlğəmli xəstəliklərdə, ürək döyüntüsü zamanı münasib hesab edilir. 1,6 qram mixəyi döyəndən sonra südə qatıb bir müddət müntəzəm içmək cinsi fəaliyyəti gücləndirir. Burun tutulması və zökəm zamanı əmgəyə mixək sürtmək faydalıdır.

Mixəyi respublikamızın mülayim iqlim zonalarında əkib becərmək mümkündür.

Badyan (Ulduzvari cirə və ya Hind razyanası) — Illicium verum (Maqnoliya — Magnoliaceae fəsiləsindəndir)

Hündürlüyü 7-8 metr, həmişəyaşıl, çox da iri olmayan ağacdır. Yarpaqlarının uzunluğu 6-8 sm, dairəvi, parlaq, uzunsov, qurtaracağı

oxvarı bütövdür. Yarpağın alt hissəsi efir yağı ilə dolu vəziciklərdən ibarətdir. Çiçəkləri ağımtıl-sarı rəngdə yarpaq qoltuğunda yerləşir. Kasacığı üçqat yarpaqlardan təşkil olunduğu halda, tacı 15-20 ensiz lansetvarı, sərbəst, bir neçə sırada düzülmüş kasacıqlardan ibarətdir. Erkəkciyi 15-20, dişiciyi 8 ədəd olmaqla meyvə yanlığında yerləşir. Kasacığı çiçək vaxtı gövdə istiqamətində yuxarıya qalxır, meyvə verən zaman isə maili olur. Meyvəsi sərt yarpaq və yaxud qayıqvarı formasında ulduzşəkilli bir ox ətrafında toplanır. Hər bir meyvə yarpağının içərisində bir ədəd sarımtıl-qonur rəngli toxum yerləşir. Meyvəsi ilk anlar yumşaq, yetişdikdən sonra sərtləşir. Ən çox Cənubi Çin və Vyetnam ərazilərində təsadüf edilir.

Bitki toxum və yaxud vegetativ orqanları vasitəsilə çoxalır. Beş ildən sonra meyvə verir. Bol məhsul verməsi 12-15 ildən sonra başlayır. 100 il meyvəvermə qabiliyyətinə malikdir. Meyvəsinin tərkibində 5-7%-ə qədər müalicəvi əhəmiyyətə malik efir yağı vardır. Bu yağın 90%-i anetel birləşmələridir. Qalan birləşmələri isə terpenlər, xniken, karen, x-tepninol və s. təşkil edir. Badyandan alınan efir yağının iy və tərkib xüsusiyyətləri cirə yağına yaxın olduğundan çox vaxt əczaçılıq sənayesində əvəzedici kimi işlədilir. Bunun toxumundan alınan efir yağının tamı azca turşməzədir. Yağından yeyinti, əczaçılıq, ətriyyat, kosmetika, sabunbişirmə və s. sənayelərdə geniş istifadə edilir.

Badyan ədviyyə kimi xəmir məhsullarının tərkibinə əlavə edilərək qoğal, peçenye, çörək-bulka və s. bişirilir. Müxtəlif meyvə, giləmeyvə və tərəvəzlərdən hazırlanan şirələrin, sərinləşdirici içkilərin tamının yaxşılaşdırılmasında geniş istifadə edilir. Müxtəlif ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərin tamının xoş ətirli olması üçün əlavə qatqı kimi də işlədilir.

Qara istiot - Piper *nigrum* L.
(Qara istiot — Piperaceae — fəsiləsindəndir)

Qara istiot mixək və muskat qozu kimi qədim ədviyyat bitkisi sayılır. Vətəni Hindistan hesab olunur. Yabanı halda Hindistan, Şri-Lanka, İndoneziya, Hind-Çin, Qərbi və Cənubi Afrika, Braziliya ölkələrinin meşə sahələrində yayılmışdır. Mədəni halda ilk dəfə Hindistanın Malabar kəndində becərilməsinə başlanmışdır. Sonralar isə İndoneziyada, Yava adalarında və s. yerlərdə əkin sahələri salınmışdır.

Hazırda dünyada hər il 60-65 min ton qara istiot istehsal olunur. Qara istiotun istehsalına görə birinci yeri Niderlandiya, İndoneziya və Borneo, ikinci yeri isə Hindistan, Madaqaskar, Hind-Çin ölkələri tutur.

Qara istiotun ətirli iyi və kəskin büzüşdürücü dadı vardır. Onun xoş ətir verməsinə səbəb tərkibində 0,9-2,5%-ə qədər efir yağının, kəskin büzüşdürücü xassəsi isə tərkibində 5-9%-ə qədər piperin alkoqoloidinin olmasıdır. Bundan başqa, onun tərkibində 1-2% kitrə, 6-12% yağ və çoxlu nişasta vardır.

İstiot ən çox yeyinti sənayesində işlədilir. Ət və tərəvəz məhsullarından hazırlanan müxtəlif xörək növlərinə və kolbasalara xoş ətir, tam vermək üçün ədviyyat qatqısı kimi istifadə olunur. Qara istiot iştahanı artırır və həzmi yaxşılaşdırır. Hündürlüyü 10-12 metrə çatan qara istiot yarımoduncaqlı, yaşılımtıl və yaxud qonura çalan yaşıl rəngli gövdəyə malik meşə mənşəli bitkidir. Yarpaqları növbəli, yumurtavarı və yaxud lansetvarı, qurtaracağı oxvarı, parlaq, yuxarı hissəsi yaşıl, aşağısı isə açıq yaşıl rəngdədir. Çiçəkləri xırda, bozumtul-sarı rəngli sallanmış quyruğabənzər çiçək qrupunda toplanır. Hər bir çiçək qrupunda 75-100 ədəd çiçək yerləşir. Meyvəsi birtoxumlu, şirəli dairəvi olub, əvvəl tünd yaşıl, yetişməyə az qalmış sarımtıl və yetişən dövrdə qırmızımtıl rəngdə olur. Toxumu ağ rənglidir.

Toplanmış meyvələr günün altında qurudulur. Meyvə quruyandan sonra qara rəngə çevrilir. Toxumdan azad edilmiş ətli hissə qurudulduqda ağ rəngdə olur. Yaxşı inkişaf etmiş çiçək qrupuna 45-50-yə qədər meyvə toplanır.

Qara istiot mədəni halda qələmlə (çubuqla) artırılır. Qələmlər sağlam bitkilərdən ayrılır. Əkin üçün çubuqlar 30-45(50) sm uzunluğunda kəsilir və 30 sm dərinliyində basdırılır. Qələmlər yaxşı şumlanmış, çürüntü ilə zəngin torpaq sahələrinə birbaşa əkilir. Az münbit olan torpaqlara isə oranjereya şəraitində cücərdilmiş çubuqlarda 4-5 yarpaq əmələ gələn zaman köçürülür. Əkin sahəsində qələmlər bir-birindən 1,8 x 2,0 və yaxud 2 x 2,2 metr aralı olmaq şərtilə əkilir. Çubuqları sahələrə əsasən yağışlı günlərdə əkmək məsləhət görülür. Bitkiyə dayaq vermək üçün təbii və süni dayaqlardan istifadə edilir. Dayaq kimi basdırılan ağac materialların diametri 7-8 sm, hündürlüyü 3-3,5 metr olmalıdır. Süni dayaqların hündürlüyü 4-4,5 m, diametri 20-25 sm olmaqla basdırılması məsləhətdir. O, dayaqlara yapışaraq öz inkişafını hava kökləri ilə davam etdirir.

Bitkinin üzərində meyvələr qızaran kimi toplanır. Toplanmış ədviyyat xammalın yaxşı qalması üçün meyvə bir neçə dəqiqə suda qaynadılır və sonra qurudulur.

İstiot quraqlığa (beş ay müddətində) qarşı davamlı olmasına baxmayaraq, rütubətə və yağmura qarşı çox tələbkar bitkidir. Buna görə də qara istiotu əksərən rütubətli, yağmurlu meşələrə yaxın sahələrdə əkib becərmək məsləhət görülür.

Aparılan botaniki, coğrafi, ekoloji və aqrotexniki araşdırmalardan məlum olub ki, qara istiot tropik və subtropik ölkələrin «sakini» olan bitkidir. Lakin buna baxmayaraq qara istiotun mədəni hala keçirilmə perspektivləri əlverişli və mümkündür. Ölkədə bunu ancaq subtropik iqlimə malik, rütubətli, yağmurlu ərazilərdə oranjereya şəraitində əkib-becərmək məqsədəuyğun sayıla bilər. Buna görə də Argentinanın şimal-qərb zonalarında kol şəkildə bitən P.aduncum növünü gətirib subtropik iqlim zonalarına məxsus olan ərazilərdə — Qara dəniz sahillərində, Lənkəran — Astara, Şəki — Zaqatala, Balakən, Oğuz, Qəbələ zonalarında əkin sahələri təşkil etmək məqsədəuyğundur.

Bu növ bitkinin meyvələri ətirli, ədviyyəli, tünd acı xüsusiyyətləri ilə qara istiotu xatırladır. Braziliya xalqı bu bitkinin meyvələrindən ədviyyat kimi daha çox istifadə edir. P.aduncum növü — 5[0] şaxtaya davam gətirir. Qeyd etmək lazımdır ki, bir çox istiot növləri də vardır ki, onlardan da bəzək məqsədləri üçün istifadə olunur.

Hindistanda qara istiot bitkisinin biologiyası, çoxaldılması, seleksiya və genetikası ilə məşğul olan iki iri elmi təcrübə stansiyası yaradılmışdır. Bunlardan biri Taliparmadın Malabarski sahilində, o birisi isə Koneydədir. Koneydə yerləşən təcrübə-sınaq məntəqəsində qara istiotun zəngin kolleksiyası yaradılmışdır. Bundan əlavə, İndoneziyada və Yava adalarında da qara istiotun seleksiya və genetikası ilə məşğul olan elmi-tədqiqat stansiyaları fəaliyyət göstərir. Bu təcrübə-sınaq stansiyalarında qara istiotun yeni forma və sortları əldə edilmişdir.

Qeyd etdiyimiz bu elmi tədqiqat stansiyalarından respublikamızın iqlim-torpaq sahələrində yetişdirilməsi mümkün olan qara istiotun forma və sortlarını əldə edib, əkin plantasiyalarını yarada bilsək, xaricdən baha qiymətə alınan ədviyyat məhsulunun qarşısını ala bilərik. Bunu respublikamızda tez bir zamanda həyata keçirmək üçün genetika və seleksiya alimlərimiz öz sözlərini deməlidirlər.

Qara kubeb istiotu — P. cubeba. Bu, ikievli oduncaqlı sarmaşan bitki yabanı halda Malakka, Zond və Molukk adalarında, mədəni halda isə Yava, Sumatra, Şri-Lanka, Hindistan və Antil adalarında yayılmışdır. Meyvəsi dairəvi, sıx olub, sünbülvarı çiçək qrupunda yerləşir və yetişməmiş halda toplanır. Meyvəsi boz-qonur rəngdə qarışıqlıdır. Çəyirdəyinin içərisində bir ədəd tam yetişməmiş toxum olur. Meyvəsinin tərkibində 10-14% efir yağı vardır. Efir yağının tərkibində 2,5% kubebin və qummipa bənzər maddələr tapılmışdır.

Qara kubeb istiotu qiymətli ədviyyat bitkisi olmaqla yanaşı, həm də dərman bitkisi sayılır. Onun meyvəsindən hazırlanan preparatlardan sidik yollarının soyuqdəymələrində, papiros çəkən adamlarda əmələ gələn astma və eləcə də dəri-zöhrəvi xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur.

Qırmızı istiot (Bibər) — Capsicum L.
(Badımcançiçəklilər — Solanaceae fəsiləsindəndir)

İstiot çoxillik və birillik kol bitkisidir. Dünyada 4 növünə və bir formasına rast gəlmək olar. Bunlar aşağıdakılardır: Peru istiotu Capsicum angulosum, Kolumbiya istiotu – C.conicum, Meksika və yaxud bir illik ot istiotu – C.annuum. Kayenski istiotu C.frutesens. Bunlara əsasən mülayim, subtropik və tropik ölkələrdə rast gəlmək olar. Hazırda ən çox Meksika (qırmızı) istiotu becərilir. Meksika istiotu Zaqafqaziyada, Şimali Qafqazda, Ukraynada, Belorusda, Moldovada, Orta Asiyada, Aşağı Volqa sahillərində isti və külək vurmayan sahələrdə geniş yayılmışdır.

Meksika istiotu gövdəsi yaşıl, düzqalxan, hamar, budaqlanan, əsası hissədən silindvarı oduncaqlaşmış, yuxarıdan til formasındadır. Yarpaqlarının uzunluğu 13-14 sm, uzun saplaqlı, yumurtavarı və yaxud lansetvarı çılpaq, bəzən tüklü, kənarları bütöv, üst hissədən tünd yaşıl, aşağı hissədən bozumtul-yaşıl rəngdədir. Çiçəkləri ağımtıl, sarı, bozumtul-bənövşəyi rəngdə, nisbətən iridir, tək-tək və yaxud cüt şəklində yarpaq qoltuğunda yerləşir. Erkəkciyi 5-6 ədəddir. Meyvəsi iki və yaxud dördyuvalı yalançı çoxtoxumlu giləmeyvədir. Meyvəsinin uzunluğu 18-20 sm-ə çatır. Texniki yetişmiş meyvəsi parlaq-yaşıl, yaşıl, tünd yaşıl, ağımtıl, açıq rəngdə olduğu halda, bioloji yetişmişininki isə sarı, narıncı, qırmızı, tünd qırmızı, qəhvəyi, bənövşəyi və s. rəngdə olur. Toxumları açıq sarı, böyrəkvarı, hamar qarışıqvarıdır. İyun ayında çiçək açır, meyvəsi iyul-noyabrda yetişir.

Meksika istiotunun tərkibində 10.6-34% fruktoza, 2,12-19,6% saxaroza, 3,57-11,5% qlukoza, 5,5-9,31% zülal maddələri, 0,7% al-

koloid xassəli amid, $C_{18}H_{27}NO_3$ tərkibli acımtıl qlükozid maddəsi, 500-600 mq% C vitamini, 1,6-13,9 mq% karotin, az miqdarda P, B_1, və B_2 vitaminləri, efir yağı, piyli yağ, sapanin və s. maddələr tapılmışdır. Bundan əlavə, qırmızı istiotun meyvəsinin tərkibində 8,76% kül, mq% 42,50 K, 2,90 Ca, 2,40 Mg, 0,12 mq Fe makroelementləri; 0,04 mq % Mn, 1,17 Cn, 1,15 Zn, 0,80 Mo, 0,05, 0,02 Al, J, 14,8 B və s. Mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Yeyinti sənayesində istifadə olunan istiot sortları iki əsas qrupa — acımtıl, yaxud tünd və şirin istiot növlərinə ayrılır. Acı istiotun nazik gövdəsi, lansetvarı xırda yarpaqları, konusvarı qırmızı rəngli meyvəsi olduğu halda, şirin istiot yoğun gövdəyə, yumurtavarı yarpağa, iri heyvavarı meyvəyə malikdir. Tropik ölkələrdə qırmızı istiot çoxillik, bizdə isə birillik bitki kimi becərilir. Becərilən istiotlar daha iki qrupa bölünür: tərəvəz istiotu və ədviyyat istiotu.

Tərəvəz istiotu müxtəlif salatların hazırlanmasında və tərəvəz konservlərin istehsalında istifadə olunur. Ədviyyat isiotu da iki yerə bölünür: tərkibində 0,05-0,08% qlükozid olan acı, yandırıcı istiot və tərkibində 0,01-0,025 qlükozid olan zəifyandırıcı istiot. Ədviyyat istiotuna saplaqlı istiot da deyilir.

Bizdə qırmızı istiotun aşağıdakı sortları becərilir: Maykop-470, iri sarı-903, Novoçerkaski-0,35, Kalinovski-304, Velokan, Fil xortumu. Dadı acımtıl sortlardan Həştərxan, Ukrayna-60, Koyenski, Kardinalski və Həştərxan-628 sortları yetişdirilir. Ədviyyat kimi istifadə olunan qırmızı istiotu almaq üçün bioloji yetişmiş istiot qurudulub un halına salınır. Tərkibində 1,25 efir yağı, 1%-ə qədər kapsaitsin qlükozidi vardır. Qırmızı istiotu kulinariyada müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında bütöv və üyüdülmüş halda işlədirlər. Bu, milli xörəklərin, sousların və qəlyanaltıların hazırlanmasında daha çox işlədilir. Qırmızı istiot 20-30% miqdarında istiot qatışıqlarının tərkibinə daxil edilir. Üyüdülmüş qırmızı istiotun rəngi qırmızı-narıncı və ya narıncıdır. Dadı yandırıcı və zəif yandırıcıdır.

Ədviyyat kimi qırmızı istiot bir çox yeyinti məhsullarının vitaminləşdirilməsində əlavə qatqı kimi geniş istifadə edilir.

Qırmızı bibər ilə balıq salatı. Bişmiş balığın bel hissəsini nazik doğrayıb xırda doğranmış bişmiş yumurta ovuntusu və qırmızı şirin bibər (onun əvvəlcə üzərindən qaynar su axıdıb qabığını soymaq lazımdır) ilə qarışdırın. Bu salata azca limon şirəsi qatmaq yaxşıdır. 200 q balığa (treska, xek və s.) 1 kartof, 2-3 ədəd bibər, bir yumurta, mayonez götürmək məsləhət görülür.

Budaqlanan istiot — Capsicum frutescens. Kayen istiotu qırmızı istiotun fiziki-kimyəvi göstəricilərinə oxşar olub, acımtıl tama malikdir. Hündürlüyü 90-100 sm-ə çatan kol formalı bitkidir. Tropik ölkələrdə çoxillik, ölkəmizdə isə birillik ot bitkisi sayılır. Əsas vətəni Amerikanın tropik əraziləri hesab edilir. Kayen istiotunun müxtəlif ölçüyə, dada, formaya və rəngə malik sortlarına dünyanın bir çox ölkəsində rast gəlmək olar. Onun bir çox sortlarından yeyinti sənayesində tərəvəz kimi istifadə edildiyi halda, bəzi sortları ədviyyat kimi xörəklərə qatılır.

Ədviyyat kimi təzə və qurudulmuş halında istifadə edilir. Kayen istiotu adı altında hazırlanan tozun tərkibinə sarımsaq, mixək, ətirli istiot, zirə, soğan tozları qatışdırılıb satılır.

Ətirli istiot (Bibər) — Pimenta (Mərsin — Myrtaceae fəsiləsindəndir)

Ətirli bibər — Pimenta officinalus. Hündürlüyü 10-20 metrə çatan həmişəyaşıl ağacdır. Ədviyyə kimi hələ eramızdan çox-çox əvvəl istifadə edilmişdir. Yarpaqları nisbətən iri, dairəvi, gövdə üzərində qarşı-qarşıya düzülür. Çiçəkləri xırda, ağımtıl, meyvəsi göyümtül-yaşıl rəngdədir.

Yabanı halda Mərkəzi Amerika ölkələrində yayılmışdır. Mədəni halda isə geniş surətdə əkilib-becərilir. Tropik və subtropik ölkələrdə daha çoxdur. Giləmeyvəsi ikiyuvalıdır və hər yuvada bir toxum yerləşir. Meyvəsi yetişməmiş toplanır. Qurudulduqdan sonra qəhvəyi rəng alır. Ölçüsünə görə qara istiot meyvəsindən iri olur.

Ətirli istiotdan alınan efir yağından likör-araq istehsalında və ətriyyat, kosmetika, əczaçılıq, sabunbişirmə sənayesində geniş istifadə edilir. Dərman preparatlarının tərkibinə daxil edilir. Efir yağının tərkibindən evgenol, koriofilen, sineol, felondren və s. tapılmışdır. Hazırlanmış çayından mədə zəifliyində və qarın köpmələrinin müalicəsində istifadə edilir. Ətirli istiot bir çox ölkələrdə geniş yayıldıqdan sonra ləziz xörəklərin hazırlanmasında qatqı kimi qara istiotu əvəz edir. Onun iyi və tamı kəskin, keyfiyyəti yandırıcıdır. Güclü ədviyyə xüsusiyyətinə malikdir. Bir neçə toxumundan və yaxud az miqdarda tozundan istifadə edildikdə xörəyə xoş tam vermək yanaşı, onun keyfiyyətinə də təsir edir. Xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir.

Ətirli istiotdan ispanaq, qazayağı, qulançar, cincilim və s. tərəvəzlərdən bişirilən xörəklərin hazırlanmasında, balıq məhsullarının konservləşdirilməsində, xiyar, pomidor, kələm tutmalarında ədviyyat kimi geniş istifadə edilir. Bundan başqa, müxtəlif salat növlərinin, meyvə şirələrinin tərkibinə xoş tam və ətirli iy vermək üçün qatılır. Ətirli istiotu mülayim subtropik zonalarımızda əkib becərmək olar.

Vanil — Vanilla
(Səhləb — Orchidaceae fəsiləsindəndir)

Ətirli vanilin — Vanilla planifolia. Çoxillik, sarmaşan lian bitkisidir. Ətirli vanilinin 100-ə qədər növü vardır. O, tropik zonalarda yayılmışdır.

Becərilən vanilin gövdəsinin uzunluğu 5-10 metrə, yabanı halda isə 25 metrə çatır. Əlavə kökləri vasitəsilə ağaclara sarmaşır. Gövdəsi silindrvari, ətlidir. Yarpaqları parıldayan, iri, oturan və itidir. Çiçəkləri 15-20 ədəd, ağımtıl-sarı rəngdə olub, hamaşçiçəkdə toplanmışdır. Meyvələri qınaoxşar qutucuq olub uzunluğu 15-25 sm, eni isə 3-8 sm-dir.

Ətirli vanil bitkisi istilik və kifayət qədər də nəmlik sevir. Vətəni sayılan Meksikanın şimal və dağlıq rayonlarında ən aşağı temperaturda (-3° -5°), illik yağmur 1500-2500 mm olan şəraitdə normal inkişaf edib meyvə verir. -5° şaxtalı küləklərə davamsızdır.

Vanil epifit bitki olduğundan onu həmişə kakao ağacının yanında əkirlər ki, ona dırmaşsın və öz həyatını davam etdirsin.

Vanil toxumla çətinliklə əkilib-becərilir. Ən çox vegetativ üsulla artırılır. Bu üsul ilə əkilib-becərildikdə vanilin 2-3 ildən sonra meyvə verməyə başlayır. Təbii halda bitən vanilin həşəratlarla çarpaz tozlanır.

Bir dəfə əkilən vanil sahəsindən 6-7 il yüksək məhsul alınır. 1 hektar sahədən hər il 150-200 kq məhsul yığılır. Onun qurudulmuş və fermentləşdirilmiş meyvələrinin tərkibindən 0,75-2,9 faiz vanilin, 4-oksid, 3-metooksilbenzolaldehidli maddə, 0,5-0,8 faiz efir yağı, selikli və aşı maddələri tapılmışdır. Yeyinti sənayesində bu maddələrdən ədviyyat kimi istifadə olunur.

Vanildən alınan preparatlardan tibbdə bir çox xəstəliklərin müalicəsində (qızdırmada, səpgidə, həzm pozğunluqlarında, qanazlığında, əsəbilik, yuxusuzluq və revmatizmdə) istifadə edilir.

Kakao (Şokolad ağacı) — Theobroma
(Sterkuliyakimilər — Sterculiaceae fəsiləsindəndir)

Kakaonun dünya florasında mədəni halda bir növü — Theobroma cacao L. məlumdur. İndiyə kimi onun yabanı növü tapılmamışdır. Kakaonun bu növü özündə iki yarımnövü birləşdirərək Amerika və Qərbi Afrika ölkələrinin tropik qurşaqlarında yayılmışdır. Kakao ağacının hündürlüyü 6-8 (10) metrə çatır, həmişəyaşıl, polimorf ağacdır. Saçaq formalı kökləri 1 metrdən artıq yerin dərinliyinə işləyir. Gövdəsi düzqalxan, budaqlanandır. Budaqları gövdə üzərində eyni bərabərlikdə yerləşir. Gövdə qabığı qonur, oduncağı isə sarımtıl, bəzi hallarda isə qırmızımtıl rəngdədir. Yarpaqları bütöv, parlaq, tünd yaşıldır. Kiçik, yaşılımtıl, çəhrayı, sarı və yaxud qırmızımtıl ikicvli çiçəkləri var. Çiçək oxu üzərində dəstə şəklində gövdə və yaxud iri budaq üzərində yerləşir. Çiçəkləri 5 ədəd erkəkcikdən, 5 ədəd dişicikdən ibarətdir və boru şəklində birləşir. Çiçəkləri çarpaz, nadir hallarda isə öz-özünə tozlanır. Bütün il boyu çiçək açır və meyvə verir. Açılmış çiçəklərinin ancaq 0,5%-i meyvəvermə qabiliyyətinə malikdir. Qalanları isə tökülüb məhv olur. Hər ağac 20-30 meyvə gətirir. Meyvəsinin uzunluğu 30 sm, eni isə 10-12 sm-ə qədər uzunsov, çılpaq, qırışandır. Bir meyvənin içərisində olan toxumlarının çəkisi 300-600 qrama qədər olur. Meyvə daxilində 5 cərgədən ibarətdir. Hər cərgədə 30-60-a qədər qırmızımtıl və yaxud qəhvəyi rəngli toxum yerləşir. Kakaodan çokolad, yəni «köpüklü acı su» hazırlanır. Tozu isə kafen bibəri və vanilin ilə qarışdırılaraq «kakayamp» adlı içki alınır. Bundan başqa, kakao tozuna qarğıdalı toxumu, süd, bal və aqavanın şirəsi əlavə edilərək «Çar» adı ilə məşhur içki növü hazırlanır.

Kakaonun meyvələrinin tərkibində yağ, su, zülal, kraxmal, aşı maddəsi, kofein, sellüloz, üzvi turşular, kalium və s. vardır.

Kakaonun toxumlarının tərkibindəki yağı əldə etmək üçün əvvəlcə onları mexaniki surətdə firlanan xüsusi qablarda yüngülcə qovulur və sonra toxumları maşın vasitəsilə qabığından ayırırlar. Bu qayda ilə təmizlənmiş toxumları tədricən qızdırmaqla maşında bircinsli kütlə alınıncaya qədər xırdalayırlar. Bircinsli kütləni xüsusi salfetlərə yerləşdirib isti hidravlik preslərin altında sıxırlar. Alınmış yağı buxar vasitəsilə qızdırırlar. Salfetdə qalan toxumun cecəsini xırdalayıb qurutduqdan sonra ondan yeyinti məhsulu olan kakao hazırlayırlar. Şokolad yağı çıxardılmış kakao toxumlarına şəkər, süd və ətirli maddə qatmaqla alınır. Kakao toxumlarının qabıqlarından isə

teoramin alkaloidi istehsal olunur. Kakao yağı bərk konsistensiyalı açıq sarı rəngli, xoş ətirlidir. 30-35° temperaturda əriyir və tədricən də bərkiyir. Bərkiyəndən sonra ağımtıl rəng alır. Bu yağın tərkibi qiymətli maddələrlə zəngindir. Kakaonun toxumlarından alınan yağdan kosmetika, əczaçılıq, qənnadı və s. sahələrdə geniş istifadə edilir. Kakaonun paxlasının qabığından, yəni «kakaovella»dan isə teorolı içki hazırlanır. Kakaonun qabıq hissəsindən hazırlanan teoromindən isə ürək və beyin damarlarının sıxılmasında, əsəb sistemi pozğunluqlarında, ürək-vena damarlarının genişləndirilməsində istifadə olunur. Teoromindən isə tibbdə bir çox preparatların: teminal, teoverin, teodinil, tepalyusal, tesaminal, niceksin və s. hazırlanmasında istifadə olunur.

Kakao piroqu. 500 qram un, 2 qram çay sodası və xama götürün. Bu piroq altı qat xəmirdən hazırlanır. Xamanı şəkər tozu ilə qarışdırıb marqarin, çay sodası və un əlavə edərək yaxşıca yoğurun. Sonra xəmiri iki yerə ayırın. Birinə kakao tozu qarışdırın. Hər xəmirdən 3 ədəd kündə düzəldib yayaraq (15X20 sm) ayrı-ayrı bişirin. Xamanın üzərinə şəkər tozu töküb yaxşı qarışdırın. Bişirdiyiniz yaymalara şəkər tozu ilə qarışdırılmış xamanı yaxaraq üst-üstə yığın (bir qat kakao qarışdırılmış yayma, bir qat ağ yayma). Bundan sonra, piroqun üstünə də xama ilə şəkər tozundan yaxıb yaymaların ovuntusunu səpin. Xama yaymalara yaxşı hopsun deyə, piroqu 1-2 saat soyuducuda saxlayın.

Kofe — Coffea
(Boyaqotu — Rubiaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasında kofenin 60-a qədər növü yayılmışdır. Bu növlərə ən çox Afrikanın tropik ərazilərində və eləcə də Madaqaskar, Efiopiya və Maskari adalarında rast gəlmək olar. **Coffea arabica L.** — hündürlüyü 3-6 metr olan həmişəyaşıl kol və ya ağacdır, mədəni halda becərilir. Yarpaqları dəri formasında tünd yaşıl rəngdədir. Çiçəkləri ağımtıl, ikievli, çiçək tacı beşüzvlü, ətirlidir. Erkəkcikləri 5, dişiciyi 1 ədəddir. Meyvələri qırmızı, qara, qara-mavi, nadir hallarda sarı rəngdə olur, kifayət qədər şirəlidir. Meyvəyanlığı yemlidir. Hər bir meyvənin içərisində 2 nazik şişkin formada toxumu var. Meyvəsi 8-12 aydan sonra yetişir. Efiopiya ərazilərində kofe ağacına dəniz səviyyəsindən 1600-2000 m hündürlükdə rast gəlinir.

Kofe cinsinin yalnız bir neçə növü xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti kəsb edir. Hazırda dünya əhalisinin istifadə etdiyi kofenin 90%-i

Ərəbistan kofe ağacından — C.arabica L., 10%-i isə Liberiya kofe ağacından — C.liberica L. toplanır. Ərəbistan kofesi Həbəşistanda və eləcə də bir çox tropik ölkələrdə becərilir. Hündürlüyü 5-8 metrə çatır. Kofe ağacı bir çox xəstəliklərə və iqlim dəyişmələrinə çox davamlıdır. Liberiya kofesinin hündürlüyü 9-10 metrə çatır. Meyvələri Ərəbistan kofesinə oxşar olub, ondan bir az iridir. Kofe yabanı halda ilk dəfə Cənubi Həbəşistanın Kaffi əyalətindən tapılmışdır.

Bizə kofe toxumu çiy xam halında göndərilir. Kofe ağacının sortundan asılı olaraq toxumunun tərkibindən 0,7-2%-ə qədər kofein maddəsi əldə olunur. Burada onu qızardıb narın toz halına salırlar. Kofe toxumunu qızardan zaman o kofeola çevrilərək ətirli maddə əmələ gətirir. Nəticədə, kofedən hazırlanan içki növləri xoş ətrə malik olub, qəhvəyi rəngdə satışa göndərilir. Kofe orqanizmin fəaliyyətini və işləmə qabiliyyətini gücləndirir, insanın əhval-ruhiyyəsini yaxşılaşdırır. Kofeni yeyinti sənayesində asan həll olan çay kimi dəmləyib içirlər. Tərkibində kofein maddəsi çaydakına nisbətən çoxdur.

Kofe toxumundan qiymətli məhsullar əldə olunduqdan sonra 60%-ə qədər tullantı əmələ gəlir. Bu tullantının tərkibində zəngin kalsium, fosfor, fosfor turşusu olduğundan ondan qiymətli gübrə kimi istifadə olunur. Tibbdə kofedən kompleks şəkildə mərkəzi sinir sistemində baş verən ruhi sıxıntılarda, orqanizmdə baş verən zəifliyin aradan qaldırılmasında istifadə olunur. Bundan başqa, kofein preparatlarından ürək-damar sistemində baş verən qüsurların aradan qaldırılmasında, beyin damarlarının sıxılmasında istifadə edirlər.

Kofein preparatlarından yuxusu az olan adamlara, hipertoniya, ateroskleroz, ürək-damar sistemi xəstəliklərinə düçar olanlara, mədə yaraları olan xəstələrə, həmçinin uşaq və qocalara verilməsi məsləhət görülmür.

Kofe ağacı 10-12 dərəcəli uzun sürən şaxtada məhv olur. Bunun əkilməsi üçün normal temperatur 18-22° hesab olunur. Səpinqabağı şitilliyi yaxşı gübrələyir və ehtiyatla cərgələr düzəldirlər. Sonra 1m² cərgəyə 1000 ədəd toxum səpirlər. Səpildikdən 1-2 ay sonra cücərti əmələ gəlir. Bundan əlavə, kofein, qələm, kök, çubuq və calaq vasitəsilə çoxaldırlar. Bir hektar sahəyə 1000-1150 ədəd 6-8 aylıq şitil əkilir. Qidalanma sahəsi 2 x 2,5-dən 5 x 5 metrə qədərdir. Şitilsalma cərgələrin eni 30 x 30 sm-dən 90 x 90 sm, dərinlikləri isə 30-90 sm olur. Çökəklərə 1-6 ədəd şitil salmaq məsləhət görülür.

Bitkiyə qulluq tutmayan şitilləri kənar etmək, diblərini doldurmaq, cərgələrarası yumşaltma işləri aparmaq, gübrələmək işləri

ilə başlayır. Hər hektar sahəyə 40-50 ton peyin, 20-60 kq azot, fosfor və kalium gübrələri ilə bərabər yaşıl gübrələr də verilir.

Hil — Elettaria
(Zəncəfil — Zingiberaceae fəsiləsindəndir)

Hil yabanı halda Cənubi Hindistanın rütubətli dağ meşələrində (Kardamon dağlarında) və Vyetnam meşələrində yayılmışdır. Mədəni halda sənaye məqsədləri üçün Hindistanda, Birmada, Hindçində, Cənubi Çində, Şri-Lankada və s. ölkələrdə geniş surətdə becərilir. Vətəni Hindistan hesab edilir. Vətənində alaq otu kimi yayılmışdır.

Həqiqi hil — E.cardamomum. Hündürlüyü 2-3 metr olan çoxillik ot bitkisidir. İri kökümsovdan və inkişaf etmiş bir neçə otşəkilli gövdədən ibarətdir. Yarpaqları 60 sm uzunluğunda enli, lansetvarıdır. Hamaşçiçəyi uzun salxımdır. Çiçəkləri gözəl, düzgün olmayan, sadə, ağımtıl çiçək yatağından ibarət olub, içərisi ucucu maddələrlə dolu mavi rəngli vəzciklərlə əhatə olunmuşdur. Meyvəsi qutucuqdur. Toxumu dağılmasın deyə, onlar tam yetişməmiş halda yığılır. Samanı rəngdə, dairəvi üçkünc formasında, 1-2 sm uzunluğunda olan qutucuq meyvəsi biryuvalıdır. Toxumlarının uzunluğu 4 mm, eni isə 3 mm-dir. O, qonur rəngli, ətirli, ədviyyəlidir, büzüşdürücü dada malikdir. Toxumlarında 4-8%-ə qədər efir yağı vardır. Efir yağı toxumun qabıq hissəsinin xüsusi qatında yerləşir. Yağın tərkibi limonen, terpineol, borneol, onların mürəkkəb efiri sineol və s. maddələrlə zəngindir. Toxumlardakı efir yağını saxlamaq üçün hilin qabıqla birlikdə yığılmağı məsləhət görülür.

Təbiətdə hil cinsinə yaxın olan bir neçə bitki növünə də rast gəlmək olar:

Benqal hili — Amomum aromaticum. Vətəni Benqal və Assma ölkəsi hesab olunur. Rütubətli sulu rayonlarda mədəni halda becərilir. Tərkibində 1-1,2% sineol xüsusiyyətli efir yağı vardır. Həqiqi hilə oxşamır.

Dairəvi Çin hili — A.slogosum. Vətəni Cənubi Çindir. Çində mədəni halda becərilir. Tərkibindəki efir yağı həqiqi hildəki efir yağına yaxındır. Tərkibi sineol maddəsi ilə zəngindir.

Dairəvi Yava hili — A.kepulaga. Vətəni Yava adaları hesab edilir. Mədəni halda Yava adalarında, Sumatra, Tailand, Kampuçiya və s. yerlərdə becərilir. Qutucuğu şarvari, toxumları kamforanın tamını xatırladır.

Korarima hili — A.korarima. Vətəni Efiopiya sayılır. Bunun qutucuğu iri olub, 4 sm uzunluğu və 2 sm qalınlığa malik qəhvəyi, qabırğalı, içərisində kafur iyi verən 100-ə qədər toxumu olur.

Melaqyeta hili — A.melegueta. Bu bitki Qərbi Afrikanın tropik ölkələrindən başlamış Qvineya vadisinə qədər yayılmışdır. Bunun toxumlarının iyi həqiqi hilin iyini xatırladır. Dadı ədviyyəli büzüşdürücü olub, tərkibində 0,55 yandırıcı xüsusiyyətinə malik qinqerolya yaxın efir yağı saxlayır. Həqiqi hili əvəz edən bu bitkilərin toxumu bir çox ölkələrə ixrac edilir.

Hil həzmi yaxşılaşdırır, ürəyi və mədəni möhkəmləndirir, əhval-ruhiyyəni yüksəldir. O, eyni zamanda tər iyini aparır, ağız qoxusunu ətirli edir. Onu mədə xəstəliyi, ürəkbulanma, qaraciyər ağrısı, böyrək daşı zamanı işlətmək xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Onu toz halında buruna çəkirlər və müxtəlif səbəbdən yaranan baş ağrılarını sakitləşdirməkdə istifadə edirlər.

Bunun toxumlarından tibbdə bir çox xəstəliklərin ödqovucu, öskürək, zökəm, revmatizm və s. müalicəsində istifadə olunur. Ədviyyat kimi xörəklərə də əlavə edilir.

Hil bitkisi çox vaxt kökləri, az hallarda isə toxumları vasitəsilə çoxaldılır. Onu qida sahəsi bir-birindən 100 x 100 sm aralı olmaq şərtilə əkirlər. Şaxtaya olduqca davamsızdır. Əkilmiş sahələrdən birinci məhsula 2-4 ildən sonra, tam məhsuldarlığa isə əkildikdən 5 il sonra düşür. Sonrakı illərdə isə məhsul azalmağa başlayır. Hilin satılmaq üçün əsas xammalı qutucuğu və toxumları hesab edilir. Hər hektar əkilmiş sahədən 25 sentnerə qədər məhsul alınır. Bu qədər xammaldan isə 25-28% ədviyyat məhsulu hazırlanır.

Alimlərimiz hilin növ, forma və sortları üzərində elmi-tədqiqat işləri aparmalı və onların respublikamızın iqlim-torpaq zonalarında əkilib becərilmə xüsusiyyətlərini öyrənib əkin sahələrinin təşkilinə kömək etməlidirlər.

Zəncəfil — Zingiber

Zəncəfil çox qədim ədviyyat bitkisi hesab olunur. Qurudulmuş kökümsovlarından qiymətli ədviyyat məhsulu istehsal olunur. Belə ki, bizim eradan çox-çox qabaq bunu qədim Hindistan və Çin dövlətlərində məşhur ədviyyat bitkisi kimi geniş surətdə əkib becərirdilər. Roma dövlətinin tənəl daşı qoyulana qədər məşhur ədviyyat kimi dünyanın bir çox bazarlarında zəncəfil nəinki ədviyyat bitkisi kimi, eyni zamanda müalicəvi xüsusiyyətlərinə görə qiymətli sayılmışdır.

Belə ki, onun kökümsovlarından hazırlanmış preparatlardan, eləcə də cövhərlərindən taun, tif, qızdırma və bu kimi xəstəliklərin qarşısının alınmasında istifadə edilmişdir.

Hazırda isə zəncəfildən ədviyyat kimi dünyanın əksər xalqlarının mətbəxlərində hazırlanmış xörəklərin tamını, ətrini və keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün işlədilir. Ədviyyat qatqısı kimi ən çox qənnadı, çörək-bulka, spirtsiz içkilər, pivə istehsalında, ətriyyat sənayesində işlədilir. Zəncəfilin kökümsovlarından alınan ətirli yağları ən çox qadınlar saçlarına sürtürlər. Çünki bu yağ saçları parlaq və çox təravətli edir.

Çində isə bunun kökümsovlarından hazırlanan ədviyyə tozu şəkərli məhsulların tərkibinə daxil edilir. Bundan başqa, onun to-undan müalicəvi təsirə malik olan mazların, cövhərlərin və iksirlərin tərkibinə qatırlar.

Zəncəfil —Zingiber officinale hündürlüyü 100-130 sm olan iri, kökümsovlu, çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsinin diametri 2,5-3 sm-dir. Yarpaqları gövdə üzərində oturan olub, çoxsaylı lansetvarı və yaxud xətvarı lanset formasındadır, uzunluğu 20 sm-dir. Yerüstü hissəsi qamışı xatırladır. Çox nadir hallarda çiçək açır. Çiçəkaltı yumurtavarı, yaşılımtıl, kənarları sarımtıldır. Çiçək tacı sarımtıl-yaşıl rəngdədir. Çiçəkləri əsasən qırmızı, bəzən isə sarı ləkələrlə əhatə olunur. Bitkinin bütün hissələri xoşagələn ətrə malikdir. Yeraltı hissələri ətli kökümsovlardan və yumşaq qidasoran köklərdən ibarətdir.

Zəncəfil kökümsovlarından ətirli qatran və az uçucu olan efir yağı alınmışdır. Qurudulmuş kökümsovlarında 1,8-3,5%-ə qədər efir yağı vardır.

Dünyada hər il 25-30 min ton zəncəfil istehsal olunur ki, bunun da yarısından çoxu Hindistanın payına düşür. On keyfiyyətli ədviyyat məhsulu isə Yamaykada hazırlanır. İndoneziyada, Hindistanda, Seylonda istehsal olunan ədviyyat isə orta keyfiyyətli sayılır. Dünya bazarlarında zəncəfilin üç növü satılır: qurudulmuş kökümsov, üzəri təmizlənmiş (ağ zəncəfil), kökümsovları şəkərlənmiş.

Hazırda zəncəfildən dünyanın bir çox ölkəsində xörəklərin tamını, ətrini və keyiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün qatqı kimi istifadə olunur.

Zəncəfil kökümsovları ilə çoxaldılır. Kökümsovun üzərində 1-3 gözvarı tumurcuq olmaqla 10 sm dərinliyində, bir-birindən 20-30 sm aralı əkin sahələrinə basdırılır. Bitkinin tam inkişaf edib məhsul verməsi 8-10 ay çəkir.

Bitki isti və kifayət qədər rütubətli tropik ərazilərdə yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir. O, istiyə, quru iqlimə və şaxtaya qarşı davamsızdır. Torpağa tələbkardır. Yaxşı şumlanmış, dənəvər üzvi maddələrlə zəngin və nəmli torpaqları sevir. Kökümsovları yerin 20 sm-ə qədər dərinliyinə işləyə bilir.

Hazırda Cənubi Hindistanda zəncəfilin tezyetişən formaları əldə edilmişdir. May ayında əkilən bitkinin məhsulu noyabr ayında toplanır. Çində kökümsovunda şirəsi çox olan sortlar əkilir. Bu sortlardan ildə bir neçə dəfə məhsul yığılır. Kökümsovunda şirəsi çox olan zəncəfildən ən çox şirniyyat növlərinin hazırlanmasında istifadə edilir.

Toplanmış kökümsovları qurutmaq üçün əvvəlcə onun üzərindəki torpaq təmizlənir, suda azca yuyulur və sonra qurudulur. Kökümsovu sadə üsulla qurutmaq üçün onu nazik halda sərir və tez-tez çevirirlər. Bu cür qurudulma 5-6 gün çəkir. Qurudulmuş kök hissəsi tam ağ rəngdə olmazsa, onda kökü əhəng suyu ilə isladır və yaxud üzərinə kükürd suyu səpirlər. Kökü çox yumaq olmaz, çünki onun keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir, tərkibindəki ekstraktiv maddələrin miqdarı 15-16%-dən 7-8%-ə qədər azalır.

Bizim şəraitdə zəncəfili birillik kimi mədəni hala keçirib əkmək olar. Zəncəfili rütubətli, nəmli subtropik iqlimə malik ərazilərdə əkmək məsləhətdir.

Azərbaycan ərazisində isti günlərin və yağmurların az olmasını nəzərə alaraq, Himalay və Yaponiyanın dağlıq ərazilərində yetişdirilən zəncəfil sortlarından istifadə etmək lazımdır. Onların üzərində elmi tədqiqat işləri aparılmalı, şaxtaya davamlı forma və sortlar əldə edilməli, əkin sahələri təşkil olunmalıdır.

Zəncəfilin növ, forma və sortlarının adları onların əkilib becərildikdəri dövlətlərin adı ilə adlandırılır:

Kəçin zəncəfili. Bu, Cənubi Hindistanda yerləşən şəhərin adıdır. Sortun kökümsovu kifayət qədər iri, azsaylı, «barmaq» formasındadır, lifi az və təmizdir.

Surat. Bombeydə şəhər adıdır. Bu, ətli, azlifli, ətirli və qiymətli sort sayılır.

Malayda əkilən zəncəfil sortları:

Haliya betul — bu, çox iri, yarpaqları enli, ətli, şirəlidir. Ağ rəngdə olub, yaxşı saxlanma qabiliyyətinə malikdir;

Haliya bar — kökümsovları kəskin acı dada malikdir;

Haliya hudumaq — kökümsovu qırmızımtıl rəngdə olub, yerli xalq təbabətində istifadə olunur.

Yamayka adalarında zəncəfilin iki sortu əkilir.

Abı zəncəfil. Kökümsovu abı rəngli, sərt, ətli hissəsi liflidir;

Sarı və yaxud «kurkumvarı» zəncəfil. Bunun kökümsovu sarımtıl rəngdə olub, azlifli, keyfiyyətlidir.

Çində becərilən xüsusi zəncəfil sortu: Kanton zəncəfili. Bütün zəncəfil sortlarından şirəli və zərif kökümsova malik olması ilə fərqlənir.

Sarıkök (Kurkuma) — Curcuma L.

Sarıkök cinsinin dünya florasının tərkibində 20-yə qədər növü yayılmışdır. Ədviyyat təbiətli, boyaq əhəmiyyətli və dərman xüsusiyyətli növü sarıkök — *Curcuma longa (syn. C.domestica)* hesab edilir. Hündürlüyü 65-70 (80) sm olan çoxillik ot bitkisidir. Kök hissəsi mürəkkəb quruluşa malik olub kök və kök yumurtalarından, yumurta formalı kökümsovlardan, yanlara tərəf uzanan barmağa bənzər hissələrdən və tellərdən ibarətdir. Kökümsovlarının diametri 4 sm, sarımtıl-boz rəngdə, həlqəvi formalarla əhatə olunmuşdur. Kökyumrularının içi əvvəl ağ, sonra isə bozumtul-sarı, qızılı-sarı rəngdə olur. Kökün yerüstü hissəsini onun yarpaqları təşkil edir. Xoş ətirli olsa da tamı acıdır. Tündyaşıl yarpaqlarının uzunluğu 1 m, eni isə 18-20 sm-ə çatır. Yarpaqlarının ortasında çıx salxım formalı çiçək qrupu yerləşir.

Sarıkökün vətəni Asiyanın cənub-şərq ölkələri və Malaya arxipelağı hesab edilir. Ədəbiyyat məlumatlarına görə, sarıkök təxminən 3 min il bundan əvvəl Çində, Tayvanda, Vyetnamda, Yavada, Hindistanda, İranda, Əfqanıstanda, Misirdə, Cənubi Amerikada və başqa ölkələrdə əkilib becərilmişdir. Yeyinti sənayesində onun əsas kökündən xammal kimi istifadə olunur. Kökümsovlarının tərkibində nişasta, 1,5-5 faizə qədər efir yağı, kurkumin adlı boyaq, alkoloid maddələri, müxtəlif duzlar, qatran, kalium və s. vardır. Qədim zamanlardan başlayaraq hazırkı dövrə kimi müxtəlif ölkələrdə sarıkökdən dərman, ədviyyat, boyaq, efir yağlı bitki kimi istifadə edilir.

Sarıkökdən nişasta, reaktivlər, yeyinti və toxuculuq sənayesi üçün boyaq və s. maddələr də alınır. Bitkinin kökümsovlarını qurutmadan əvvəl onları qaynadırlar.

Qaynatma zamanı nişastada yapışqanlaşma prosesi gedir. Sonra kök və kökümsovu qaynar sudan çıxarıb, havası həmişə dəyişilən anbarlarda və yaxud açıqlıqda sərib qurudurlar. Köklər qurudulduqdan sonra sərtləşir və uzun müddət saxlandıqda cücərmir. Sarıkökün

qurudulmuş kökümsovları döyülüb toz halına salınır və ət, balıq, aş, xəmir və s. xörəklərə qatqı kimi əlavə edilir. Bundan başqa, sarıkök cövhərindən qoğal, fəsəli, kökə və s. üzərinə sürtülür. Hindistan alimləri sarıkökdən Kerri və Benqal adlı yeni sortlar əldə etmişlər. Bu sortlar kəskin xoş iyə, acımtıl tama və yüksək keyfiyyətli sarı rəngli boyaq maddəsi saxlamasına görə başqalarından fərqlənir. Sarıkök bitkisi Rusiyaya ilk dəfə 1930-cu ildə gətirilmişdir. Respublikamızda isə ilk dəfə 1971-ci ildə oranjereya şəraitində, sonralar tarla şəraitində becərilmişdir.

Beləliklə, sarıkökün bəzi xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün onu iqlim şəraitinə görə bir-birindən fərqli olaraq Lənkəranda, Ələt Bayramlının yaxınlığında, Abşeronda, Dəvəçidə, Kürdəmirdə və Naxçıvanda açıq sahələrdə əkmişlər. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, sarıkök Azərbaycanın aran rayonlarında tarla şəraitində normal surətdə böyüyür və kifayət qədər kökümsov verir. Abşeronda, Ələt Bayramlıda, Kürdəmirdə, Naxçıvanda əkilən kökümsovlar Dəvəçi və Lənkəranda becərilənlərə nisbətən daha xoş ətirli və tünd rəngdə olur. Buna görə də sarıkökün Azərbaycanın quru iqlimli rayonlarında əkilməsi məsləhət görülmüşdür.

Müşahidələr və təcrübələr bunu deməyə əsas verir ki, torpaqda temperatur müsbət 20 dərəcədən yuxarı olduqda, nəm şəraitdə sarıkök bitkisi kökümsovunun mayın əvvəllərində əkilməsi məsləhətdir. Torpağa sarıkökün kartof kimi yumruları basdırılır. Yumru kökümsovların tel formalı kökləri torpağın altında böyüyür. Bu zaman təzə kökümsovun təpə tumurcuğu böyüyür və yarpaq verir. Yarpaqlar torpağın səthinə iyunun əvvəllərində növbə ilə çıxır. Kökümsovun üstündə təxminən iyulun ortalarından başlayaraq oktyabr ayına qədər növbə ilə barmaq formalı kökümsovlar əmələ gəlir. Torpağın istiliyi 20 dərəcədən aşağı olduqda, bitkinin yarpaqları solmağa başlayır. Bu zaman bitkidə durğunluq dövrü başlayır. Bu da təxminən noyabr ayına təsadüf edir.

Aparılan təcrübələr göstərir ki, respublikamızda sarıkök bitkisini becərmək üçün sadəcə aqrotexniki qaydalara əməl etmək kifayətdir. Sarıkök yumşaq, qida maddəsi ilə zəngin olan torpağı sevir. Onu bir yerdə iki dəfədən artıq əkmək məsləhət görülmür. Çünki məhsuldarlıq aşağı düşür. Sarıkök əkilən sahədə alaq otları olmamalıdır. May ayı ərzində bitkiləri 3-4 dəfə, iyul-avqust aylarında 5 dəfə, sentyabrda 4-5 dəfə suvarmaq məsləhət görülür. Üzvi gübrələr bitkinin normal inkişafına yaxşı təsir göstərir. Buna görə də suvarmadan qabaq sahəyə peyin şirəsi vermək məsləhətdir. Xalq təbabə-

tində sarıkökdən qankəsici, ağrısakitləşdirici, maddələr mübadiləsini tənzimləyən, yorğunluğu aradan qaldıran, ödqovucu və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Hazırda dünyanın 20-dən çox ölkəsində sarıkökdən müxtəlif növ dərman preparatları hazırlanır.

Staxus — Stachus siebddii (Dodaqçiçəklilər — Lamiaceae fəsiləsindəndir)

Bu, ən qədim ədviyyat, tərəvəz və dərman bitkisi sayılır. Vətəni Çin ərazisinin tropik və subtropik rayonları hesab edilir. Staxus bitkisinə Yer kürəsinin, Çin dövlətinin ərazisindən başqa, heç bir yerində rast gəlinmədiyinə görə alimlər bunu endem adlandırmışlar. Yüksək qidalıq keyfiyyətlərinə və maraqlı kökümsöva malik olduğuna görə XIX əsrin ortalarında dünyanın bir çox ölkələrinin — Fransa, İngiltərə, Almaniya, İtaliya, Belçika, İsveçrə, Avstriya, Amerika və Braziliyanın xalqları bunu «yapon kartofu» adı altında geniş surətdə əkib becərmişlər. Ədəbiyyat məlumatlarından bizə aydın olur ki, keçmiş yüzillikdə Staxusu Rusiyaya gətirərək, Tiflis botanika bağında müvəffəqiyyətlə əkib becərmişlər. Lakin kökünün çox baha qiymətə satılması, bitkinin əhəmiyyəti barəsində kəndlilər arasında təbliğatın zəif aparılması üçbatından bu bitkiyə həvəs azalmış və onun geniş surətdə əkilib-becərdilməsinə fikir verilməmişdir. Lakin 50 ildən sonra Rusiyada bu bitkinin yenidən əkilib-becərilməsinə maraq artmışdır. Belə ki, 1975-ci ildə onun kökümsovu Monqolustandan alınıb gətirilmiş və Moskva ətrafında geniş əkin sahələri təşkil edilmişdir. Hazırda Rusiyanın bir sıra rayonlarında Staxusu qiymətli tərəvəz və ədviyyə bitkisi kimi həyətyanı sahələrdə geniş surətdə əkib becərirlər.

Bu qiymətli tərəvəz, ədviyyə və pəhriz bitkisinin kökümsovlarının tərkibində 14-19,5 % sulu karbohidratlar, 20-24 % quru maddə, 1,5 % zülal, 1,67% amiqdamin, 10 mq % C vitamini və s. aşkar edilmişdir. Bitkinin kökümsovunda aşkar edilən sulu karbohidratlardan tetrasaxarid staxiozanın olması bitkinin daha qidalı olduğunu sübut edir. Yetişmiş kökümsovunun tərkibində demək olar ki, nişasta yox dərəcəsindədir.

Staxus qeyri-adi keyfiyyətinə görə zəngin makro- və mikro maddəsinə malik bitki sayıla bilər.

Morfoloji xüsusiyyətləri və becərilmə qaydaları. Staxus tərəvəz və ədviyyə təbiətli bitki olub, çoxillik otlar sırasına daxildir.

Mədəni halda özünü birillik tərəvəz və ədviyyə bitkisi kimi aparır. Hündürlüyü 40-60 sm-ə çatan və çoxlu budaqları olan bitkidir. Xarici görünüşü yarpızı xatırladır. Əvvəlcə bitkinin gövdəsi inkişaf edir. Onun üzərində 5-10 ədəd yarpaq əmələ gəldikdən sonra budaqlanma baş verir. Gövdənin aşağı nahiyəsindən isə şirəli zoğlar inkişaf etməyə başlayır. Gövdə üzərində oturmuş halda yerləşən yarpaqlarının uzunluğu 10-12 sm-ə çatır. Yarpaqları uzunsov və yaxud dairəvi formadadır. 4-6 ədəd topa halında olan çiçəkləri bir-birləri ilə birləşib, süpürgəvarı hamaşçiçək əmələ gətirirlər.

Staxus generativ yolla çoxalmasını tamamilə itirib, yalnız kökümsovu ilə əkilib çoxalır. Bunun kök və kökümsovları torpağın 35-40 sm dərinliyinə işləyə bilir. Əsas kütləsi torpağın 10-30 sm dərinliyində olur. Yan köklərinin uzunluğu 50-60 sm-ə çatır. Kökümsovu sədəf rəngində olub, gözəl görünüşə malikdir. Torflu və çürüntülü torpaqlarda əkilib-becərildikdə kökümsovunun rəngi sarımtıl fil sümüyünü xatırladır.

Staxus çox da qulluq tələb etməyən bitkilər qrupuna daxil olub üzvi və mineral maddələrlə zəngin torpaqlarda əkildikdə bol məhsul verir. Lakin yaxşı şumlanmış çürüntü ilə zəngin nəmli qara torpaqlarda əkilib-becərildikdə daha məhsuldar olur. Bitki günəş şüasına və yüksək temperatura davamsızdır. Buna görə də bitkini günəş az düşən meşə sahələrində əkib-becərməyi məsləhət görürlər.

Aqrotexnikası. Staxusun əkilib becərilməsi çox çətin olmayıb, kartofun əkin sxeminə uyğundur. Lakin yaxşı şumlanmış, alaq otlarından təmizlənmiş, nəmli və çürüntülü torpaqları sevir. Əkilən hər m^2 sahəyə 5-6 çürüntü səpməyi məsləhət görürlər. Əkin üçün seçilib ayrılmış və qış dövrünü xüsusi anbarlarda keçirmiş kökümsovları erkən yazda əvvəlcədən şumlanıb cərgə halında, salınmış şırımlara əkirlər. Kökümsovları cərgələrarası 40 x 50 sm, bitkiləri isə bir-birlərindən 30-35 sm aralı əkməyi məsləhət görürlər. 1 m^2 sahəyə 20-50 q kökümsov tələb olunur. Əkib qurtardıqdan sonra birinci suvarılma, çiçək açana yaxın isə ikinci suvarılma aparmağı məsləhət görürlər. Dekabr ayında aparılan əkindən ən yüksək məhsul əldə olunur. Əkini becərən zaman 1 m^2 sahəyə 7-10 sm qalınlığında peyin və yaxud 5 sm qalınlığında çürüntü səpməyi məsləhət görürlər. Kökümsovu əkdikdən 18-20 gündən, yaxşı keçən iqlim şəraitində isə 10-14 gündən sonra cücərti verməyə başlayır. Vegetasiya dövrü ərzində bitkinin dibləri boşaldılır, alaq otlardan təmizlənir və cərgələrarası kultivasiya işləri aparılır. Bitkinin məhsulunu isə payızın sonunda toplayırlar. Kökümsovları bel yaxud bostan yabası ilə çıxa-

rırlar. İri və orta həcmli kökümsovları əkin üçün seçib ayırır, qalan hissəsini isə istifadə edirlər.

Quraqlıq keçən dövrlərdə bitkinin məhsuldarlığı xeyli aşağı düşür.

Əkin üçün ayrılmış kökümsovların üzərinə 65-67 sm qalınlığında torpaq səpib xüsusi anbarlarda saxlayırlar. Bəzən isə kökümsovların bir hissəsini öz bitdiyi yerdə saxlayır, qış dövrü qurtardıqdan sonra torpaqdan çıxarır, sortlara ayırır və əvvəlcədən hazırlanmış sahələrə əkirlər.

Staxus kökümsovlarından xörəklərin hazırlanma qaydaları. Staxusun kökümsovlarından yeyinti məqsədi ilə müxtəlif xörək növləri hazırlanır. Bunun kökümsovundan suda bişirilmiş, buğa verilmiş, qızardırılmış halda istifadə edilir. Staxus müxtəlif növ salatların, ət və balıq xörəklərinin tərkibinə ədviyyə kimi qatılır. Kökümsovundan duzlu şoraba, turşu bağlamalarında da istifadə edilir. Qurudulmuş kökümsovunu un halına salıb, müxtəlif xəmir xörəklərinin tərkibinə qatırlar. Erkən yazda isə incə və zəif yarpaqlarından ədviyyat kimi sup, borş və ət xörəklərinin hazırlanmasında istifadə edirlər.

Xörəyi hazırlamazdan qabaq staxusun kökümsovlarını axar suda yuyur, xarab olmuş və zədələnmiş hissələrdən təmizləyirlər. Qabıqları o qədər nazikdir ki, bunları yumaq lazım olmur. Hərgah qabığını təmizləmək istəsəniz, onda kökümsovları yuyub, məhrəbanın üzərinə qoyun. Sonra üzərlərinə duz səpib, ehtiyatla sürtün. Bu zaman qabığın asanlıqla çıxdığının şahidi olacaqsınız. Qabığı sürtüb tamamilə çıxartdıqdan sonra, kökümsovu yenidən su ilə yuyub təmizləyin.

Staxusun kökümsovundan müxtəlif xörəklərin hazırlanması.

Staxus bişirilmişi. 1 litr suya 10-12 q duz əlavə edib yaxşı-yaxşı qarışdırın. Həmin duzlu suyu qaynadıb, içərisinə kökümsovu töküb qaynamanı 5 dəqiqə davam etdirin, sonra qaynamanı dayandırıb, kökümsovları süzgəcdən süzüb, azca qurudun. Bişmiş kökümsova ərinmiş və yaxud kərə yağı əlavə edib, ehtiyatla qarışdırın. Axırda onun üzərinə xırda doğranmış cəfəri və yaxud şüyüd əlavə edib süfrəyə verin.

Staxus salatı. Bunun üçün 500 q staxus kökümsovu, 100-150 q salat yarpağı, 200-250 q yaşıl soğan, 200 q mayonez, 20-25 q cəfəri və yaxud şüyüd, azca duz və istiot götürün. Yuxarıda qeyd etdiyimiz üsulla bişirilmiş kökümsovu soyudun. Sonra salat yarpağını, yaşıl soğanla birlikdə xırda hissələrə doğrayıb yaxşıca qarışdırın. Axırda

hazır məhsulun üzərinə mayonez, xırdalanmış cəfəri və yaxud şüyüd, azca duz və istiot əlavə edib süfrəyə verin.

Staxus qızartması. Bunun üçün 500 q kökümsov, 40 q əridilmiş və yaxud kərə yağı, 20-25 q cəfəri və yaxud şüyüd, azca duz götürün. Kökümsovu əvvəlcədən bişirib, suxarı unu ilə qarışdırın. Sonra nazik hissələrə salaraq, tavada dağ olmuş yağın içərisinə düzüb qızardın. Qızartmanı 5-7 dəqiqə davam etdirdikdən sonra, kökümsovları tavadan çıxarıb, üzərinə xırdalanmış cəfəri və yaxıd şüyüd səpib süfrəyə verin.

Staxus unu. Bunun üçün qabaqcadan yuyulub, qurudulmuş kökümsovları götürüb, un halına salın. Sonra buğda unundan hazırlanmış xəmirlə qarışdırıb, qoğal, kökə hazırlayın.

Staxus turşusu. Yuyulmuş və azca qurudulmuş kökümsovu qatı duzlu suyun içərisinə töküb 1-1,5 gün saxlayın. Elə ki, kökümsovlar qəhvəyi rəng aldı, onları duzlu sudan çıxarıb, təmiz şüşə balonlara doldurub, üzərlərinə qızdırılmış qatı duzlu su əlavə edin. Sonra hazır məhsulun üzərinə sirkəli istiot, dəfnə yarpağı, şüyüd, çay qaşığının dörddə bir hissəsi qədər xardal, şəkər və duz əlavə edib ağzını qapaqla möhkəm bağlayın. Məhsulu havası dəyişilən sərin zirzəmilərdə saxlayın və yeri gəldikcə istifadə edin.

Staxus şorbası. 10 kq staxus şorbası hazırlamaq üçün 11 kq staxus kökümsovu, 1,2 kq şüyüd, 0,2 kq qıtıqotu, 0, 12 kq sarımsaq, 0,04 kq istiot qabığı, 0,24 kq qarağat yarpağı, 8 litr 7%-li şoraba götürün. Sonra kökümsovu ehtiyatla axar suda yuyub 0,5 -10 litrə qədər tutum həcmi olan şüşə balonlara doldurun. Sonra balonun üzərinə onun üçdə biri qədər (şüyüd, qıtıqotu, istiot, sarımsaq) ədviyyat əlavə edin. Balonu ehtiyatla silkələyib boş qalan hissəni kökümsov və ədviyyatla doldurun. Axırda üzərinə şoraba əlavə edib, bankanı polietilen qapaqla bağlayın.

Staxusla durnabalığı xörəyi. Bunun üçün durna balığını bərabər hissəyə bölüb, içərisinə cəfəri, şüyüd, soğan, ağ çaxır və kökümsov əlavə edin. Onların hamısını suyun içərisinə salıb zəif odun üzərində qaynama dərəcəsinə qədər saxlayın. Sonra durna balığını sudan çıxarıb, üzərinə bir xörək qaşığı yağ, süzgəcdən keçirilmiş pendir əlavə edib süfrəyə verin.

Staxusla qoyun ətindən hazırlanan xörək. Qoyun ətini suya salıb, 4-4,5 saat qaynadıb bişirin, sonra bişmiş qoyun ətini boşqabın içərisinə qoyub üzərinə bişirilmiş staxus kökümsovu, kök, gül kələm və kartof əlavə edib, süfrəyə verin.

Tomatla staxus konservi. Bunun üçün 10 litr tomat şirəsi, 0,5 kq duz, 250 q şəkər tozu, 20-25 ədəd dəfnə yarpağı, 2-3 q qara istiot, 100 q şüyüd götütün.

Əvvəlcə staxusun kökümsovunu ehtiyatla yuyun, sonra 0,5 litrlik şüşə balonlara doldurub üzərinə qaynar su əlavə edib, 2-3 dəqiqə saxlayın. Sonra suyu süzüb kökümsovları şüşə balonların içərisinə doldurub, üzərinə tomat şirəsi əlavə edib, ağızlarını möhkəm bağlayıb ağzı üstə çevirin və 2-3 saat bu vəziyyətdə saxlayın. Sonra onları sərin zirzəmidə və yaxud soyuducuda saxlayın, yeri gəldikcə istifadə edin.

Staxusun vitaminlə zəngin yarpaq və cavan zoğlarından müxtəlif salat növləri hazırlanır. Belə ki, cavan yarpaq və zoğları xırda hissələrə doğrayıb, müxtəlif yaşıl salatların tərkibinə qatırlar. Staxusun zoğ və yarpaqlarından hazırlanan salat növləri incə, özünəməxsus iyə və xoş tama malik olur.

Staxus bitkisinin respublikamızın Talış və Zaqatala zonalarında əkilib becərilməsini təşkil etmək məqsədəuyğundur.

Banan — Musa
(Banan — Musaceae fəsiləsindəndir)

Banan bitkisi ilə insanlar çox qədim zamanlardan tanış olmuşlar. Bananın əsas vətəni Asiya qitəsinin tropik və suptropik əraziləri hesab edilir. Banan ən çox Hindistan və Çin ərazilərində yayılmışdır. Banan meyvəsi insanların əqlinin inkişafına, sağlam və güclü olmasına kömək etdiyinə görə insanlar onu «ilahi meyvəsi» adlandırmışlar.

XVI əsirdə bananı Kanar adalarından gətirib Amerikanın mərkəzi və Cənub ərazilərində əkib becərməyə başlanmışdır. Amerikanın bu yerlərində əkilmiş banan plantasiyalarından toplanmış meyvələr öz qidalıq keyfiyyətinə görə dünya bazarlarında yuksək qiymətləndirilir. Avropa dövlətlərini banan meyvəsi ilə Ekvator, Kolumbiya, Panama və s. ölkələr təmin edirlər.

Banan cinsinin tropik ölkələrdə 80-ə qədər növü yayılmışdır. Bu ölkələr bananı dünya bazarlarına çıxarıb yüksək qiymətə sataraq, çoxlu gəlir əldə edirlər. Bananı cənnət çörəyi, tərəvəz xörəyi, yol çörəyi, bağ çörəyi və s. adlarla çağırırlar. Bananın vətəni Kiçik Asiya ölkələri hesab olunur. Gürcüstanın Avariya rayonunda bananın meyvəsi yetilməyən növünü mədəni hala keçirərək əkib becərirlər.

Banan — Musa paradisica — ot bitkisi olub, guclu şirəli kök sisteminə malikdir. Kökümsovundan yerüstü gövdələr çıxaraq, özündən yer üzərinə çıxan qısa budaqlar əmələ gətirir. Bu gövdədən iri yarpaqlar əmələ gəlir ki, onun da yarpaq ayası 4 m-ə qədər uzanır. Eni isə 80-90 sm olur. Yarpaqlarının qınları sanki bir-birinin içərisinə girərək bananın gövdəsini (yalançı gövdəsini) əmələ gətirir. Bu cür gövdənin hündürlüyü 12-15 m-ə qədər olur. Hamaşçiçəkləri sünbüldür. Dişicikləri aşağıda, ikicinsli üzvləri mərkəzdə, erkək hüceyrələri yuxarı hissədə yerləşir. Dişi hüceyrədən meyvə əmələ gəlir, meyvəsi giləmeyvədir. Bananın sünbülü, çox vaxt ona salxım da deyirlər, 2 m-ə qədər uzunluğunda, 15-50 kq-a qədər ağırlığında olur.

Bir banan kolunda sortundan asılı olaraq 300-ə qədər meyvə olur. Banan əkilmiş sahə 30 ilə qədər məhsulvermə qabiliyyətinə malikdir. Bir hektar sahəyə 2000-ə qədər bitki əkilir. Bir hektar sahədən orta hesabla 30 tona yaxın banan meyvəsi toplanır. Yeməli banan bitkisini vegetativ yolla artırıb çoxaldırlar. Çox nəmişlik sevən bitkidir.

Mədəni halda tərəvəz, cənnət çörəyi adlandırılan bananı geniş surətdə əkib becərirlər. Ən geniş yayılmış daşınmaya davamlı Qromişel sortu hesab olunur.

Cənnət çörəyi — bunu başqa banan meyvələrindən yarpaqlarının üzərində olan şabalıdı-qəhvəyi ləkələrlə ayırmaq olur. Çiçək saplağı tüklərlə əhatə olunan, çiçək yanlığı isə tünd qırmızı rəngdə olur. Meyvələri uzun olub, yetişən dövrdə uzunsov, üç üzlü olub, özəyi unludur. Toxumu (əgər varsa) çox yastılaşmış şəkildə olur. Bananın meyvəsinin tərkibində 75-76%-ə qədər su, 15-25%-ə qədər şəkər, 7% nişasta, 1,3% protein, 0,3-0,6% efir yağı, sellüloza, alma turşusu, ferment, pektin maddələri, kalium duzları, C, B_2, PP, E və provitamin A tapılmışdır. Qabıq hissəsində çoxlu tanin və karotin maddələri vardır. Bananın tərkibində olan sulu karbonlu maddələr buğdanın tərkibində olanlardan tez həll olurlar.

Meyvənin xoş iyi onun tərkibində olan efir yağının miqdarından asılı olur. Banandan ən çox təzə halında desert yeməklərində istifadə olunur. Yetişməmişindən isə ədviyyat məqsədləri üçün tərəvəz xörəklərinin tərkibinə əlavə edilir. Ətli hissəsindən un, pudra, cem, həliməşik şirə, marmelad, sirop və s. hazarlanır.

Afrika zənciləri onu təzə halda yeyir, küldə bişirir, yağda qızardır və s. şəkildə istifadə edirlər. Bundan başqa onu doğrayıb, qurudaraq ehtiyat üçün saxlayırlar. Yuxarı hissələrini mikrobsuzlaşdı-

rıb salat kimi, çiçək və hamaşçiçəkliyini palma yağı ilə qarışdırıb yeyirlər. Qida kimi qönçə və yalançı gövdə hissəsindən də istifadə edirlər.

Yaşıl (yalançı) gövdəsindən, yarpaq, kökümsov, meyvə qabığından, qalıqlarından iribuynuzlu heyvanlara, qoyunlara, donuzlara və fillərə yem kimi verilir. Təzə və qurudulmuş yarpaqlarından nimçə və kağız əvəzi kimi istifadə olunur. Yarpağından əldə olunan lifdən ip, kəndir, kobud kağız, balıq moru və s. məmulatlar hazırlanır.

Meyvələrindən dərman kimi işlətmə və mədə xəstəliklərində istifadə olunur. Yetişməmiş meyvə və çiçək hissələrindən hazırlanan mürəbbədən şəkər xəstəliklərində istifadə edilir. Meyvələrindən hazırlanan müxtəlif şirələrdən gərgin əməklə məşğul olan adamlarda əmələ gələn ateroskleroz, hipertoniya, dizenteriya, nazik bağırsaq, mədə iltihabının, böyrək və s. xəstəliklərdə istifadə olunur. Şəkər xəstəliklərində mədədə turşuluq prosesi artdığına görə həmin xəstələrə banan meyvəsindən qəbul etməyə icazə vermirlər.

Tərkibində qiymətli fizioloji-aktiv maddələrin: serotin, nerpinefrin, dopamin, katexolamin və s. olması ilə əlaqədar olaraq bundan bağırsaq və mədədə əmələ gələn yaraların müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə edilir. Bunun şirəsi ilə daxili qanaxmaların dayandırılmasında, dizenteriya, onikibarmaq bağırsağın iltihabının əleyhinə, vəba xəstəliklərində istifadə edirlər. Bundan başqa şirədən həyəcanlanma, ürək keçmələrində də istifadə olunur. Bitkinin kök hissəsindən alınan küldən qurdsalıcı vasitə kimi istifadə edilir.

Banan kalium elementinin mənbəyidir. İnsan orqanizminin daxili hüceyrələrində toplanan K elementi ürəyin, qaraciyərin, beynin və ən çox isə əzələlərin normal fəaliyyət göstərməsinə xidmət edir.

Hər gün orqanizm üçün minimum 1 q K elementi tələb olunur. Orqanizmin normal fəaliyyəti üçün isə 3-4 qram K elementi kifayət edir. Uşaq orqanizminin hər bir kq-na 16-30 mq K elementi tələb olunur.

Orqanizmdə K elementinin çatışmazlığı zamanı — yəni toxuma orqanlarda qidalanma prosesi və maddələr mübadiləsi pozulur. İnsan K elementinə olan tələbatını kartof, kələm, turp, ərik və s. bitkilərlə qidalanaraq təmin edir. Orqanizmdə K elementi çatışmadıqda insanda tez-tez əzələlərdə qıcolma hadisəsi baş verir. Tərkibindəki K elementinin çoxluğuna görə banan meyvələr və tərəvəz bitkiləri içərisində birinci yer tutur. Belə ki, 100 q banan meyvəsinin tərkibindən 376 mq-a qədər K elementi aşkar edilmişdir. Rusiya EA Qida

İnstitutunun məlumatına görə, K elementi orqanizmdə su-duz mübadiləsini həyata keçirir, oqranizmdə olan artıq suyun kənar edilməsində əsas rol oynayır. Ürək xəstəliyindən əziyyət çəkən xəstələrə hər gün 1 ədəd banan meyvəsi yeməyi məsləhət görürük.

Banan şəkər mənbəyidir. Bananın təzə və qurudulmuş meyvəsinin tərkibi təbii şəkərlə zəngin olduğundan o, orqanizm tərəfindən tez həzm olunduğundan (şəkər tez həll olub) qana keçir. Bunu nəzərə alıb yarış zamanı idmançılar, xüsusilə də tenisçilər tez-tez banan meyvəsi yeyirlər. Şəkər xəstəliyinə duçar olan insanların banan yemələri məsləhət görülmür.

Banan mədə yaralarını müalicə edir. İnsanların 50%-i mədə yarasından əziyyət çəkirlər. Mədə yarasının müalicəsində banandan hazırlanan sıyıqlardan, cövhər və şərbətlərdən geniş istifadə edilir. Belə ki, banan preparatları mədənin selikli qişasına müsbət təsir edib, onun tez bir zamanda bərpa olunmasına səbəb olur. Mədə yaralarını adi meyvələri yeməklə də müalicə etmək olar.

Banan insanın əhval-ruhiyyəsini yaxşılaşdırır. Banan meyvəsinin tərkibində tonuslaşdırıcı təsirə malik efedrin maddəsi olduğundan, onu qəbul edən zaman qan təzyiqi aşağı olan insanlarda arterial qan təzyiqi normaya düşür, bunun nəticəsində mərkəzi sinir sisteminin müsbətə doğru fəaliyyəti yüksəlir, sonda şəkərin miqdarı qaydaya düşür, ağciyər bronxlarının əzələlərinə təsir güclənir. Banan qəbul edən insanda tonus artır, iş qabiliyyəti yüksəlir, yorğunluq aradan qalxır. İbn Sina banandan hazırladığı preparatlarla dölsüzlüyü və kişi impotensiyasını müalicə edirdi. Hazırda banan becərilən ölkələrdə bu qiymətli xammaldan sənayedə müxtəlif qida məhsulları, şəkər, spirt, tibb sənayesində isə müxtəlif dərman preparatları hazırlanır. Sənaye tullantılarından isə mal-qara üçün qiymətli yem, toyuq və quşlar üçün vitaminli yem məhsulları istehsal edilir. Hazırda banan Lənkəran-Astara rayonlarında əkilib becərilməyə başlanmışdır.

Limon — Citrus limon
(Sədokimilər — Rutaceae fəsiləsi)

Limon-Citrus limon; Qreypfrut Citrus paradise, Mandarin (Narıngi) Citrus reticulata, Portağal Citrus sinensis və s. sitrus bitkilərinin meyvə və qabıqlarından ədviyyat kimi müxtəlif içkilərin hazırlanmasında, xörəklərin tərkibinə qatılmasında istifadə edilir və iştahaçıcı kimi süfrənin yanına qoyulur. Sitrus bitkilərindən apelsinin vətəni Himalay dağlarının cənub yamacları, qreypfrutunki Hindistan,

Malayziya və Fici, mandarinki Cənubi Çin və Vyetnamın cənub sahilləri hesab edilir. Limonun vətəni elmə hələ düzgün məlum deyil. Lakin bir sıra botaniklər limonun vətəninin Hindistan olduğunu irəli sürürlər. Bu sitrus bitkilərinin içərisində ən çox yayılanı və istifadə olunanı limondur. Limon Qaradəniz sahillərində və Azərbaycanda Lənkəran və Astara rayonlarında, az miqdarda isə Ordubad rayonunda əkilib becərilir. Meyvələrinin qabıq hissəsindən 1-2%-ə qədər xoş iyə malik efir yağı alınır. Efir yağının tərkibində 90%-ə qədər terpen limonen, 3-5% sitrol aldehidi və 1% geranilasetat maddələri tapılmışdır ki, bunlar da limon yağının ən qiymətli tərkib hissəsi hesab olunur. Meyvəsinin lət hissəsindən 8-9% limon turşusu, 100 mq %-ə qədər askorbin turşusu, C, A, B və P vitaminləri də aşkar edilmişdir.

Sitrus bitkiləri mədə şirəsinin fəaliyyətinin artırılmasına, eləcə də həzm sisteminin yaxşılaşdırılmasına köməklik göstərir. Sitrus bitkilərinin meyvəsindən təzə halda meyvə şirələrinin, kompotların hazırlanmasında istifadə edilir. Bu meyvələrdən müxtəlif növ likörların, içkilərin, ənənəvi spirtsiz sərinləşdirici məmulatların və s. hazırlanmasında istifadə olunur. Sitrus meyvələrindən ədviyyat kimi müxtəlif şirniyyat məmulatların, şorabaların, balıq, quş və düyüdən hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatılır. Meyvələrindən meyvə salatların hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

Bundan əlavə, limon meyvələri anginada, avitaminozda çox faydalıdır. Qurudulmuş meyvə qabıqları iştahartırıcı xassəyə malikdir. Limon şirəsi mədə turşusunun azlığında, revmatizm və padaqra xəstəliyində məsləhət görülür. Ondan yüksək qan təzyiqində, ürəkbulanma və sidikqovucu kimi də istifadə edilir. Hazırda sitrus bitkiləri Cənubi Amerikada, ABŞ-da, Şimali Afrikada, Cənubi Avropa ölkələrində, Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilir.

AZƏRBAYCANIN ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİNİN XARAKTERİSTİKASI

Ədviyyəli bitkilər özünün kök, gövdə, yarpaq, çiçək, qabıq, meyvə və toxumlarının xoş ədviyyə xüsusiyyətlərinə malik olması ilə seçilir.

Ədviyyəli bitkilərin əksəriyyəti vitamin və bioloji-aktiv maddələrlə çox zəngindir. Bunların tərkibində vitaminlər, pektin maddələri, qələvi xassəli mineral maddələr, üzvi turşular və s. vardır. Bitkilərin tərkibindəki A, B_1, B, PP, D, E, C, N və s. vitaminlər maddələr mübadiləsini tənzimləyir və orqanizmin müxtəlif sistemlərinin fəaliyyətini yaxşılaşdırır. Xarici mühitin zərərli təsirlərinə, o cümlədən fiziki, kimyəvi, bioloji, toksoloji amillərə, eləcə də emosional təsirli stresslərə qarşı orqanizmi səfərbərliyə alır.

Ədviyyə bitkilərinin tərkibində olan acımtıl qlükozidlər, piqmentlər, efir, aşı və s. maddələr radiasiyaya məruz qalmış xəstələrin müalicəsinə müsbət təsir göstərir.

Ədviyyəli qatqılar dad və tam etibarilə acımtıl, xoşətirli, turşməzə, acımtıl-şirin, şorməzə olduğundan ondan geniş istifadə edilir.

Kulinariyada ədviyyəli bitkilər ilə yanaşı, bitki mənşəli tamlı qatqılardan limon, zeytun, çaşır, əvəlik, kahı, abqora, özgilşorab, narşorab, alça qurusu və çiy albuxara, zoğal axtası, ərik qurusu, lavaşana, sumax, zirinc, göyəcə və sairədən də istifadə olunur.

Apardığımız tədqiqatlar nəticəsində aşkar edilmişdir ki, respublikamızın Quba, Qusar, Şamaxı, Ağsu, Şəki, Zaqatala, Oğuz, Qəbələ, Qax, Balakən, İsmayıllı, Kəlbəcər, Talış (Zuvand) rayonlarında və Naxçıvan MR-ın ərazilərində 500 növdən artıq yemləri və ədviyyəli bitkilər yayılmışdır. Bunlar 160 cins, 80 fəsilə daxilində birləşərək, *ümumi floranın 11,1 faizini* təşkil edir. Ən çox ədviyyat bitkilər çətirçiçəklilər, dodaqçiçəklilər, xaççiçəklilər, qırbuğumkimilər, mürəkkəbçiçəklilər və s. fəsilələrdə yayılmışdır. Ədviyyələrin əksəriyyətinə yabanı halda rast gəlinir. Bəziləri isə sənaye əhəmiyyətinə malik olduğundan mədəni halda becərilir. Məsələn: mərzə, zəfəran, tərxun, cirə, zirə, istiot, qızılgül, dəfnə, sarımsaq, nanə, yarpız, yovşan, məxməргülü, sürvə, boymadərən, qatıqotu, xardal, ətirşah, qırmızı istiot, sarıkök, reyhan, sarıçiçək və s.

Ədviyyəli ətirli bitkilərdən dağnanəsi, qaraqınıq, keşniş, kəkliotu, baldırğan, cacıx, sumaq, zirinc, mərzə, razyana, rozmarin, çobanyastığı, adi əvəlik, xaşxaş, vəzəri, bədrənc, cəfəri, cırhavüc, cökə, acı bolu, şalğam, turp, şüyüd, kəvər, xiyarotu, qazayağı və s.

bitkilərdən kulinariyada, ətriyyat-kosmetikada, əczaçılıqda, sabunbişirmə sənayesində geniş istifadə oluna bilər.

Ölkənin bir çox rayonlarında ədviyyəli bitkilərin becərilməsi ilə məşğul olan xüsusi sovxozlar yaradılmışdır. Bu sovxozların sahələrində nanə, yarpız, ətirşah, məxmərgülü, tərxun, yovşan, boymadərən, xardal və s. əkilir.

Təəssüflə deməliyik ki, zəngin təbii ədviyyə xammalı — yarpız, nanə, tərxun, mərzə, xardal, qıtıqotu, çaşır, çiriş, vəzəri, uşqun (rəvənd), qulancar, acı bolu, gicitkən və s. bitkilərin planlı surətdə tədarükü və emalı ilə məşğul olan bir müəssisə belə yoxdur.

Bəzi ədviyyəli bitkilərin botaniki təsviri, bioloji xüsusiyyətləri, aqrotexnikası və xalq təsərrüfat əhəmiyyəti haqqında pərakəndə halda bir sıra məqalələr və ədəbiyyat mövcuddur. Lakin bu bitkilərin tam botaniki təsviri, vətəni, mənşəyi, kimyəvi tərkibləri, faydalı xüsusiyyətləri, xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində istifadə olunma üsulları, müalicəvi əhəmiyyəti haqqında Azərbaycan dilində geniş surətdə şərh edilən elmi ədəbiyyat yoxdur.

Geniş oxucu kütləsi üçün nəzərdə tutulmuş bu kitabda müəllif özünün tədqiqat materiallarından və mövcud ədəbiyyatdan istifadə edərək dünya və eləcə də floramızın tərkibində yayılmış 50-dən artıq ədviyyəli-ətirli bitkilərin botaniki təsviri, xarakteri, yayılma arealı, mənşəyi, vətəni, toplanma vaxtı, kimyəvi tərkibləri, qurudulma, saxlanma və istifadə qaydaları haqqında geniş elmi məlumat verir.

Ardıc - Juniperus L.
(Sərv — Cupressaceae fəsiləsindəndir)

Ardıc cinsinin dünya florasının tərkibində 60-a qədər növünə Yer kürəsinin şimal ərazilərində rast gəlmək olur. Onun Qafqazda 7, o cümlədən Azərbaycanda 6 növü yayılmışdır: uzunsov ardıc və ya Qafqaz ardıcı — Juniperus oblonga, alçaqboylu ardıc — J. Hemisphaerica, qırmızı ardıc — J.oxycedrus, ağıriyli ardıc — J.foetidissima, çoxmeyvəli, ya da Şərq ardıcı — J.polycarpos, qazax ardıcı — J.sabina. Yuxarıda qeyd olunanlardan başqa Azərbaycanda mədəni halda Virginiya ardıcı — J. virginiana da becərilir.

Göstərilən birinci 3 növ ardıc yarpaqlarının tikanlı olması ilə başqa növlərdən fərqlənir. Ümumiyyətlə, ardıc bitkiləri ikievli, 2-3 m hündürlüyündə kol və yaxud 10-12 metr hündürlüyündə ağacdır. İynəvari yarpaqları qarşılıqlı və ya üç-üç dəstə şəklində toplaşmışdır. Çoxlu pulcuqlu erkəkciklərdən təşkil olunmuş çiçəklərin sünbülləri oval formadadır. Dişi çiçəkləri yapraqların qoltuğunda qısa dayaqcıqlar üstündə tək-tək oturmuş qozalardan ibarətdir. Meyvəsi şirəlidir, giləmeyvəyə oxşayır, adətən ikinci ildə yetişir. Bu zaman yaşıl rəngli meyvələri qaramtıl-göy rəngə çevrilir. Toxumları dairəvi, uzunsov, qonurumtul rəngdədir.

Azərbaycanda ardıc Kiçik və Böyük Qafqazda və Naxçıvan MR-də aşağı dağətəklərindən orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Kütləvi şəkildə isə ardıc ən çox Böyük Qafqazın dağ ətəklərində, Bozdağın yamaclarında bitir.

İsti günlərdə ardıc bitkiləri havaya ətirli maddələr yayır. Hava fitonsidlə zənginləşərək orqanizm üçün zərərli təsirə malik olan mikrobları məhv edir. Bir hektar sahədə olan ardıc bitkisi gün ərzində atmosferə 30 kq-a qədər fitonsid ifraz edir. Bu qədər uçucu maddə iri bir şəhərin havasında olan zərərli mikrobları məhv etməyə kifayət edər. Qatranından mebellərin laklanmasında istifadə edilir. Meyvəsinin tərkibində 42%-ə qədər şəkər vardır ki, bu da 35-40^0 temperaturda suda asanlıqla həll olur. Şəkərindən qənnadı və limonad sənayesində istifadə edilir. Meyvəsindən hazırlanan araq, çaxır və eləcə də pivə keyfiyyətli olur.

Giləmeyvəsinin tərkibində 40%-ə qədər üzüm şəkəri, alma, sirkə, qarışqa turşuları, 130 mq% C vitamini, yuniperin tərkibli boyaq maddəsi, 2%-ə qədər efir yağı, mum, piyli yağ və s. aşkar edilmişdir.

Ardıcın meyvələrini toplayır, sərib qurudur, toz halına salıb ədviyyat kimi istifadə edirlər.

Meyvələrindən hazırlanmış narın tozu yeyinti məhsullarının hazırlanmasında ədviyyat qatqısı kimi işlədilir. Giləmeyvəsi quş, ət, balıq məhsullarından hazırlanmış qızartmaların, piti və şorbaların tərkibinə ədviyyat kimi qatılır. Bundan əlavə, giləmeyvələrindən sərinləşdirici içkilər, kvas və s. hazırlanmasında xoş ətir və tam vermək üçün istifadə edilir. Ardıc giləmeyvələrinin əlavəsi ilə hazırlanan qida məhsulları insanın əhval-ruhiyyəsini yaxşılaşdırır.

Yetişməmiş giləmeyvələrindən yeyinti sənayesi üçün sarı rəngli boyaq maddəsi almaq olar.

Müalicə məqsədləri üçün ardıcın ancaq meyvələrindən istifadə edilir. Meyvələrində bir sıra bioloji-fəal maddələr vardır. Bunlardan ən mühümü efir yağı və qatranlardır.

Respublikamızda bitən ardıc bitki növlərindən elmi təbabətdə ən çox istifadə olunanı adi ardıcın (Juniperus oblanga) meyvələridir.

Elmi təbabətdə adi ardıcın qurudulmuş meyvələrindən sulu bişirmə hazırlanır və ondan böyrək xəstəliklərində sidikqovucu dərman kimi istifadə edilir. Qurudulmuş meyvələrinin çay kimi dəmlənməsindən, eləcə də spirtli duru ekstraktından həzm prosesini yaxşılaşdıran, tərlədici və iştahgətirici vasitə kimi işlədilir. Ardıcın yarpaqlarından alınan efir yağının spirtli məhlulu revmatizmdə, nevrologiyada ağrıkəsici sürtmə dərmanı kimi istifadə olunur.

Gəcəvər — Acorus
(Danaayağı — Araceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində cinsin 2 növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 1 növünə: gəcəvər — A.calamus-a rast gəlmək olar. Bu, hündürlüyü 60-120 sm-ə çatan, kökümsovu sürünən çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran üçtilli budaqlanmayan yaşıl rəngdə olub, yarpağı xatırladır. Yarpaqları növbəli dəstə formasında, iki cərgə boyu düzülmüş, xətvarı, qılıncvarı şəklində olub kökümsovda yerləşmişdir. Yarpaqları bir tərəfdən azca növ şəkilli çox da yoğun olmayan, ətli hamaşçiçəklə əhatə olunmuşdur. Çiçəkləri silindrvarı 4-12 sm uzunluqda yastı xırda yaşımtıl-sarı rəngdə olub, qaidənin yuxarı hissəsinə yaxın yerləşir. Meyvəsi uzunsov quru çoxtoxumlu giləmeyvədir. Kökümsovu yoğun, uzunluğu 50 sm, diametri 3-4 sm-ə çatan, sürünən budaqları bir neçə yerdən yastılaşan və çoxlu nazik qaytanvarı köklərdən ibarətdir. Kökümsovu xaricdən yarpaq qalıqları ilə əhatə olunaraq qonurumtul rəngli, daxildən isə ağımtıl-çəhrayıdır. Gəcəvər bitkisinin vətəni haqqında botaniklər arasında fikir müxtəlifliyi mövcuddur. Bir sıra botaniklər bitkinin əsl vətəni Hindistan ölkəsi, digərləri isə Cənubi və yaxud Şərqi Asiya hesab edirlər.

Gəcəvər bitkisi alaq otu kimi bütün Avropa (İngiltərəni çıxmaqla) ölkələrinin ərazisində yayılmışdır. Gəcəvər keçmiş SSRİ-nin ərazisində ən çox yayılan bitkilərdəndir. Belə ki, o Avropanın cənub və şərq sahələrindən tutmuş, Qazaxıstan, Sibir, Ural, Yakutiyanın mərkəzinə qədər böyük əraziyə gəlib çıxmışdır. Ona az-az hallarda Qafqaz və Orta Asiya respublikalarında da təsadüf etmək olar. Gəcəvərə ən çox çay ətrafında, suyu qurumuş kanalların, süni göllərin kənarlarında və eləcə də nəmli bataqlıq çəmənliklərdə rast gəlmək olar. Gəcəvərin böyük ehtiyatı Qazaxıstan, Belorus və Ukraynada olduğu üçün oralardan da tədarük etmək olar.

Gəcəvərə respublikamızın Kür-Araz düzənliklərində, Salyan rayonu ərazilərində rast gəlmək olar.

Gəcəvər qiymətli dərman, efiryağlı qida və ədviyyat bitkisi hesab edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Gəcəvərin kökümsovlarının tərkibindən 1,5-4,6%-ə qədər efir yağı əldə olunur. Efir yağının əsas tərkib hissəsini L-pinen-1, borneol-3, L-kamfen-7, L-kamfora-8-9, kolaman-10, evqanol, akoron, kalapen və s. təşkil edir. Kökümsovundan acımtıl akorin qlikozidi, aşı maddəsi, 150 mq%-ə qədər C vitamini, nişasta, kitrə, ətirli kalamus yağı, alkaloid, palamin, xomen, qatran və s. tapılmışdır. Yarpaqlarından aşı və efir yağı aşkar edilmişdir. Gəcəvər kökümsovlarından alınan dərman preparatlardan hələ çox qədim zamanlarda Çin və hind xalqları bir sıra xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə etmişlər. Hazırda bütün ölkələrin tibb ocaqlarında onun kökümsovlarından hazırlanan dərmanlardan öd yolları, revmatizm, qızdırma, ürəkkeçmə zamanı sakitləşdirici vasitə kimi, mədə və onikibarmaq bağırsaq yaralarının, zökəmin müalicəsində, həzm yaxşılaşdırıcı, bəlğəmgətirici vasitə kimi istifadə edilir.

Əbu Əli İbn Sina gəcəvər dəmləməsini öd yolları, qaraciyər xəstəliklərində, diş ağrısında, allergiyada işlətməyi məsləhət görmüşdür. Gəcəvər suyu iştahartırıcı və sidikqovucu təsirə malikdir. Gəcəvərdən mədə yaralarında istifadə olunan «Vikalin» preparatının hazırlanmasında da istifadə olunur.

Tibet təbabətində böyrək, sidik kisəsi, öd yolları və sinir sistemi xəstəliklərində tətbiq olunur. Ondan məlhəmlər hazırlayıb bir sıra çətin sağalan sümük xəstəliklərini müalicə edirlər. Çin təbabətində orqanizmin tonusunun artırılmasında, Polşada bəlğəmgətirici soyuqdəymədə, mədə yaralarında, öskürəkdə, başın tükünün tökülməsinin qarşısının alınmasında, Bolqarıstan xalq təbabətində qanazlığında, öd kisəsi xəstəliklərində, aybaşı pozğunluqlarında, əsəb yorğunluqlarında, iştahartırıcı, həzm yaxşılaşdırıcı və s. kimi istifadə olunur.

Rus xalq təbabətində kökümsovlarından mədə-bağırsaq fəaliyyətinin artırılmasında, ağrıkəsici, bəlğəmgətirici, dezinfeksiyaedici kimi, sinqa, podaqra, sarılıq, raxit və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş surətdə işlədilir. Tozundan isə irinli yaraların və yanıqların üzərinə səpib müalicə edirlər.

Ədviyyat və qida əhəmiyyəti. Gəcəvərin kökümsovlarından və yarpaqlarından alınmış efir yağından, şirələrə, kompotlara, likör, yovşan və ingilis araqlarına, pivə, meyvə esensiyalarına və eləcə də

qənnadı məmulatlarına xoş ətir vermək üçün geniş istifadə edilir. Gəcəvərdən balıq məhsullarının keyfiyyətinin artırılmasında, onların incə aromat və azca acımtıl tama malik olmalarında ədviyyat qatqısı kimi əlavə olunur. Ədviyyatdan şirintəhər sousların tərkibinə də qatılır. Gəcəvərin kökümsovundan hazırlanan tozundan balıq sənayesində istifadə olunan bütün ədviyyatların tərkibinə əlavə edilir. *Gəcəvərdən hazırlanan ədviyyat dəfnə, zəncəfil və darçını əvəz edir.* Gəcəvər ədviyyatından konfetin xoş iyi üçün içgilərinin tərkibinə də əlavə edilir. Kökümsovlarına və eləcə də yarpaqlarına şəkər əlavə etməklə ətirli mürəbbə növləri hazırlanır.

Bir sıra Avropa ölkələrində o cümlədən ABŞ-da gəcəvərdən alma, armud, rəvənd, meyvə mürəbbələrinin, sup və salatların tərkibinə qatılır. Efir yağından ətriyyat, kosmetika və sabunbişirmə sənayesində də geniş istifadə olunur.

Gəcəvər bitkisinin cavan, yumşaq və şirəli zoğları vardır. Bunun cavan zoğlarından istifadə etdikdə dişdibi əti möhkəmləndirir. Bir kökünün çəkisi 10-70 qrama qədər olur. 1m^2 sahədən 200-1200 qram kökümsov xammalı əldə olunur. Gəcəvərin qiymətli dərman, ədviyyat və s. xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, onu respublikamızın qeyri-münbit torpaqlarında geniş surətdə əkməyi məqsədəuyğun hesab edirik.

Gəcəvərdən bir neçə qida məhsulunun hazırlanması. Gəcəvər ilə alma kompotu. 2 xörək qaşığı quru və yaxud 1 stəkan təzə gəcəvər kökü, 300 q təzə və yaxud 100 q quru alma, 6 xörək qaşığı şəkər tozu götürün.

1 litr suyun içərisinə alma qurusu töküb bişirib, sonra gəcəvər kökü əlavə edib, qaynadın və 5-10 dəqiqə saxlayın. Bundan sonra şəkər tozu əlavə edib yenidən qaynadın. Alınan kompotu süzüb, qablara doldurub masaya verin.

Gəcəvərdən şəkərli sirop. 20 q quru gəcəvər kökü, 500 q şəkər tozu, 1 litr su, 2 q limon turşusu götürün. Qurudulmuş gəcəvər kökünü 0,5 litr qaynanmış suya töküb, dəm almaq üçün bir gün saxlayın. Sonra süzgəcdən süzüb üzərinə limon turşusu əlavə edin. Şəkər tozunu qaynar suda əridib, gəcəvər məhlulu ilə qarışdırın. Alınmış siropu butulkalara doldurub, qənnadı, şirin qida məhsullarına xoş tam vermək üçün qatqı kimi istifadə edin. Sərin yerdə sirop bir ilə qədər keyfiyyətini itirmədən qala bilər.

Gəcəvər mürəbbəsi. 1 stəkan quru gəcəvər kökü, 3 litr çox da qatı olmayan şirə, 3 stəkan doğranmış alma, gavalı, alça, heyva götürün. Gəcəvərin narın tozunu, qaynamaqda olan siropun üzərinə

səpib, 5-10 dəqiqə bişirdikdən sonra, alma (və yaxud gavalı, alça, heyva) əlavə edib, hazır olana qədər bişirin.

Gəcəvər həlimi. 20 q gəcəvər kökü, 1 litr su götürün. Qaynanmış suyun üzərinə doğranmış gəcəvər kökü əlavə edib, qaynatmanı davam etdirin, sonra odun üzərindən götürüb, dəm almaq üçün 1 gün saxlayın. Həlimdən çörək-bulka, xörək və salatlara xoş tam vermək üçün qatqı kimi istifadə edin.

Şəkərli gəcəvər. Qatı şəkər siropunun üzərinə təzə gəcəvər kökü əlavə edib 5-10 dəqiqə qaynadaraq bişirin. Alınmış siropu təmiz cunanın və yaxud təmiz fanerkanın üzərinə yayıb soyudun. Sonra soyumuş siropun üzərinə gəcəvər kökü əlavə etdikdən sonra şüşə bankalara doldurub saxlayın. Yeri gəldikcə süfrəyə qoyub çərəz kimi çayla için.

Gəcəvər yüngül qumsal torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir. May ayının axırlarından, iyul ayının ortalarına kimi çiçək açır.

Gəcəvəri əsasən kökümsovları vasitəsilə artırıb çoxaldırlar. Kökümsovları 8-12 sm uzunluğunda kəsib götürür, 8-10 sm dərinliyində kiçik çalalarda basdırırlar. Kökümsovdan hazırlanmış qələmləri payızda (oktyabrda) və yaxud erkən yazda (apreldə) əkirlər. Gəcəvər yarım mədəni halda əkilən bitkidir. Onu ən çox təbii halda yayılan sahələrdə artırıb çoxaldırlar.

Məhsulun toplanması və saxlanması. Ədviyyat xammalı kimi gəcəvərin 2-3 illik kökümsovlarını toplayırlar. Kökümsovları sentyabr-noyabr aylarında yerdən qazıb çıxarır, sonra torpaq və palçıqdan təmizləyir, yarpaq və kök hissələrini kəsib atır, kökümsovu 15-20 sm uzunluğunda olmaqla götürüb, mehvuran kölgəli yerlərə sərib qurudurlar. Toplanmış xammal tez qurusun deyə onu xüsusi qurğularda 30-35^0 temperaturda qurudurlar. Qurudulmuş kökümsovlardan 25% quru xammal əldə edilir. Hazır xammalı havası daim dəyişən quru anbarlara doldurub saxlayır və yeri gəldikcə istifadə edirlər.

Sarımsaq — Allium

Sarımsağın vətəni Cənubi Asiya hesab olunur. Bunun elmi ədəbiyyatlarda adının soğan-sarımsaq, südün üzü, qaymaq və s. adlarla çağırıldığına rast gəlirik. Sarımsaq gövdəsinin hündürlüyü 100-150 sm olan soğanaqlı birillik ədviyyat bitkisidir. Sarımsaq dünyanın əksər ölkələrində əkilir. Torpağın altında bir ədəd ağ örtüklə örtül-

müş, dişəbənzər soğanağı yerləşir. Dişlərin sayı xırdalarda 3-5 ədəd, orta irilərdə 6-12 ədəd, irilərdə isə 13-25 ədədə qədər olur. Hər diş öz pərdəsində yerləşir, bütün dişlər isə birlikdə bir örtüyə bükülür. Sarımsaq hər başın çəkisinə görə 20 qramdan 30-40 qrama qədər olur. Dadı isə tünd, yarımtünd və zəif tünddür. Dişvarı soğanaqlarının uzunluğu bəzən 4 sm-ə çatır. Yarpaqları hamar, xətvarı uzundur və yuxarı hissəsi novşəkillidir. Hər bir yarpaq daxilində sortlarından asılı olaraq uzunluğu 15-50 sm-ə qədər yalançı boru formasında gövdə əmələ gətirir. Yaxşı inkişaf etmiş bitkidə yarpaqların sayı 8-12 ədədə çatır. Gövdəsinin qurtaracağında tutqun ağ və yaxud zəif bənövşəyi rəngdə, çoxsaylı, şarvari çiçəkləri mürəkkəb çətirdə toplanır. Çətir bitkinin çoxalıb artmasında böyük rol oynayır. Erkəkciyi 6, dişiciyi isə 1 ədəddir. Sarımsağın əsas vətəni Hindistan, Əfqanıstan, Tyanşanın qərb sahələri, Orta Aralıq dənizi ölkələrinin əraziləri hesab edilir. Yabanı halda Şimali Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda, Orta Asiyada, Sibirdə və Avropanın bütün ərazilərində rast gəlmək olar. Sarımsaq Rusiyanın cənub rayonlarında, Ukraynada, Şimali Qafqazda, Orta Asiya respublikalarında geniş surətdə əkilib becərilir. Sarımsağın mədəni halda becərilməsi tarixi çox qədimdir. Sarımsağın tərkibi bioloji-aktiv maddələrlə zəngindir. Onun tərkibində 35%-ə qədər quru maddə, 27% sulukarbonlar, 8% zülal, inulin, fitonsid, yod, şəkər və s. maddələr tapılmışdır. Yaşıl yarpaqlarından isə karotin, B, PP, B, 140 mq% C vitamini aşkar edilmişdir. Sarımsaqda 0,23-0,74% efir yağı olur. Efir yağının əsas tərkibini allin təşkil edir. Bu, kükürd tərkibli amin turşusudur. Sarımsaq əzildikdə amilaza fermentinin təsirindən efir yağı parçalanaraq allisin, ammonyak və piroüzum turşusu əmələ gətirir. Bundan əlavə, soğanağından 3,25% kül (mq/q), 18,40 mq% K, 0,50 mq% Ca, 1,00 mq% Mg, Fe 0,04 mq% makroelementləri, Pb 0,02, B 0,90 mikroelementləri aşkar edilmişdir. Sarımsaq bizim eradan 5000 il qabaq Ön Asiya, Misir, Qərbi və Mərkəzi Avropa ölkələrinə gəlib çıxmışdır. İtalyanlar sarımsağı insana qüvvət verən, onun yuxusunu artıran bir vasitə kimi tərənnüm etmişlər. Qədim yunanlar isə sarımsağı ilan sancmasına qarşı bir vasitə kimi tətbiq edirdilər.

Sarımsağın kəskin iyli olmasında əsas rolu allisin maddəsi oynayır. O, bakterisid xassəli olmaqla sarımsağın əsas iyini təşkil edir. Sarımsaqda olan efir yağının 60%-ni allisin maddəsi təşkil edir.

Sarımsağın müalicəvi xüsusiyyətləri haqqında ilk məlumatları tibb elminə Dioskorid vermişdir. Qədim zamanlardan sarımsaqdan iştahasızlıqda, dispresiyada, halsızlıqda, öskürəkdə, qarın ağrılarında,

dəri və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilmişdir. Məşhur tibb alimi İbn Sina bütün xəstəliklərin müalicəsində sarımsaqdan istifadə etməyi məsləhət görmüşdür. Bitki Şərq təbabətində çox qədimdən faydalı dərman bitkisi kimi geniş təbliğ olunur. Təzə şirəsi və cövhəri (tinktura) qüvvətli bakterisid və funkisid kimi mədənin ifrazetmə fəaliyyətini artırır, bağırsaqlarda gedən qıcqırma və çürümə proseslərinin qarşısını alır. Nəfəs yollarının iltihabında, xroniki bronxitlərdə, pnevmoniyalarda, bronxiolastmada, aterosklerozun profilaktikasında və müalicəsində də yaxşı nəticə göstərir. Qurdqovucu təsirə malikdir. Sarımsaq qədim Misir və yunan xalqları tərəfindən ölüm gətirən simvol kimi təsvir edilmişdir. Romalılar sarımsağı döyüş zamanı insana qəhrəmanlıq, igidlik, qüdrət gətirən bitki kimi təsvir etmişlər.

Sarımsaq iştahı artırır, mədə-bağırsağın fəaliyyətini qaydaya salır, qidanın həzminə kömək edir, bağırsaqlarda baş verən nasazlıqları aradan qaldırır. Böyrəklərdə olan daşların tökülməsində, yel xəstəliyi və podaqranın müalicəsində sarımsağın spirtli məhlulundan istifadə olunur. Sarımsaqdan hazırlanan preparatlar sarılıq, islah, kor bağırsaq iltihabına qarşı tətbiq edilir.

Avropada və Kubada sarımsaq yağı ilə sarılıq xəstəliyini müalicə edirlər. Sarımsaqdan ən çox hipertoniya və aterosklerozun müalicəsində istifadə olunur. Bundan əlavə, baş gicəllənməsində, baş ağrısında, yuxusuzluqda işlədilir. Bunun üçün gündə 2-3 diş sarımsaq yemək məsləhət görülür. Çin xalq təbabətində sarımsaqdan fiziki yorğunluğun aradan qaldırılmasında, Yaponiyada isə dəri xəstəlikləri və skleroz əleyhinə istifadə olunur. Rus xalq təbabətində sarımsaq sidikqovucu, qurdqovucu, sayıqlamaqla baş verən qızdırmalarda işlədilir.

Xalq təbabətində sarımsaqla bəzi yoluxucu xəstəliklərin qarşısı alınır, qarın yatalağı, ishal xəstəlikləri müalicə edilir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində belə qərara gəlmişlər ki, ən güclü fitonsidlər sarımsaq bitkisindədir. Fitonsidlərin güclü bakterosid təsirə malik olduğu müəyyən edildikdən sonra onlardan müxtəlif dərman preparatları hazırlamaq mümkün olmuşdur. Sarımsaqda tapılan fitonsidlər strepkoku, stafilak çöpünü, yatalaq bakteriyalarını, vərəm çöplərini və başqa mikrobları məhv edir. Bu bitki mədə-bağırsaq üzvlərində olan vəzilərin şirə ifrazetmə fəaliyyətini artırır. Sarımsağı çeynədikdə o, bir neçə dəqiqədən sonra ağız boşluğundakı bakteriyaları məhv edir. Sarımsaq həm də qrip və angina xəstəliklərini sağaldır. Bunun üçün sarımsağı əzib tənzifdən keçirmək və burun nahiyəsinə bir ne-

çə damcı damızdırmaq kifayətdir. Sarımsaq bitkisinin quru cövhərini öd kisəsinin iltihabında tətbiq edirlər. İnfakt, stenokardiya, skleroz, iflic xəstəliklərinin müalicəsində, müxtəlif şirələrin, başda əmələ gələn sislərin yox edilməsində, görmə qabiliyyətinin artırılmasında sarımsaqdan istifadə olunur. Bundan başqa, sarımsaq orqanizmin müqavimətinin artırılmasında, qarın yatalağı, dizenteriya, vəba və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Sarımsaqdan işlənib hazırlanan preparatlar nəticəsində bakterisid xəstəliklərin, eləcə də toxumaların bərpa olunmasına, soyuqdəymə xəstəliklərinə qarşı orqanizmdə immunitetin fəaliyyətinin güclənməsinə nail olunmuşdur.

Sarımsaqdan alınan preparatların müxtəlif xərçəng xəstəliklərinə qarşı mexanizmini öyrənərək belə nəticəyə gəlmişik ki, bu preparatlar xərçəng çöplərinin inkişafını dayandırmağa qadirdirlər. Bir qrup yapon alimi sarımsaqdan yeni preparatlar hazırlayıb oqranizmdə inkişaf edən xərçəng çöplərinin inkişafını dayandırmaq əleyhinə immunitet yaratmışdır.

Yuxarıda qeyd etdiyiniz xəstəlikləri müalicə etmək üçün: 350 q sarımsaq bitkisinin soğanağını yuyub həvəngdə əzir, əzilmiş sarımsağın şirəsindən 200 q götürüb, ona 200 ml 96% spirt əlavə edilir. Alınan məhlul gildən hazırlanmış qaba yığılır, qabın ağzı möhkəm bağlanıb qaranlıq və sərin yerdə 10 gün müddətində saxlanılır. 10 gündən sonra bu maye kətandan süzülür. 2-3 gündən sonra bu məhlulla müalicəyə başlamaq olar. Bundan 50 qram soyuq südə bir neçə damcı töküb gündə 3 dəfə yeməkdən 20-30 dəqiqə qabaq qəbul etmək məsləhət görülür. Sarımsaqdan alınan şirə ilə dəridə əmələ gələn ziyillərin, ekzema və səpgilərin, yaraların müalicəsində istifadə edilir. Şirəsini başın dərisinə sürtərək tükün tökülməsinin qarşısı alınır. Son iki ildə Amerikanın milli institutunda aparılan tibbi təcrübələr zamanı isbat olunmuşdur ki, hər gün qida ilə 5 qram sarımsaq yedikdə xərçəng xəstəliyinə tutulmağı 10% aşağı salır.

Qidalılıq və müalicə əhəmiyyətinə görə hər adam il ərzində 8-8,5 kiloqram sarımsaq və soğan yeməlidir. Sarımsağın soğanağından tamlı qatğı kimi bir çox soyuq, isti və müalicəvi xörəklərin, eləcə də müxtəlif salatların hazırlanmasında, kolbasa və konserv sənayesində istifadə olunur. Sarımsaqdan turşuya qoyulmuş tərəvəz məhsullarının tərkibinə qatılır və tamlı şorabalar qoyulur. Hazırda dünyanın əksər ölkələrində daxili və xarici bazarların tələbatını ödəmək üçün sarımsaq bitkisi geniş surətdə əkilib becərilir. Sarımsağın mədəni halda ən geniş sahələrdə əkib becərən Argentina, Misir, Suriya, İordaniya, Sudan, Livıya ölkələri hesab edilir. Suriyada 2 min hektar

sahədə sarımsağ bitkisi əkilir. Hər il 17 min tondan artıq məhsul əldə edilir. Hər hektardan 2,7 tondan 9,1 tona qədər məhsul toplanır. Amerika və İtaliya ölkələrində sarımsağı qurudub ondan poroşoq istehsal edirlər. Çində isə ən çox yeyinti sənayesində istifadə edilir. Çinlilər sarımsağın nəinki soğanaqlarından, eyni zamanda çiçək oxundan, yaşıl yarpaqlarından da istifadə edirlər. Onlar sarımsağın bütün hissələrini turşuya, şorabaya qoyur və ləzzətli məhsullar hazırlayırlar. Hazırda ən geniş sarımsaq əkilən ölkələrdə hər sahədən 3,5-11 tona qədər məhsul əldə edilir.

Zəfəran — Crocus L.
(Süsənçiçəklilər — Iridaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 75-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlara əsasən Orta Avropa ölkələrində, Ön və Mərkəzi Asiyada, eləcə də Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində rast gəlmək olar. Zəfəranın Qafqazda 12, o cümlədən Azərbaycanda 6 növü vardır. Bu növlər içərisində adi zəfəran geniş yayılmışdır.

Zəfəran ... Bu qədim subtropik bitkinin adında nə isə romantik bir aləm gizlənib. Onu Şərq ölkələrində «ayövladı» adlandırır və bu heç də əsassız deyildir. Belə ki, zəfəranın vegetasiyasının intensivliyi həqiqətən ayın müxtəlif günlərindən asılıdır: aylı günlər nə qədər çox olarsa, vegetasiya dövrü bir qədər tez başa çatar.

Abşeron zəfəranı dünya bazarında qızıl əvəzinə qiymətləndirilir. İnqilabdan əvvəl Abşeronda hər il 1200 kq quru zəfəran əldə olunurdu.

Adi zəfəran — Crocus sativus. Hündürlüyü 10-30 sm olan çoxillik, kökü soğanaqlı, gözəl görünüşlü ot bitkisidir. Kök soğanağı iridir. Çiçək oxu təkdir. Yarpaqları pərdəli qındandəstə ilə çıxıb qalın, uzun, ensiz uclara doğru itiləşmiş olur. Çiçəyi bənövşəyi rəngdədir.

Çiçəyin yeraltı və yerüstü inkişaf dövrləri vardır. Yeraltı hissədə çiçək yatağı, çiçək borucuğunun bir hissəsi və toxumluq yerləşir. Yerüstü hissə çiçək və borucuğun çiçək yatağına və çiçək tacına oxşayan ikinci yarısından ibarətdir. Çiçək yer üzünə çıxmazdan əvvəl erkəkciklər tozcuq verməyə başlayır, sonra ləçəklər, çiçək borucuğu inkişaf edir və çiçək borucuğu yerin altında tumurcuğu üzə çıxarır. Bir az sonra tumurcuq açılır. Hava tutqun olan günlərdə tumurcuqlar bir və ya iki gün açılmamış qala bilir. Çiçəyin içərisindəki ağızcıqlar tünd qırmızı rəgli olur. Bu rəng sütuncuğun başcığına tə-

rəf endikcə, tədricən narıncı, sarı və ağ rəngə keçir. Zəfəran bitkisi məhz çiçəyin ağızcığı olan bu incə, al-qırmızı telciklər xatirinə yetişdirilir.

Zəfəranın soğanaqları may ayından sentyabrın axırlarınadək sakitlik halı keçirir. Bitkinin çiçəkləmə vaxtı çatdıqda (oktyabrın 2-ci yarısından noyabr ayının axırınadək) soğanaqlar çiçək açır. Belə hallarda soğanaqların çiçək açılmasına baxmayaraq, lazımi rütubət olmasa, kök telləri və yarpaqlar əmələ gəlmir. 1000 ədəd dişicik telinin çəkisi 30-32 qramdır. Meyvəsi üçyuvalı qutucuq olub, içərisində xırda dairəvi toxumlar yerləşir. Adi zəfəran toxum əmələ gətirmir. O, kök soğanaqları ilə çoxaldılır.

Adi zəfəranın yabanı növləri tapılmamışdır. Zəfəran qədim dövrlərdən bəri becərilən qiymətli bitkidir. Vətəni Kiçik və Ön Asiya və Hindistan hesab edilir. Oradan da Orta Aralıq dənizi ölkələrinə yayılmışdır. Hazırda Əfqanıstanda, İranda, Pakistanda, Hindistanda, İspaniyada, Çində, Yaponiyada, Afrikada, ABŞ-da, Meksikada, Azərbaycanda əkilir. İspaniyada əkilən zəfəran əla növ hesab edilir.

Zəfərandan hələ qədim zamanlardan başlanmış XX əsrin əvvəllərinə kimi yun, ipək məmulatlarının boyadılmasında geniş istifadə olunmuşdur.

Hələ qədim zamanlarda el arasında zəfərandan dərman kimi də istifadə edilirdi. İndi də təbabətdə müalicə məqsədi kimi tətbiq olunur. Belə ki, əsəb sakitləşdirmədə, qıcolmada, ağrıkəsmədə, ürək ağrılarında, himeopatiyada, göy öskürəkdə, mədə və göz xəstəliklərində və s.-də işlədilir.

Zəfərandan hazırlanan çay ətirli olmaqla bərabər, böyrək və sidik kisəsi ağrılarına müsbət təsir edir. Bunun üçün 3-5 ədəd zəfəran əzilib toz halına salınır və 50-60 dərəcə istilikdə 3-5 dəqiqə dəmlənir.

Zəfəranın dişicik tellərinin tərkibində 11,5-11,7% su, 5,85-6,21% kül, 0,4-1,3% efir yağı, 3,5% boyayıcı maddələr – krosin, pikrokrosin (o cümlədən 1,5% karotinoidlər), 9,8-10,94% azotlu maddə, 16,86-21,9% şəkər, 8,9% sellüloz və 5,1-5,3 mq % B_2 vitamini və s. vardır.

Azərbaycan zəfəranı öz keyfiyyətinə görə ölkədə, eləcə də bir sıra xarici ölkələrdə şöhrət qazanmışdır. Hazırda zəfərandan ətriyyat və yeyinti sənayesinin bir çox sahələrində, qənnadı məhsulları istehsalında, aşpazlıqla, yağ və pendir istehsalında və s. istifadə olunur.

Qənnadı sənayesində zəfəran məhsula xoş rəng və ətir vermək üçün işlədilir.

Azərbaycan kulinariyasında zəfəran əlavə edilməklə 50-dən çox müxtəlif xörək və 10-dan artıq müxtəlif şirniyyat məmulatı hazırlanır. Milli xörəklərin (plov, piti, bozbaş və s.) hazırlanmasında zəfərandan daha çox istifadə edilir. Ət və balıq xörəklərinə zəfəranın sulu məhlulu əlavə edildikdə həmin məhsullar xoşagələn rəng alır, dadlı, xoş ətirli olur.

Biz ilk dəfə olaraq zəfəran çiçəklərindən boyaq məhlulu hazırlayıb yun ipi sarı, limonu sarı, sarı narıncı, narıncı, narıncı sarı, narıncı qonur, qonur, çəhrayı, çəhrayı sarı, çəhrayı boz, açıq qəhvəyi, mixəyi çəhrayı və s. rəng və çalarlara boyadıq.

Respublikamızda zəfəran Bilgəhdə, Şüvəlanda təsərrüfatlarda becərilir. Keçmiş SSRİ-də 120 hektardan artıq sahəsi vardır. Hər il 120-130 kq-dan artıq məhsul toplanırdı.

Zəfəran Abşeron şəraitində noyabr ayında çiçək açır və çiçəyinin ömrü 3-5 gün olur. Ümumi çiçəkləməsi 2 həftəyə qədər davam edir. Ayrılıqda hər bir bitkinin çiçəkləməsi 2-3 günə başa çatır.

Zəfəranın ancaq dişicik tellərindən istifadə olunur. Lakin toplayan zaman onu çiçəklə birlikdə qoparır, elə o dəqiqə çiçəkdən ayırır və sərib qurudurlar. Toplanan məhsul çox higroskopik olduğundan onu tez bir surətdə xüsusi quruducularda qurudurlar. 1 kq quru zəfəran əldə etmək üçün 180000-200000 çiçək dərmək lazım gəlir. Çiçək xammalı çoxlu qarışıq sapvari dişicik tellərdən və sütuncuqdan ibarətdir. Dişicik boruvari formada olub, yuxarı hissədən azca qıfvari genişlənəndir. Xammalın tərkibi təmizlənmiş dişicik tellərindən və ona birləşmiş 3 sütuncuq qalığından ibarət olub 3 sm uzunluğundadır. Dişicik telləri narıncı-qırmızı rəngdə olduğu halda, sütuncuğu parlaq sarı rəngdə olur. İyi ətirli, tamı ədviyyatlı, tünddür. Xammalın tərkibində olan və dişiciyə birləşən sütuncuqlar onun qiymətini aşağı salır.

Təzə toplanmış zəfəranın tərkibində karotin təbiətli qlikozid vardır. Qurudulduqdan sonra o çox sadə qlikozidə-krosin və pikrokrosinə çevrilir. Krosin zəfəranın xüsusi sarı boyaq maddəsi daşıyıcısı rolunu oynayır. Pikrokrosin isə acı maddə-qlikozid olub, safranol aldehidinə çevrilir ki, bu da zəfəranın tərkibində olan efir maddəsinin əsasını təşkil edir.

Zəfəran qiymətli məhsul olduğu üçün çox vaxt onu gülümbahar və yaxud sarıçiçəklə əvəz edib, zəfəran adı altında satırlar. Bu yalançı zəfəranları həqiqi zəfərandan ayırmaq üçün aşağıdakıları

bilmək vacibdir. Belə ki, zəfəranın boyaq rəngi-krosin qatı sulat turşusunun təsirindən tünd-göy rəngə çevrilir. Ancaq sarıçiçək və gülümbahar boyaları bu reaksiyanı vermir. Bu fərq əsl zəfəranı yalançı zəfəranlardan fərqləndirir. Yaxud 1 q zəfəran boyası 100 litr suyu sarı rəngə çevirmə qabiliyyətinə malik olduğu halda, «rəqibləri» bu keyfiyyətə malik deyildir və s. Zəfəran yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, çox hiqroskopik olduğuna görə, kənar iylərin təsirinə çox həssasdır. Onu hil, zəncəfil, darçın, mixək, istiot, muskat qozu, sarıkök, vanil və s. ədviyyatlarla bir yerdə saxladıqda öz ətrini itirir və xarab olur.

Zəfəran ən çox dişicik kök soğanaqları ilə çoxaldılır. Soğanaqlar seçilib ölçülərinə görə çeşidlənir. Əkin iyun-iyul aylarında aparılır. Sahələrdə 1,5x2,5 metr ölçüdə ləklər hazırlanır. Bitki cərgəarası 15 sm, cərgələrdə bitkilərarası isə 10 sm olmaqla əkilir. Əkinin dərinliyi soğanaqların iriliyindən asılı olaraq aparılmalıdır.

Ana soğanaq əkiləndən 5-7 il sonra qazılıb çıxarılmalı və seyrəldilməlidir. Əks təqdirdə, bitki cırlaşır, məhsuldarlıq aşağı düşür. Bir soğanaq əkiləndən iki-üç il sonra 6-12 ədəd çiçək verir. Soğanaqların çıxarılması mayın axırı və iyunun ortalarında aparılmalıdır. Bu vaxt çıxarılmış soğanaqlar 3-4 saat günəşli havada qurudulur. Sonra xüsusi anbarlarda saxlanılır. Lakin təcrübələr göstərir ki, çıxarılmış dişicik soğanaqlar elə həmin vaxt çeşidlənib birbaşa torpağa əkildikdə daha yaxşı nəticə verir.

Bundan əlavə, zəfəran bitkisinin inkişafı və məhsuldarlığı üçün torpaq şəraitinin və torpaqda aparılan aqrotexniki tədbirlərin əhəmiyyəti böyükdür. Torpağa verilən mineral gübrələrin zəfəran bitkisinin inkişaf və məhsuldarlığına təsirini öyrənmək məqsədi ilə Azərbaycan Milli EA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun əməkdaşları tərəfindən Abşeronun zəfəran sovxozunda çöl-təcrübə işləri aparılmışdır. Aqrokimyəvi tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, zəfəran əkilən boz-qonur qumsal torpaqlarda mineral qida maddələri çox azdır. Müəyyən dozalarda torpağa verilən makro- və mikrogübrələr zəfəranın inkişafına müsbət təsir edir və məhsuldarlığını ikiqat artırır.

Zəfəranın başqa bir əhəmiyyətli növü də vardır. Buna **gözəl zəfəran** deyirlər. Gözəl zəfəran isə təbii halda Naxçıvan MR-də, Quba, Qusar, Xaçmaz, Lerik və s. rayonlarda bitir. Bu növ zəfəranın öyrənilməsi ədviyyat və qida boyağı kimi böyük əhəmiyyət kəsb edə bilər.



Darçın



Mixək



Badyan



Qara istiot



Qırmızı istiot



Vanil



Kofe



Hil



Zəncəfil



Sarıkök



Banan



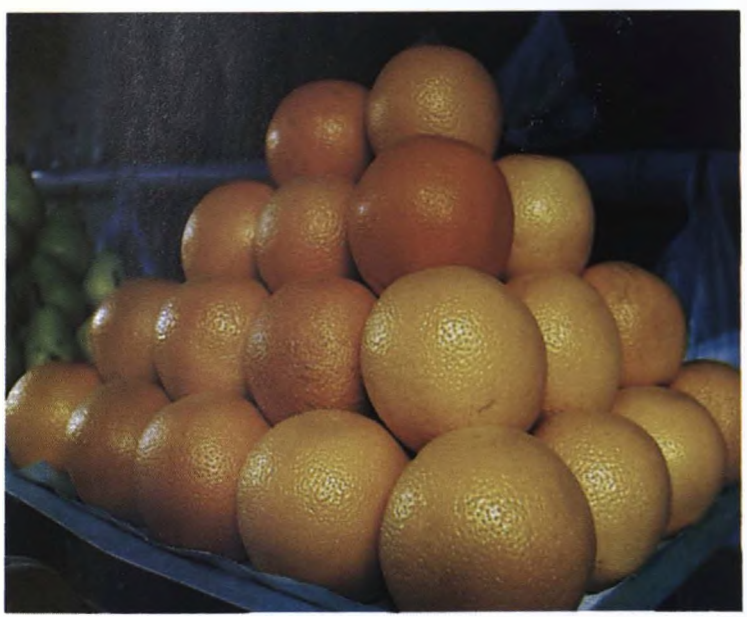
Limon



Ardıc



Gəcəvər



Portağal



Zəfəran



Şabalıd



Tut



Əvəlik



Dəfnə



Lalə



Qara çörəkotu



Zirinc



Şalğamturp



Xardal



Qıtıqotu



Qarağat



Zoğal



Zeytun



Gavalı



Heyva



Xiyarotu



İyəvər



Nanə



Bədrənc



Mərzə



Yarpız



Rozmarin



Çətiryarpaq



Dalamaz



Boymadərən



Ögeyana (Dəvədabanı)



Andız



Sarıçiçək



Sabahgülü



Ərik



Şənbəllə



Xəşəmbül



Sədo



Üzüm



Bənövşə



Nar



Cacıq



Dişəvər



Kərəviz



Cəfəri



Zirə



Cirə



Razyana



Havuc (Xımı)



Qazayağı

Zəfəran bitkisinin çiçəklərinin biokimyəvi tərkibi respublikamızda ilk dəfə olaraq biologiya elmləri namizədi Fəxrəddin Qasımov tərəfindən ətraflı öyrənilmişdir.

Şabalıd — Castanea
(Fıstıq — Fagaceae fəsiləsindəndir)

Fıstığın dünya florasında 12-yə qədər növü vardır. Bunlardan yabanı halda 7 növü Şimali Amerikada, 4 növü Cənub-Şərqi Asiyada, 1 növü Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda yayılmışdır.

Şabalıd — Castanea sativa. Hündürlüyü 30-37 metrə çatan ağacdır. Gövdəsinin diametri 1-1,5 m, qabığı qonurumtul-boz rəngdədir. Çətir geniş şaxlı-budaqlıdır. Cavan zoğları tünd-qırmızımtıl, qəhvəyi rənglidir. Tumurcuqları yumurtavari, qəhvəyi və ya tünd qəhvəyi rəngdədir. Yarpaqları növbəli düzülmüşdür, uzunluğu 6 (15)-20 (28), eni 3 (4)-7 (8) sm-ə bərabərdir. Erkək çiçəkləri sarımtıl çiçək yanlığına və 8 (12) erkəkciyə malik olub, 20 (25) sm uzunluğunda sırğalar əmələ gətirir. Tozluqlar yumurtavari, uzun saplar üzərində yerləşir. Sırğalar çiçək açdıqdan sonra tökülür. Dişicik çiçəkləri 8 sm uzunluğunda sırğalar şəklindədir. Dişicik çiçəklərdən yuxarıda çox zaman az miqdarda ikicvli çiçəklər, sonra isə çoxlu miqdarda erkəkcik çiçək qrupu yerləşir. Meyvəsi birtoxumludur.

Azərbaycanda şabalıd böyük Qafqaz dağlarının cənub ətəklərində — Zaqatala, Qax, Oğuz, Qəbələ, Balakən, İsmayıllı rayonlarında, Talışda mədəni və yabanı halda yayılmışdır. İyun-iyul aylarında çiçəkləyir, meyvələri sentyabrın axırlarında, oktyabr və noyabrın birinci yarısında yetişir. Şabalıdın meyvəsi çox qiymətlidir. O, bişmiş, qovrulmuş və çiy halda yeyilir. Qurudulmuş şabalıddan ətirli un alınır ki, bundan da çörək, fətir, tort, peçenye, keks və s. bişirilir. Şabalıddan 20-dən çox müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında, eləcə də qənnadı sənayesində geniş istifadə olunur. Qurudulmuş və qovrulmuş şabalıddan qəhvə surroqatı hazırlanır.

Aparılan təcrübə işlərinin nəticəsində məlum olmuşdur ki, şabalıdın tərkibində 71,9% sulukarbohidratlar, 5,8% zülal, 3,0% yağ vardır. Sulukarbohidratların 60-65%-i nişasta, 15-18%-i isə şəkərdir. Təzə şabalıd meyvələrinin tərkibində 30-40 mq% C vitamini də tapılmışdır. Xüsusilə yetişməmiş meyvələrinin tərkibində onun miqdarı daha çoxdur (1500 mq%). Şabalıd meyvələrinin həm ləpəsi, həm də qabığı askorbin turşusu almaq üçün gözəl xammal mənbəyi-

dir. Bu bitkinin meyvələrinin tərkibi həmçinin B, B_1 (0,26 mq%), B_2 (0,22 mq%), A və C vitaminləri ilə zəngindir. Təzə meyvələrin tərkibində müəyyən miqdarda alma, limon, distrin, asparagin və s. turşular, eləcə də digər aminturşular aşkar edilmişdir. Ləpəsində 0,2-0,4 mq% nikel, 0,1 mq% mis, 1 mq% kalsium və s. elementlər vardır. Dəmirin miqdarı 0,82-0,95 mq%-ə çatır ki, bu da alma, armud və gavalı meyvələrinin tərkibindəkindən 2-3 dəfə çoxdur. Bundan əlavə, şabalıd bitkisinin meyvələri öz kaloriliyi ilə də digər kənd təsərrüfatı bitkilərindən kəskin surətdə fərqlənir. Şabalıd bal verən bitki kimi də qiymətli sayıla bilər. Belə ki, arılar 50-70 yaşlı bir ağacın çiçəklərindən 15-20 kq-dək bal toplaya bilir. Şabalıddan alınmış balın böyük müalicəvi əhəmiyyəti vardır. Yarpağı qiymətli maddələrlə zəngindir. Belə ki, 1 yaşıl yarpağında 800 bioloji vahid, saralan yarpaqlarında isə 600 bioloji vahid K vitamini vardır və buna görə də onlar «vitamin sənayesi» üçün qiymətli xammal sayıla bilər.

Şabalıdın yarpaq, qabıq və oduncaq hissəsinin tərkibində 5%-ə qədər kversetin, hiporezid, yəni flavonoid kompleksi və 10%-ə qədər aşı maddəsi aşkar edilmişdir. 100 kq şabalıd odunacağından 20 kq qatı boyaq ekstraktı alınır. Biz dünyada ilk dəfə olaraq bu boyaq maddəsinin tərkibinə ağır metalların müxtəlif duzlarını əlavə etməklə yun ipi açıq qəhvəyi, qəhvəyi, zeytunu, qonur, tütünü, şabalıdı, şabalıdı-qonur, yaşıl və s. rənglərə boyamağa nail olduq.

Şabalıd gözəl yarpaqlara, sıx və şaxlı-budaqlı çətrə malik olduğu üçün bəzək bitkisi kimi parklarda, yol və küçə kənarlarında əkilir. May-iyun aylarında çiçəklədiyi dövrdə təbiətə sarımtıl rəngli və xüsusi ətri olan sırğaları ilə yaraşıq verir. Bu xüsusiyyətinə görə o, dünyanın bir çox ölkələrində yaşıllaşdırma işlərində mühüm yer tutur. Bu bitki güclü və yaxşı inkişaf etmiş kök sisteminə malik olduğu üçün dağ yamaclarını daim güclü külək və eroziyalardan da qoruyur, həm də torpaqəmələgəlmə prosesinə müsbət təsir göstərir.

Şabalıd qovurması. 500 qram ətə 2 baş soğan, 200 qram yağ, 300 qram albuxara, 200 qram qabığı soyulmuş şabalıd, duz, istiot və darçın götürməli.

Əti yuyub doğradıqdan sonra üstünə duz səpərək yağda qovurun. 10 dəqiqədən sonra soğanı halqa-halqa doğrayıb ətin üstünə tökün. Soğan bişib ətə qarışdıqda qazana yarım litr su tökərək qapağı örtün. Ət bişib yağa düşdükdə yuyulmuş albuxaranı və şabalıdı ətin üstünə əlavə edib zəif od üzərində bişənə qədər saxlayın.

Tut — Morus
(Tut — Moraceae fəsiləsindəndir)

Tutun respublikamızın ərazisində 3 növü yayılmışdır: ağ tut — Morus alba, qara tut — M.nigra, qırmızı tut — M.rubra. Bunlardan Azərbaycanın ərazisində ən çox yayılanı ağ və qara tut növləridir.

Ağ tut — M.alba. Bu, hündürlüyü 15-25 m, diametri 1 m-ə çatan, sıx qalın şarvari çətirli ağacdır. Yarpaqları tünd yaşıl, üst tərəfdən parlaq olub, payız zamanı sarı samanı rəng alır, ilk payızda tökülür. Yarpaqlarının uzunluğu 5-14 sm-dir. Meyvələri mayın axırlarından yetişməyə başlayaraq avqustun əvvəllərinə qədər davam edir. Respublikamızın bütün rayonlarında geniş surətdə yayılaraq bol ehtiyatı vardır.

Azərbaycanda ağ tut yabanı halda Samur-Dəvəçi zonasının tuqay meşələrində, Kür-Araz, Alazan-Əyriçay ovalıqlarında yayılmışdır. Bundan əlavə Azərbaycanın əksər rayonlarında, o cümlədən Abşeronda geniş becərilir.

Qara tut — M.nigra. Hündürlüyü 10-15 m olan ağacdır. Çətiri nisbətən sallaq budaqlara malikdir. Yarpaqları yumurtaşəkilli, tamkənarlı və ya 2-3 dilimli olur. Yarpaqları yaşılımtıl rəngdədir. Meyvəsi iyun-iyul aylarında yetişir.

Qara tut Azərbaycanın aran və dağətəyi raonlarında becərilir.

Qarmızı tut — M.rubra. Hündürlüyü 15-20 m olan ağacdır. Qabığı qəhvəyi-boz, cavan budaqları isə sarımtıl-boz rəngdə olur. Yarpaqları yumurtavaridir. Yarpaq ayası 5-7 sm-dir.

Qırmızı tutun oduncaq hissəsi çox qiymətlidir. Özək hissəsi sarı rəngli olub, illik halqaları aydın görünür. Qırmızı tut yarpaqlarından boyaq, tərləmə dərmanı kimi, köklərindən isə bağırsaq qurdlarının təmizlənməsində istifadə edilir.

Meyvələrindən spirt, sirkə, şərab hazırlanır. Meyvəsinin tərkibində 22% şəkər vardır. Toxum və qələm vasitəsilə çoxaldılır. Bu, ağ tuta nisbətən az yayılmışdır. Bu növ Azərbaycanda əsasən Naxçıvan, Şəki, Şamaxı, Ağsu, Göyçay rayonunda mövcuddur.

Tutun yarpaqlarında 0,75% üzvi turşular, 50-60 mq% askorbin turşusu 1,5-2,0% şəkərli maddələr, 2-3% aşı maddələri vardır. Meyvələrində 23-24% şəkər, 2,5% üzvi turşular, 70-80 mq% askorbin turşusu, 4% limon turşusu, pektin maddələri və s. müəyyən edilmişdir. Göstərilənlərdən başqa tərkibində müxtəlif amin turşuları (alanin, valin, qlütamin, asparagin, fenilalanin və s. aşkar edilmişdir.),

flavonoidlərdən izokversetin, efir yağı, karotin, B, B_2, C, PP vitaminləri tapılmışdır (bax: cədvəl 1).

Ağ tutun toxumlarında 25-30% piyli yağ vardır. Ağ tutun qurulumuş yarpaqlarından hazırlanmış sulu dəmləmənin, spitli cövhərinin (tinkturasının), ürək-damar sistemi xəstəliklərində müsbət təsir göstərdiyi kliniki təcrübədə aşkar edilmişdir.

Cədvəl 1. Tut növlərinin kimyəvi tərkibi

Kimyəvi tərkibi	Ağ tut	Qara tut	Qarmızı tut
Su	81,84	83,95	81,56
Həll olmayan maddələr	4,25	5,97	3,17
Həll olan maddələr	16,27	10,26	15,07
Ümumi şəkərin miqdarı	10,91	5,52	14,08
Mürəkkəb şəkərin miqdarı	10,32	5,09	13,25
Şəkər	0,59	0,42	0,83
Turşuluğu (amin turşusu)	0,62	0,83	0,94
Aşı maddəsi	0,082	0,157	0,106
Sellüloza	1,67	2,68	1,08
Azot maddələri	1,46	1,39	1,29
Kül	0,90	0,86	0,89
Fosfor turşusu	0,120	0,116	0,098

Tut yarpaqlarından xalq təbabətində çox qədimdən istifadə edilir. Onlardan çay dəmləyib şəkər xəstəliyində, ürək ağrılarında içirlər. Meyvələri təzə halda yeyilir, həm də onlardan doşab hazırlayıb ürək zəifliyində, qanazlığında qəbul edirlər. Bundan başqa, meyvələrindən hazırlanan şirələrindən xərçəng, boğaz ağrılarında, mədə xəstəliklərində qəbul edilir. Ağ tutun yarpaqlarından çay dəmləyib qəbizlikdə, soyuqdəymə xəstəliklərinədə içirlər. Ondan tərlədici və hərarəti aşağı salıcı vasitə kimi, həmçinin diabet və epilepsiya xəstəliyinə qarşı da istifadə edilir. Mədə və onikibarmaq bağırsaq xoralarında ağ tutun meyvələri məsləhət görülür. Meyvə və qabıq hissələrindən hazırlanmış məlhəmlə civzə, irin və dəri yaraları müalicə olunur. Ağ, qara, xaq tutun meyvələri qanartırıcı xassəyə malikdir. Meyvələrindən hazırlanan ekstraktla Braziliyada, Fransada, Portuqaliya ölkələrində şəkər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Çox yerlərdə şəkər əvəzi kimi işlədilir. Çində hipertoniya əleyhinə tətbiq edilir. Şirəsini balla qarışdırıb alınan mazdan boğaz xəqqəngində sürtkü kimi istifadə edilir. Meyvəsindən kompot, sirop, müxtəlif şirə növləri, mürəbbə, cem, marmelad, şərbət, çaxır, spirt, sirkə, şəkər və limon turşusu hazırlanır. Yarpaq və oduncaq hissəsindən təbii boyaq kimi istifadə olunur. Qeyd etdiyimiz yabanı şəkildə yayılan tut növlərindən başqa, indiyədək xalq seleksiyası tərəfindən gözəl rəngi, iri meyvəsi və keyfiyyətli dadı olan müxtəlif tut sortları yetişdirilmişdir.

Tut sözü Zaqafqaziya respublikalarında, Şimali Qafqazda, Orta Asiyada, Türkiyədə, Suriya və başqa Ərəb ölkələrində, İranda, Əfqanıstanda, Pakistanda, Hindistanda yaşayan müxtəlif xalqların dilində eyni ifadə kimi səsələnir. Lakin «xar tut» adı yalnız Azərbaycanda və İranda eyni cür ifadə olunur. Orta Asiyada, Hindistanda və Əfqanıstanda «şah tut» adı ilə məşhurdur.

Xar tutun vətəni Kiçik Asiya, İran və Azərbaycan sayılır.

Xar tut meyvələri tərkibindəki turşuların, vitaminlərin, taninlərin, mikro- və makroelementlərin, fermentlərin və başqa ekstraktiv üzvi və bioaktiv maddələrin miqdarına görə alma, armud, albalı və s. meyvələdən üstündür. Tərkibindəki limon turşusunun çoxluğu orqanizmdə qanın təmizlənməsinə kömək göstərir.

Xar tutun meyvəsindən mürəbbə, doşab, şirə, şərab və bir sıra kulinariya məmulatları hazırlanır. Yarpağından Abşeronda dolma bükülür.

Məlum olduğu kimi, xar tut meyvələrinin yetişmə mövsümündə Bakının bazarlarında bir stəkan şirənin qiyməti 1500-2000 manata qalxır. Bu tələbat bizi düşündürməlidir.

Azərbaycan MEA keçmiş Genetika və Seleksiya İnstitutunun əməkdaşları xar tutun müxtəlif keyfiyyətli dada və zəngin vitaminli şirəyə malik hibrid formalarını əldə etmişdir. .

Tutun meyvələrindən qiymətli sifət maskası hazırlanır.

Abşeronun ucuz-bucaqsız çöllərində meyvəli xar tut plantasiyaları salmaq məqsəduyğun olardı və bu, əhalinin tut meyvəsinə olan ehtiyaclarını qismən ödəyərdi.

Xar tut ağacları calaq vasitəsilə artırılıb çoxaldılır.

Əvəlik — Rumex
(Qırxbuğum — Polygonaceae fəsiləsindəndir)

Əvəlik cinsinin dünya florasının tərkibində 150-ə qədər növünə rast gəlmək olar. Bu növlərin əksəriyyətinə şimal yarımkürəsinin mülayim iqlim zonalarında rast gəlinir. Əvəliyin Qafqazda 25, Azərbaycanda isə 17 növü yayılmışdır.

Əvəlik növlərinin əksəriyyəti mal-qara üçün qüvvətli yem, gön-dəri sənayesi üçün aşı əhəmiyyətli, dərman xüsusiyyətli, boyaq

təbiətli olmaqla yanaşı, həm də qiymətli qida və ədviyyat bitkisi sayılır.

Turştəhər əvəlik — Rumex acetosella. Bu çoxillik, çılpaq ot bitkisidir. Kök hissəsindən sıx gövdələri, düz və qalxanvarı, şırımlı, sadə budaqlanan, əksərən qırmızımtıl rəngdə olub, 15-55 sm hündürlüyündədir. Kök ətrafında və eləcə də gövdənin aşağı nahiyəsində yerləşən yarpaq saplaqları uzun, yuxarı yarpaqları oturacaq şəklində lanset xətvarı, iti olub, kənarları bütövdür. Hamaşçiçəkləri piramidal — süpürgəvarı, xırda birevli çiçəklərdən ibarət olub, dəstə formasında, kiçik çiçək saplaqları qırmızımtıldır.

Turştəhər əvəlik Azərbaycanın (Böyük Qafqazın Quba sahəsində) şərq və qərb rayonlarında, Kiçik Qafqazın şimal və cənub sahələrində yayılmışdır. Buna Naxçıvan Muxtar Respublikasının düzən dağlıq sahələrində də rast gəlmək olar. Ümumiyyətlə, bu bitki orta və yuxarı dağlıq zonalardan tutmuş qayalıq və subalp çəmənlərə qədər yayılmışdır. Bunun kökünün tərkibində 10-14%-ə qədər aşı maddəsi, xrizofanol, aloe-emodin, emodin, fission antraxinonları, yerüstü hissəsində üzvü turşular, 3,2-8% aşı maddəsi, hiperin, rutin, xrizofanol, emodin, sianidin, delfinidin vardır. Tərkibində 10%-dən artıq olan kempferol, kversetin maddələri tam çiçək açan zaman maksimuma, meyvə verən zaman isə minimuma çatır. Bu da bizim ilk dəfə qeorqin çiçəkləri üzərində apardığımız elmi nəticələrlə üst-üstə düşür. Çiçəklərinin tərkibindən C vitamini, rutin meyvəsindən isə C, K, RR və karotin vitaminləri, kversetin, hiperin, rutin flavonoidləri, xrizofanol, emodin, fission antraxinonları, toxumundan flavonoid, 5%-ə qədər piyli yağ maddələri tapılmışdır.

Adi əvəliyin yerüstü hissəsindən hazırlanan dəmləməsinin köməyi ilə daxili qanaxmalarda, yaş sarğı kimi dəri xəstəliklərində, sidik tutulmalarında, bəd xəssəli şişlərin müalicəsində, keçmiş SSRİ-də, o cümlədən bir sıra Qərbi Avropa ölkələrinin elmi təbabətində ödqovucu, işlədici dərman kimi, habelə dəridə əmələ gələn göbələk xəstəliklərini, irinli çibanların müalicəsində, yaşıl hissəsinin şirəsindən isə qızdırma, sinqa, qaşınma, revmatizm və bəd xəssəli xərçəngdə istifadə edilir. Yarpaqlarından vitamin «iksirləri» hazırlanır. Təzə dərilmiş yarpaq və dəmləməsindən sinqa, laxlayan dişlərin dibinin möhkəmləndirilməsində, gec sağalan kəskin irinli yaraların müalicəsində, şirəsindən antiseptik, zəhərlənmə əleyhinə geniş istifadə olunur. Meyvəsindən alınan cövhər büzüşdürücü, qankəsici vasitə kimi işlədilir. Toxumu yetişən ərəfədə mal-qara üçün təhlükəli olub, zəhərlənmə yaradır.

Əvəlik Abşeronda, Qubada, Gəncədə, Qarabağda və s. yerlərdə, həyatyanı sahələrdə mədəni halda az da olsa becərilir.

Siz öz həyatyanı sahələrinizin qabağında bir neçə cərgə də əvəlik əksəniz, erkən yazdan başlayıb, payızın sonuna kimi yaşıl tərəvəz və ədviyyat məhsulu toplaya bilərsiniz. Onu kölgəli və həmişə nəm olan yerlərdə əkmək məsləhətdir. Toxum vasitəsilə çoxaldılır. Yazda əkilmiş əvəlik elə həmin ildə, yəni 30-40 gündən sonra məhsul verməyə başlayır və bir ildən sonra məhsuldarlığı artır. Üç-dörd ildən sonra tədricən azalmağa başlayır. Buna görə də hər 3-4 ildən bir əvəlik əkin sahələri yenidən şumlanmalı, mineral və üzvi gübrələr verilməlidir.

Mülayim keçən iqlim şəraitində 4-5 dəfə yaşıl yarpaq toplamaq mümkündür. Hər hektar sahədən 14-16 ton, iriyarpaqlı sortdan isə 20-30 ton yaşıl tərəvəz toplamaq olar. Əvəlikdə birinci ili 5-7 gövdə, ikinci ili 8-12, o biri illərdə isə 15-22 və daha çox gövdə əmələ gəlir.

Əvəliyin sort və hibrid növləri bir-birindən 1 yaxud 2 kilometr aralı əkilməlidir. Bu məsafə pozularsa, onda növlərin tozlanması qarışar və məhsuldarlıq aşağı düşər.

Əvəlik aprel-may aylarında toplanır və saç kimi hörülərək qurudulur. Quru əvəlikdən müxtəlif xörəklər hazırlanır: əvəlikli düyü, yarmalı aş, əvəlikli umac, əvəlikli sıyıq, əvəlikli piti, əvəlikli bozbaş və s. Ondan həmçinin ədviyyat kimi dovğa, qutab və şoraba da istifadə edilir.

Adi əvəlik — R.acetosa. Hündürlüyü 30-100 sm olan iri kökümsovlu çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları oxvari, şirəli turşməzə tamlı, gövdə üzərində növbəli düzülüşdür. Bircinsli və yaxud ikievlidir. Ekoloji şəraitdən asılı olaraq çiçəklənməsi may ayından avqust ayına qədər davam edir. Çiçəkləri xırda, yaşımtıl-qəhvəyi rəngdə olub, süpürgə formasında gövdənin qurtaracağında yerləşmişdir. Meyvəsi toxumcadır. İstər keçmiş SSRİ ərazisində, istərsə də bir sıra xarici ölkələrdə əvəliyin tezyetişən, məhsuldar, azturşulu, şaxtaya davamlı və s. sort və hibrid formaları becərilir.

1. Bilvilski sortu tezyetişən, iriyarpaqlı saplağı yoğun parlaq, yaşıl rəngli bitkidir. Məhsuldar, keyfiyyətli, az turşulu, şaxtaya davamlıdır.

2. Mayski sortu iri, ətli yarpaqlı, yaşımtıl-sarı rənglidir. Məhsuldar, yüksək keyfiyyətli və şaxtaya davamlıdır.

3. Maykop - 15. Yarpaqlarının uzunluğu 20-25 sm, eni isə 10-15 sm-dir, az turşulu, məhsuldar, şaxtaya davamlı bitkidir.

Spanaq əvəliyi zəif turşu və vitaminlə zəngindir. Pəhriz xörəklər hazırlamaq üçün əvəzolunmaz bitkidir. Bunun yaşıl kütləsinin tərkibindən quzuqulağı turşusu, B_1, B_2, C, K, PP, krotin vitaminləri, 10-12%-ə qədər aşı maddəsi, 5%-ə qədər flavonoid maddələrindən kversetin, hiperin, rutin, xrizofenol, emodin, fission antarixananlar kök hissəsində K vitamini, 7-15%-ə qədər antraxinon maddələri, yerüstü hissəsindən 12%-ə qədər quzuqulağı turşusu, B, C, E, krotin vitaminləri, prokatexin, kafeyin, xlorogen, qala turşuları, yarpaqlarının tərkibində quzuqulağı turşusu, C, K, PP krotin vitaminləri, 5-5,4% hiperin, rutin, vitteksin maddələri, meyvə əmələ gələn zaman daha çox toplandığı halda, hamaşçiçəklərinin tərkibindəki antosian fissin, C vitamini, karotin meyvəsinin tərkibində xrizofanol, aloe-emodin, emodin, fission və s. maddələr tapılmışdır.

Bundan başqa əvəliyin tərkibindən 2 mq% Fe, 0,6 mq% Cu, 0,13mq% F, 9mq % Mn, 1,5 mq % Zn, 0,19 mq % Mo, 0,62 mq % Ni, 0,02 mq % As, 10 mq % St, 140 mq % Na, 579 mq % K, 36 mq % Mg və s. mikroelementlər aşkar edilmişdir.

Turştəhər əvəliyin dəmləməsindən diş qanaxmalarının kəsilməsində, sidik tutulmalarında, bəd xassəli xərçəngların müalicəsində, bir sıra Avropa ölkələrində və eləcə də Tibet təbabətində — dizenteriya, babasil, vərəm və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur.

Bunun cavan yarpaq və zoğlarını çiy və bişirilmiş halda yeyirlər. Qurudulub ehtiyat üçün saxlanan yarpaqlarından qışda həm ədviyyat kimi istifadə edir, həm də ləziz xörəklər bişirilir.

Bu növdən olan əvəlik də mal-qara üçün keyfiyyətli yem bitkisi sayılır. Lakin toxumu yetişən dövrdə qoyun və atların zəhərlənməsinə səbəb olur.

Yarpaq, gövdə və kökündən alınan çəhrayı, çəhrayı-qırmızı, qonur, füruzəyi, zeytunu, bozumtul, bozumtul-qara, qəhvəyi, şabalıdı və s. rəng və çalarlarında yun ipi boyamaq olur.

Alp əvəliyi — R.alpinus. Bu çoxillik ot bitkisi olub, kök hissəsi yoğundur. Gövdəsi şırımlı, 150 sm hündürlüyündədir. Kökətrafı yarpaqları uzunsaplaqlı, iri, 6-16 (25) sm uzunluğunda, enli, ürəkvarı-yumurta və yaxud uzunsov yumurtaşəkillidir. Hamaşçiçəkləri dəstə şəklində düzülərək, uzun çiçək saplağından ibarətdir.

Alp əvəliyi Azərbaycanın Böyük Qafqaz sahəsinin şərq, qərb və şimal hissəsində yayılmışdır. Bundan başqa ona nəmli dağ çəmənlərində, çayların kənarlarında da rast gəlmək mümkündür. Alp əvəliyinin tərkibindən C vitamini, 4,58% antroxinon maddələrindən

xrizofen turşusu, reoxrizin, xrizfancin, kökündən saxaroza, 2-10%-ə qədər aşı maddəsi, xrizofanol, emodin, fission, kökümsovundan 2,84%-ə qədər xrizofanol, reum-emodin, reoxrizin, xrizofanein, qlikozid, reum-emodin, reozrizin, kafeyin turşusu, 4,5-13%-ə qədər aşı maddəsi və C maddələr tapılmışdır.

Ali əvəliyinin kök hissəsindən alınan ekstraktla ishalın, Qərbi Avropa xalqlarının təbabətində isə bunun preparatlarının köməyilə xoş və bəd xassəli xərçəngin müalicəsindən istifadə olunur. Onlardan alınan rəng yun ipini qəhvəyi, çəhrayı, qırmızımtıl, qonurumtul boz, şabalıdı və s. rəng çalarlara boyayır. Fransa və Belçika xalq təbabətində dəmləmə və cövhərlərindən büzüşdürücü, diş diblərindən qan axmalarının dayandırılmasında, soyuq dəymədə və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Alp əvəliyinin yarpaqlarından müxtəlif yeməklər hazırlanır, xörəyə dad vermək üçün ədviyyat kimi istifadə olunur.

At əvəliyi — R.confertus. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 60-150 sm-ə çatan çoxillik ot bitkisidir. Kökümsov hissəsi yoğun budaqlanan olub, çəpinə və aşağı istiqamətdə yerləşmişdir. Kökü 4 m-ə qədər yerin dərinliyinə gedir. Eninə isə 2- m-ə qədər yayıla bilir. Kökyanı və yerüstü gövdəsinin aşağı hissələrində yerləşən yarpaqları çox iri olur. Yarpaqları uzun saplaqlı ürək şəklindədir. Sünbül formasında yerləşmiş xırda yaşılımtıl çiçəkləri iki cərgədə düzülmüş və bölgülü çiçək yanlığından ibarətdir. Üçkünc, xırda qovuqcuqlardan ibarət meyvəsi vardır. Bitki may-iyun aylarında çiçək açır, iyul-avqust aylarında meyvə verir. Meyvələr bütün qış boyu tökülmədən gövdə üzərində qalır. Toxum və vegetativ orqanları vasitəsilə çoxalır.

Azərbaycan ərazisində at əvəliyinə Böyük Qafqazın Quba sahəsində, yuxarı dağlıq zonalarında, dağ çəmənliklərində rast gəlmək olar. Respublikamızda bunun bol ehtiyatı vardır.

At əvəliyinin tərkibində üzvü turşular və onların duzları, efir yağı, C, B, B_2, E, K, karotin vitaminləri, 8-30%-ə qədər aşı maddəsi vardır. Şimaldan cənuba doğru gəldikcə bitkinin tərkibindəki biolojiaktiv maddələrin miqdarı artır. Kökündən qlükoza, fruktoza, saxaroza, üzvi turşulardan: quzuqulağı, alma, limon turşusu, 0,2 % efir yağı, B vitamini, 5 %-ə qədər antosian maddələri, 0,86-3,16 %-ə qədər antraxinonlardan-emodin, arabinozid elodin, şavelin, xrizafanol (xrizofan turşusu), franqula-emodin, aloe-emodin, fission, yerüstü hissəsindən kafein turşusu, 8,15 %-ə qədər flavonoid maddələri, gövdə hissəsindən 1,57 % aşı maddəsi, kökümsovundan K vitamini,

6,6-15 %-ə qədər aşı maddəsi, 2,74-3,10 %-ə qədər antraxinon, yarpaqlarından C, K, PP, karotin vitaminləri, 2-7 %-ə qədər aşı, rutin, çiçəklərindən vitamin C, 8,25 %-ə qədər aşı maddəsi, hiperin, rutin, meyvəsindən üzvi turşular və onların duzları, C, K, karotin vitaminləri, 0,5 % efir yağı, 6-7,36 %-ə qədər aşı maddəsi, 1,6 %-ə qədər kversetin, rutin və s. maddələr tapılmışdır.

At əvəliyindən hazırlanan dəmləmə, cövhər və tinkturalarla fəaliyyətdən düşmüş bağırsaqların, xroniki kolitin müalicəsində istifadə edilir. Bundan alınan ekstraktla sidikkisəsi, böyrək, qaşınma, qorxu, mədə-bağırsaq pozğunluqları, dizenteriya, qaraciyər, uşaqlıq və daxili qanaxma, vərəm xəstəlikləri müalicə olunur. Kök və kökümsovundan alınan ekstrakt büzüşdürücü, az miqdarda işlədici xüsusiyyətə malikdir.

Ondan dərinin göbələk, qaşınma, sifilis, uşaqlıq yollarında əmələ gələn xərçəng müalicəsində istifadə olunur. Təcrübədə isbat edilmişdir ki, sulu və spirtli qatışığı soyuqdəyməyə, pellaqre xəstəliyinə, damaryığılmasına, xərşəngin inkişafının dayandırılmasına kömək edir. At əvəliyindən hazırlanan preparatlar zəhərsizdir, meyvəsindən hazırlanan sulu preparat bağırsaq, dizenteriya kəskin və xroniki koliti və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Sulu preparatlarında heç bir acılıq və xoşa gəlməz iy olmadığından uşaq xəstəliklərində müvəffəqiyyətlə tətbiq edilməsi təklif olunmuşdur.

At əvəliyinin cavan zoğ və yarpaqlarından müxtəlif növ salatlar, borş, şorba və s. xörəklərin hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Bu əvəlik iribuynuzlu heyvanların, qoyun, at və dovşanların yemi hesab edilir. Toxumunu ev quşları həvəslə yeyir.

Kök və kökümsovundan boyaqçılıq və gön-dəri sənayesində istifadə etmək olar. Əkilmiş hər hektar sahədən 4-cü ili 8 ton quru kök məhsulu götürmək mümkündür. Perspektivli bitki hesab edilir.

Qumral əvəlik — R.crispus. Bu, çoxillik ot bitkisinin hündürlüyü 50-100 sm-dir. Gövdəsi möhkəm, dikduran, çılpaq, çox da dərin olmayan şırımlardan ibarət olub, qırmızı rənglidir. Kökü şaquli, yoğun, iyvarıdır. Yarpaqları, möhkəm qalın, uzunsov, lansetvarı, lanset və yaxud uzunsov xətvarıdır. Çiçəkləri ikievli, çoxlu çiçək dəstəsindən ibarət olub, qısa süpürgəvarıdır.

Qumral əvəlik respublikamızın hər yerində yayılmışdır. Bu, düzən sahələrdən başlamış, orta dağlıq qurşaqlarına, nadir halda isə subalp çəmənliklərinə qədər gəlib çıxır. Buna alaqotu kimi bağ və bostanlarda, çay ətraflarında, meşə açıqlıqlarında, tarlalarda, yol kənarlarında rast gəlmək olar. Bunun kökünün tərkibində C və K vitamini, 3-14,9 % aşı maddəsi ən çox meyvə verən zaman toplanır, 0,73-4,2 % antraxinon maddələri, kökümsovunun tərkibində qlükoza, efir yağı, fitosterin, C vitamini, 4,3-5,5 %-ə qədər aşı maddəsi, antosian, 4,25 %-ə qədər xrizofanol, emodin, fission, piy maddələri, yerüstü hissəsində üzvi turşulardan kofein, [illegible]qen, kversetin, xrizofanol, fiseion, emodin, emodin qlükozid, gövdəsinin tərkibindən 1,39-5,5 %-ə qədər aşı maddəsi, yarpaqlarının tərkibindən B, B_2, C, K, PP, karotin vitaminləri, 6,89-8,44 %-ə qədər aşı maddəsi, 2,6-3 %-ə qədər flavonoid maddələri, zoğlarından sianidin, rutinozid sianidin, antosianları, meyvəsindən C, K, E və karotin vitaminləri, 3,77-5 %-ə qədər aşı maddələri, toxumundan 3,9 %-ə qədər aşı və s. maddələr tapılmışdır.

Qumral əvəlikdən hazırlanan preparatlardan xərçəngin, ekstraktı daxil edilmiş mazından sarkoma xəstəliklərində, kökündən hazırlanan preparatlarından çin təbabətində işlədici, büzüşdürücü, yarasağaldıcı, dəri xəstəliklərində, dişlərin dibinin möhkəmləndirilməsində, vərəm, şiş, ilan sancmalarında, alkoqolizm əleyhinə; kök və yarpaqlardan hazırlanan preparatlardan tərgətirigi, hərarətsalıcı; toxum və kökündən isə pellaqre xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir.

Yerüstü hissəsindən, cavan, zoğ və yarpaqlarından müxtəlif növ vitaminli salatlar, xörək növləri hazırlanır. Bundan həm adi halda, həm də bişirilmiş formada, həm də qurudulmuş şəkildə istifadə edilir. Yarpaq və cavan zoğları vitaminlərlə zəngindir. Onun şirəsi iştah açır, orqanizmi möhkəmləndirir.

Bu əvəlik mal-qara üçün qiymətli yem mənbəyi hesab edilir.

Dənini ev quşları həvəslə yeyir. Qiymətli boyaq və aşı bitkisi sayılır.

Leninqrad (indiki Sank-Peterburq) və Alma-Ata ətrafında hər hektar sahədən 50 sentner yaşıl kütlə əldə olunmuşdur. Bundan belə bir nəticəyə gələ bilərik ki, respublikamızın ərazisində yayılan əvəlik cinsinin bütün növlərinin cavan zoğ və yarpaqlarından yeyinti sənayesində geniş istifadə etmək olar.

Beləliklə, əvəliyin yaşıl hissəsindən konserv məhsulları hazırlayır, duza və sirkəyə qoyub, bankalarda uzun müddət saxlayırlar. Yeri gəldikcə qış dövründə istifadə edirlər.

Əvəliyi sup, şorba, şi, ot, balıq və s. xörəklərin tərkibinə daxil edirlər. Onun yaşıl hissəsini adi halda da yeyirlər. Lakin xəstələr əvəlikdən həkimin məsləhəti ilə istifadə etməlidirlər.

Əvəlikdən hazırlanan xörəklər.

Əvəlik supu. Qabaqcadan bişirilmiş ət xörəyinin üzərinə doğranmış əvəlik yarpağı və yağda qızardılmış soğan əlavə edin. 8-10 dəqiqə qaynadaraq bişirin. Hazır supun üzərinə xırda doğranmış cəfəri və şüyüd əlavə edib süfrəyə verin.

Əvəlikli çuğundur supu. Təmiz yuyulmuş əvəlik yarpaqlarını doğrayıb qaynar suya tökün. 8-10 dəqiqə qaynadıb bişirin. Hazır supa şüyüd, soğan, bişmiş yumurta, xama və duz əlavə edərək qarışdırın. Supu süfrəyə verin.

Yaşıl əvəlik xörəyi. 100 q əvəlik yarpağı, 100 q gicitkən, 2 ədəd kartof, 1 ədəd soğan, 2 ədəd yumurta, duz götürün. Əvəlik və gicitkəni xırda hissələrə doğrayıb, duzlu suya töküb, yuyun, süzgəcdən süzərək 10 dəqiqə qaynadın. Sonra bişirməni dayandırıb, üzərinə doğranmış yumurta və soğan əlavə edib süfrəyə verin.

Əvəlik xörəyi. 200 q əvəlik yarpağı, 40 q soğan, 40-50 q kök, 1 ədəd yumurta, duz və istiot götürün. Yuyulmuş əvəlik yarpaqlarını xırda hissələrə doğrayın, ət maşınından keçirib, yağda qızardılmış soğan və xırdalanmış pendir əlavə edin. 15-20 dəqiqə müddətində bişirin. Hazır xörəyə süd və yumurta əlavə edib süfrəyə verin.

Əvəlik piroqu. 200 q əvəlik yarpağı, 120 q soğan, 2 ədəd yumurta və duz götürün. Əvəlik yarpaqlarını xırda hissələrə doğrayıb, ət maşınından keçirin, üzərinə qızardılmış soğan və bişmiş yumurta qırıntısını əlavə edib süfrəyə verin.

Əvəlik şəkəri. Əvəlik yarpağını təmiz yuyub xırda hissələrə doğrayın, qat-qat şüşə bankaya yığın, 1 kq kütləyə 200 q şəkər tozu əlavə edib, ağzını polietilen qapaqla möhkəm bağlayın. Bankaları soyuq yerdə saxlayın.

Əvəlik şorbası. Əvəliyin yarpaq və zoğlarını xırda hissələrə doğrayıb, 3 litrlik şüşə bankalara doldurun.1 kq əvəliyə 100 q. duz töküb soyuq yerdə saxlayın.

Əvəlik qarniri (xuruşu). 500 q əvəlik, 15 q kərə yağı və duz götürün. Əvəlik yarpaqlarını doğrayıb, duzlu suda bişirin. Sonra duzlu suyu süzüb, alınmış kütlənin üzərinə qaynar yağ əlavə edin. Qarniri (xuruşu) isti halda süfrəyə verin.

Əvəlik puresi. 1,5 kq. əvəlik yarpağı, 1 ədəd yumurta, 1 baş soğan, 1 xörək qaşığı kərə yağı, 1 çay qaşığı buğda unu, 1 stəkan ət həlimi, duz və süd götürün. Əvəliyi təmiz yuyun, xırda hissələrə doğrayıb bişirin. Sonra suyunu süzün, ət maşınından keçirib, soğan, un, süd və ət həlimi əlavə edib, qarışdırın. Mətbəxt plitəsində qaynadın. Hazır olana yaxın kərə yağı əlavə edib, süfrəyə verin.

Əvəlik bişmişi. 1,5 kq. əvəlik yarpağı, 3 xörək qaşığı ovxalanmış pendir, 50 q. kərə yağı, 1 çay qaşığı buğda unu, 6 tikə ağ çörək, 2 xörək qaşığı ərinmiş yağ, 1 çay qaşığı narın suxarı, azca duz götürün. Əvəliyi xırda hissələrə doğrayıb, ət maşınından keçirin, alınan kütlənin üzərinə yağ, qızardılmış çörək tikələri, ovulmuş pendir əlavə edib qarışdırın. Kütləni tavada süfrəyə verin.

Əvəlik göbələk bişmişi. 1 kq. əvəlik, 150 q. təzə göbələk, 3 xörək qaşığı kərə yağı, 2 xörək qaşığı ovxalanmış pendiri qazana töküb, üzərinə 1 xörək qaşığı kərə yağı əlavə edin. Sonra üzərinə bişmiş göbələk əlavə edin, tavada, mətbəx peçində qızardıb süfrəyə verin.

Əvəlik küküsü. 1 kq əvəlik yarpağı, 2 xörək qaşığı kərə yağı, 1 xörək qaşığı buğda unu, 3 ədəd yumurta, 50 q kolbasa, 1 xörək qaşığı ovulmuş pendir və azca duz götürün. Əvəlik yarpaqlarını yuyun, xırda hissələrə doğrayıb, ət maşınından keçirin. 1 xörək qaşığı kərə yağı və un, 1 stəkan süd, yaxud əvəlik həlimi götürüb, bir-biri ilə yaxşıca qarışdırın. Bişirilmiş və xırda hissələrə doğranmış əvəliyi hazır doğranmış kütlənin üzərinə tökün. Xırda hissələrə doğranmış yumurta, kolbasa və azca duz əlavə edib qarışdırın. Yeni kütləni ümumi kütlənin üzərinə töküb qarışdırın. Sonra qatı kütləyə kükü forması verib, ehtiyyatla qazandakı suya salın. Mətbəxt peçində 40-50 dəqiqə bişirin. Hazır kükünün üzərinə ovxalanmış pendir səpib süfrəyə verin.

Əvəlik pirojnası. 1 kq əvəlik, 2 xörək qaşığı kərə yağı, 2 çay qaşığı buğda unu, 0,5 stəkan xama, 2 xörək qaşığı sürtgəcdən keçirilmiş pendir, 3 ədəd yumurta və duz götürün.

Bişmiş əvəlik yarpaqlarını xırda hissələrə doğrayıb, çox da dərin olmayan qazana töküb sonra üzərinə un əlavə edib qızardın. Kütləyə əvəlik töküb 3-5 dəqiqə zəif od üzərində saxlayın, ehtiyatla xama əlavə edib qarışdırın sürtgəcdən keçirilmiş pendir və duz əlavə edin. Alınmış kütləni azca soyudub, yağla qarışdırılmış yumurta yaxın, üzərinə pendir səpib mətbəx plitəsində 40-50 dəqiqə bişirin. Hazır pirojnanı isti-isti süfrəyə verin.

Əvəliklə yumurta çığırtması. 1 kq əvəlik, 2 xörək qaşığı kərə yağı, 1 xörək qaşığı xama, azca duz götürün. Yuyulmuş və xırda doğranmış əvəliyi suda 30 dəqiqə bişirin. Çox da hündür olmayan qazana yağ töküb, bişirilmiş əvəliyi oraya əlavə edib qızdırın. Üzərinə azca duz və bir qədər də yağ əlavə edib 10 dəqiqə zəif od üzərində saxlayın. Xama, yumurta sarısını və əvəliyi bir-birinə qarışdı-

rın, tavaya tökərək zəif od üzərində qızardın. Sonra hazır yumurta çığırtmasını 4 bərabər hissəyə bölüb süfrəyə verin.

Əvəlik şorbası. 200 q əvəlik, 15 q kərə yağı, 1 xörək qaşığı buğda unu, 1 stəkan qaynar su və yaxud ət həlimi, 0,5 stəkan xama və azca duz götürün. Əvəliyi ət maşınından keçirin, tavada əridilmiş yağın üzərinə əlavə edib qızardın. Üzərinə azca un və su əlavə edib bişirməni davam etdirin. Kütlə qatılaşmağa başladıqda üzərinə xama əlavə edib 1-2 dəqiqə qaynatmanı davam etdirin. Bu üsulla hazırlanmış şorbanın turşuluğu azlıq ödərsə, yenidən təzə əvəlik bişirin, suyunu süzərək şorbaya əlavə edin. Qablara töküb süfrəyə verin.

Əvəlik şaxtaya davamlı bitki olub, qışı açıq tarla şəraitində keçirən və erkən yazda surətlə boy atıb, inkişaf edən bitkidir. Torpaqda temperatur +2-3 dərəcə olduqda toxumu cücərməyə başlayır. Torpaqda temperatura +16-18 dərəcə olduqda isə bitki normal inkişaf edib bol yarpaq məhsulu verir. Əvəlik rütubət sevən bitkidir. Havada nəmlik azlıq etdikdə, yarpaqlar qısa bir müddətdə codlaşır və zoğları surətlə inkişaf edərək çubuqvari budaqlar əmələ gətirir. Buna görə də quraqlıq və isti keçən hava şəraitində bitkinin tez-tez suvarılmasını məsləhət görürlər. Əvəlik nəmli və kölgə düşən yerlərdə də yaxşı inkişaf edib, bol yarpaq məhsulu verir. Buna görə də bitkini bağ və bostanlarda, meşə zolaqlarında, meşə açıqlıqlarında, soyuq parniklərdə, oranjeriya şəraitində də əkib becərirlər. Əvəlik eyni bir əkin sahəsində 3-4 il dalbadal bol yarpaq məhsul verir. Sonrakı illərdə bitki «qocalır» və məhsuldarlığı kəskin surətdə azalır, sahəni isə tez bir zamanda alaq otları basır.

Əvəliyin tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilən sortları aşağıdakılardır:

1. Belviya sortu-soyuğa davamlı, yarpaqları tünd yaşıl rəngli, iri, yumurtavarı formada olub, orta dərəcəli turşuluğa malik olan çoxillik ot bitkisidir.

2. İriyarpaqlı əvəlik-məhsuldar, yarpaqları iri, parlaq-yaşıl rəngli, dairəvi və yaxud uzunsov formalı olub, orta turşuluğa malik çoxillik ot bitkisidir.

Maykop-10 — yarpaqları iri, ətli, enli yumurtaşəkilli, orta turşuluğa malik çoxillik ot bitkisidir.

Enliyarpaq-quraqlığa davamlı, məhsuldar, yarpaqları zərif yaşıl rəngli, çoxillik ot bitkisidir.

İspanaqvarı yarpaqlarının tərkibində cüzi miqdarda quzuqulağı turşusu olan, məhsuldar sort hesab edilir. Bu sortun yarpaqlarında alma və limon turşuları digər sortlara nisbətən bir neçə dəfə artıq

olur. Yarpaqları iri, zəif turşuluğa malik, yaşıl rənglidir. Şaxtaya davamlıdır. Yarpaqları erkən yazda sürətlə inkişaf edib, normal yarpaq məhsulu əmələ gətirir. Əvəlik sortları əkilən sahədən bir ildə 2-3 dəfə yaşıl yarpaq xammalı tədarük olunur.

Əvəliyin becərilmə aqrotexnikası. Əvəlik alaq otlarından təmizlənmiş, dərin şum aparılmış, məhsuldar və zəif turşuluq xassəsinə malik olan torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol yarpaq məhsulu verir. Əvəliyi erkən yazda və yaxud iyun ayının ortalarında əkib becərirlər. Əkiləcək torpaq sahəsini payız dövrü yararlı hala salırlar. Dərin şum işləri aparıldıqdan sonra hər hektar sahəyə 60-80 ton peyin, 300-400 kq superfosfat və 200-250 kq kalium gübrəsi verməyi məsləhət bilirlər. Əvəliyi toxum vastəsilə qida sahəsi 40x45 sm və yaxud 50x60 sm olmaqla bitkiləri bir-birindən 18-20 sm aralı səpib becərirlər. Hər hektar sahəyə 6-8 kq toxum səpməyi məsləhət görürlər. Toxumları ağır torpağa 1,5 sm, yüngül torpağa isə 2 sm dərinliyində səpilir. Toxumu yayqabağı səpdikdə 10-12 gündən, yayda səpdikdə isə 12-15 gündən sonra cücərti əmələ gəlir. Yay ərzində 3-4 dəfə, 5-6 sm dərinliyində ehtiyatla bitkinin dibi boşaldılır. Vegetasiya müddətinin ikinci ilinin yazqabağı, qar əriyib qurtardıqdan sonra, hər hektar sahəyə 1,5-1,7 sent ammonium şorası, 2 sent superfosfat, 0,1-1 sent kalium duzu verilir. Bitkinin 2-ci dəfə qidalandırılması məhsul toplanıb qurtardıqdan sonra məsləhət görülür. Hər dəfə yarpaq məhsulu toplanıb qurtardıqdan sonra bitkinin dibi boşaldılır, kültivasiya işləri görülür, üzvi və qeyri-üzvi gübrələrlə qidalandırıldıqdan sonra suvarma işləri aparılır. Məhsul toplanan dövrlərdə toxum əmələ gətirən gövdələri tez kəsib götürürlər ki, məhsulun keyfiyyətinə pis təsir göstərməsin. Məhsulu bitkidə yarpağın uzunluğu 10 sm olanda toplayırlar. Bitkini sahəyə yayda əkdikdə məhsulu ikinci ilin erkən yazında toplayırlar. Yay aylarından başlamış, payızın axırlarına qədər hər 2-3 həftədən bir bitkinin yarpağını dərib götürürlər.

Vegetasiyanın başa çatmasına 20-25 gün qalmış məhsulun toplanmasını dayandırırlar. Qida və tərəvəz məqsədləri üçün tədarük olunan yarpaqları soyuq anbarlarda və yaxud zirzəmilərdə saxlayırlar. Bitkinin toxumunu isə ikinci ilində toplayırlar. Toxumlar sahədə iyun-iyul ayında yetişməyə başlayır. Bu dövrlərdə bitkinin gövdə və toxumları qəhvəyi-qonur rəngə boyanır. Bu zaman bitkinin toxum əmələ gətirən gövdələri oraq və yaxud dəryaz vasitəsilə biçilib toplanır, qurudulduqdan sonra döyülüb toxum əldə edilir. Hər hektar sahədən 4-6 sentnerə qədər toxum məhsulu toplanır.

Rəvənd — Rheum L.

Xalq arasında buna «uşqun» da deyilir. Dünya florasının tərkibində rəvəndin 30-dan artıq növü yayılmışdır. Azərbaycanda isə ancaq Naxçıvan MR-in ərazisində 2 növü bitir. Orta Asiya və eləcə də Rusiyanın bir çox rayonlarında rəvəndin bir çox qiymətli növləri geniş əkilib-becərilir. Xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində rəvənddən dərman, tərəvəz, aşı maddəsi, boyaq və s. alınmasında istifadə olunur. Qidalılıq əhəmiyyətinə görə çox tərəvəz bitkilərindən geri qalmır, tərkibində B, C, B_1 vitaminləri, müxtəlif turşular, o cümlədən də alma turşusu və mineral maddələr vardır. Rəvənd xoş dadа və ətrə malik olması ilə insan orqanizmində maddələr mübadiləsinin gedişinə müsbət təsir göstərir. Çox qiymətli və tezyetişən tərəvəz bitkilərindən hesab olunur. Belə ki, lap erkən yazda, başqa tərəvəz bitkilərinin yetişmədiyi bir dövrdə, məhsul verir.

Rəvəndin əsas vətəni Uzaq Şərq, Sibir, Altay vilayəti və Mancuriya hesab edilir. Rəvəndən insanların istifadə etmələri haqqında məlumatlara qədim Çin əlyazmalarında rast gəlmək olar. Rəvəndin kök hissəsindən antra və tannoqlükozid maddələri tapıldığına görə ondan tinktura, cövhər, dəmlə və s. preparatlar hazırlayıb bir sıra bağırsaq xəstəliklərini müalicə edərmişlər. Rəvənd kökündən müalicə məqsədləri üçün 5000 min il bundan qabaq istifadə olunması haqqında Çin tarixi mənbələrində rast gəlinir. Bitkinin kök və kökümsovlarından hazırlanan bir sıra preparatların köməyilə sidik kisəsi, böyrək xəstəliklərini müalicə edirmişlər. Hazırda isə rəvənd preparatlarından sidikqovucu və zəifişlədici kimi istifadə edilir. Rəvənddən tərəvəz bitkisi kimi (XVIII əsrin axırlarında) litvalılar istifadə etmişlər. Lakin o zaman rəvənd tərəvəz bitkisi kimi özünə şöhrət qazandıra bilməmişdir. Bunun da əsas səbəbi yerli əhali arasında rəvəndin qiymətli tərəvəz bitkisi olduğu haqqında təbliğatın çox aşağı səviyyədə aparılması idi. Rəvəndən tərəvəz bitkisi kimi ən geniş halda istifadə olunması XIX əsrin ortalarına gəlib çıxır. Əhali kələm və ispanaqdan istifadə etdikləri kimi rəvənddən də tərəvəz bitkisi kimi geniş istifadə edirlər. XIX əsrin sonunda Litvada bitkinin sənaye əhəmiyyətli plantasiyaları salınmışdır.

P.Dindonisə (P.Dindonis) görə, Birinci dünya müharibəsi zamanı əhali arasında rəvənd zoğuna olan tələbat xeyli artmışdır. Bitkinin saplağı bu dövrlərdə ən ləziz sayılaraq bazarda varlı təbəqəni sanki maqnit kimi özünə çəkirdi. 30-cu illərin sonunda Litvada elə bir ailə tapılmazdı ki, öz həyətyanı sahəsində rəvənd əkib becərməsin. Yerli əhali bitkinin saplağını erkən yazda və yaxud payızın son aylarında toplayıb, bazara gətirərək baha qiymətə satıb xeyli gəlir əldə edirmişlər. Rəvənd saplağının tərkibində insan orqanizmi üçün faydalı olan bir sıra maddələr: kalium, fosfor, maqnezium, alüminium və s. tapılmışdır. Prof.M.İ.Knyaqiniçevə görə, təzə rəvənd saplağının tərkibində 1,25-1,5%-ə qədər alma turşusu, 5,93% quru maddə, 0,74% zülal, 3,3% (selülosasız) sulu karbohidrat, 0,94% kül və s. maddələr aşkar edilmişdir. Tərkibindəki vitaminlərin miqdarına görə rəvənd tərəvəz bitkiləri içərisində, P vitaminindən başqa, orta yer tutur. Bitkinin saplağının tərkibində 80mq% P vitamini tapılmışdır. Bu da pomidor, xiyar, kələm, kartof və s. tərəvəzlərin tərkibindəki P vitamininin miqdarından qat-qat çoxdur. Əksinə saplağın tərkibində C (askorbin turşusunun) miqdarı çox az, yəni 8 mq% təşkil edir. Sortundan və becərildiyi aqrotexniki şəraitdən asılı olaraq, saplağının tərkibində C vitamininin miqdarını 14-15 mq%-ə çatdırmaq mümkündür. C vitamini ən çox bitkinin zoğunun yuxarı hissəsində toplanır. Rəvəndin kök və yarpaqlarının tərkibində bir neçə zəhərli maddələr: emodin, rein, rabarberin, tanin və s.maddələr aşkar edilmişdir. Bundan əlavə, saplağının tərkibində xoşagəlməyən quzuqulağı turşusu da tapılmışdır. Bu maddələrdən isə bir neçə qiymətli müalicəvi təsirə malik preparatlar əldə olunur. Lakin bu maddə yayın son aylarında zoğda toplandığı üçün insan orqanizminə mənfi təsir göstərə bilmir. Rəvəndin sort müxtəlifliyindən asılı olaraq, saplağın tərkibində quzuqulağı turşusunun miqdarı 0,14-0,28%-ə qədər dəyişilə bilər. Rəvənd saplağını bişirən zaman quzuqulağı turşusu tamamilə parçalanaraq yox olur.

Latviya seliksiyaçı alimlərinin uzun müddət apardıqları elmi-tədqiqat işləri nəticəsində rəvəndin bir neçə məhsuldar və tezyetişən sortları əldə edilmişdir. 1910-cu ilə qədər tərəvəzçilərə Sibir, bozək üçün yararlı Karoleva Viktoriya, Linneus, İspolinski sortları əkilmək üçün tövsiyə edilmişdir. Maraqlıdır ki, bozək üçün tövsiyə edilmiş Koroleva Viktoriya sortu, sonralar qiymətli tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilmişdir. Alimlər tərəfindən ilk anlar tərəvəz rəvəndi «mətbəx və ətirli otlar» qrupuna daxil edilmişdir. XX əsrin axırlarında isə rəvənd sərbəst halda tərəvəz bitkisi kimi qəbul olunmuşdur. Uzun müddət Viktoriya sortu tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilmişdir.

1930-cu ilə qədər artıq rəvəndin 12-yə qədər sortu əldə olunmuşdur. Hazırda Latviya və eləcə də Rusiyanın bir sıra vilayətlərində rəvəndin tərəvəz bitkisi kimi Oqrski, Viktoriya, Siklop, Tukum-

ski, Moskovski-42, İrizoğlu və s. sortları geniş surətdə əkilib becərilir. Bu sortlar aşağıdakılardır:

1. Viktoriya — bu, tezyetişən, lakin az məhsul verən sort hesab edilir. Tiraynski təcrübi-seleksiya stansiyasının məlumatına görə, birinci ili Viktoriya sortu əkilən sahənin hər hektarından 100 sentnerə qədər saplaq tədarük olunur.

Yarpaqları ürəkvarı formalı, kənarları azca dalğavari olub, yaşıl rənglidir. Saplağının uzunluğu 40-60 sm, diametri isə 1,3-2,8 smdir. Bir ədəd saplağının çəkisi 50-160 q-dır. Cavan zoğları ilk vaxtlar çəhrayı, sonradan isə yaşıl rəngə çevrilir. Sortun ən çatışmaz xüsusiyyətləri onun çoxlu sayda çiçək oxu əmələ gətirməsindədir. Çiçək oxunu kəsib götürdükdə belə, sürətlə inkişaf edib, vegetasiyanın sonunda yenidən çiçək açmağa başlayır. Bu da bitkinin məhsuldarlığına öz mənfi təsirini göstərir.

2. Oqrski — bu bitkinin zoğu zərif, şirəli olub, üzəri azca tüklə örtülmüşdür. Əmtəə (satış) məqsədləri üçün seçilib ayrılmış saplaqların uzunluğu 60-70 sm, diametri 3,5 sm olub, çəkisi 150-160 q-dır. Saplağının rəngi ilk anlar əsası hissədən qırmızımtıl, məhsul verməyə yaxın yaşıl rəngə çevrilir. Yarpaqlarının uzunluğu 60-65 sm, eni 65-70 sm olub tünd yaşıl rəngdədir.

Oqres tərəvəz bitkisi inkişaf edərək yarımaçılan kol əmələ gətirir. İnkişafının 2-3-cü ilində çox az, yəni 1-2 ədəd generativ zoğlar əmələ gətirir. Az çiçək verdiyinə görə çox məhsuldar və qiymətli sort hesab edilir.

3. Tukumski sortu — bu, tezyetişən, bol məhsul verən, yüksək qidalılıq keyfiyyətinə malik olan çoxillik ot formalı tərəvəz bitkisidir. Əkilən sahədə birinci ili hər hektar sahədən 250 sentner saplaq məhsulu toplanır. Sonrakı illərdə isə 300-350 sent yaşıl saplaq xammalı əldə edilir.

Satış üçün seçilib ayrılmış saplağın uzunluğu 43-70 sm, diametri 1,5-6 sm, bir ədədinin çəkisi isə 130-155 qram olur. Saplağı yumşaq, incə, şirəli, tüklük dərəcəsi hiss olunmayan, üzləri hamardır. Zoğunun parlaq qırmızı rəngdə olması ondan hazırlanan mürəbbəyə göz oxşayan çəhrayı rəng verir.

Yarpaqlarının uzunluğu 50 sm, eni 45 sm olub, ürəkvarıdır. Bitkidə generativ orqanlar 2-ci ili əmələ gəlməyə başlayır. Bir kol bitkisi vegetasiya dövrünün axırına kimi üzərində 2-6 ədədə qədər generativ orqanlar əmələ gətirə bilir. Tukumanın saplaqları öz zərif, incə və şirəli xüsusiyyətlərini payızın son dövrünə kimi saxladığından onu bütün il boyu toplayıb, zavodlara göndərib, yüksək keyfiyyətli qida məhsulları hazırlayırlar. Saplağından təzə və yaxud konserv halında geniş istifadə edilir.

4. Moskovski-42 — tezyetişən sort hesab edilir. Saplağı iri, şirəli olub, yüksək qidalılıq keyfiyyətlərinə malikdir. Zoğları əsası hissədən qırmızımtıl, yuxarıdan yaşımtıldır.

5. İrizoğlu - bu sort tezyetişən, saplağı şirəli, zərif olub, yüksək qidalılıq keyfiyyətinə malik tərəvəz bitkisi hesab olunur. Saplağının uzunluğu 75-80 sm olub, tünd qırmızı rənglidir. Bitki çox məhsuldar və xəstəliklərə qarşı davamlıdır.

Rəvənd boyu 1 metrə çatan, çoxillik ot bitkisidir. Kök hörük kimi dolaşmışdır. Yarpaqları iri böyrəkvarı, gövdə üzərində isə qarşı-qarşıya yerləşmişdir. Rəvəndin zoğlarından mətbəx şəraitində bir çox qida məhsulları məmulatlar, məsələn, sup, sıyıq, kükü, kisel, kompot, şirintəhər həlməşik kütlə, piroq, piroq içi, mürəbbə, marmelad, müxtəlif şirniyyatlar və s. hazırlanır. Çiçəklərini duza qoyub şorba və s. hazırlayırlar. Erkən yazda yığılmış yarpaqlarından quzuqulağı əvəzinə ədviyyat kimi istifadə edirlər. Cavan rəvənd zoğunu uşaqlar həvəslə yeyirlər. Bundan başqa, zoğları qurudaraq qışda istifadə etmək üçün saxlayırlar. Yarpaqlarından mal-qara üçün qiymətli silos hazırlayırlar. 1 ha sahədən 90-100 tona qədər rəvənd yarpağı tədarük olunur.

Rəvənd soyuğa davamlı bitkidir. Lakin sərt, şaxtalı və qarlı günlərdə onu azacıq şaxta vurur.

Bitki yağışlı yay günlərində yaxşı inkişaf edir. Onun normal inkişafı üçün 8-12^0 C temperatur tələb olunur. Rəvənd inkişafını erkən yazdan başlayaraq may ayının axırlarına qədər davam etdirir. Bitkinin ən yaxşı inkişaf etdiyi sahələr cənub və cənub-şərq dağ yamacları hesab olunur. O, nəmli sahələrdə daha yaxşı inkişaf edir. Nəmlik normadan az olduqda, inkişaf zəif gedir. Bu zaman zoğları çox qısa və nazik olur.

Əgər rəvənd əkilən sahəyə normadan artıq peyin verilərsə, bu zaman onun həvəslə yeyilən və xoş dada malik zoğları öz keyfiyyətlərini itirib ağımtıllaşırlar. Uzun müddət suvarılmadıqda belə inkişafını dayandırmayıb bol məhsul verir. İşığa az tələbkar bitki hesab olunur. Lakin günəşli yaz günləri şəraitində vaxtından 10-15 gün əvvəl çiçək açır və inkişaf etməyə başlayır.

Rəvəndi eyni bir əkin sahəsində 15 ildən artıq əkib-becərmək məsləhət görülmür. Onun ən yüksək məhsulvermə dövrü 7-8 il müddətində olur. Ona görə də rəvəndi ancaq bir sahədə 7-8 ildən artıq əkib-becərmək olmaz, çünki 9-10-cu illərdə bitkinin inkişafı

zəifləyir və az məhsul verməyə başlayır. Buna görə də 7-8 ildən sonra rəvəndi yeni əkin sahələrində əkib-becərmək lazımdır.

Rəvənd qarışıq, uzun müddət dincə buraxılmış, çəmənli torpaqlarda və eləcə də qaratorpaq zonalarda yaxşı inkişaf edib bol məhsul verir. Əkin sahələrinin dərinliyi 30 sm-dən aşağı olmamalıdır. Yüksək məhsul əldə etmək üçün hər hektar sahəyə 130-150 ton peyin verilməsi məsləhət görülür.

Rəvəndi kökümsov gövdələri və yaxud toxumları ilə çoxaldırlar. Bitkini toxumları vasitəsilə çoxaltdıqda, onları erkən yazda və ya payızın son aylarında əkmək məsləhət görülür. 2-3 sm dərinliyindəki hər yuvaya 3-4 ədəd toxum səpmək lazımdır. Toxumları bir-birindən 20-25 sm məsafədə əkilir. Hər 20 m sahəyə 5 q, bir hektar sahəyə isə 3-4 kq toxum səpmək lazımdır. Cücərmiş şitilləri bir-birindən 85-100 sm məsafədə cərgələrlə əkib daimi əkin sahəsinə köçürmək məsləhətdir.

Yazda əkilmiş rəvənd toxumları 20-25 gündən sonra cücərməyə başlayır. Payızın axırlarında əkilən toxumlar isə ikinci ilin erkən yazında cücərti verir. Kütləvi cücərti alınan zaman sahədə birinci yumşaltma aparmaqla yanaşı, onu alaq otlarından da təmizləmək lazımdır. Bitkilərdə 2 ədəd həqiqi yarpaq əmələ gəldikdə birinci seyrəltmə aparılır və onları bir-birindən 4-6 sm aralı saxlayırlar. Bitkidə 4-5 ədəd yarpaq əmələ gəldikdə ikinci seyrəltmə aparılır. Bu zaman bitkiləri bir-birindən 12-20 sm aralı saxlayırlar. Rəvənd əkilən sahədə kifayət qədər rütubət olmazsa, onda bitkiyə tez-tez su vermək lazımdır. Bütün yay ərzində əkin sahələrini bir neçə dəfə duru hala salınmış üzvi gübrə ilə yemləndirmək lazımdır. Birinci yemləməni bitkidə 4-5 yarpaq əmələ gəldikdə aparmaq məsləhət görülür. Yemləmə hazırlamaq üçün 1 vedrə suya 5 qrama qədər kalsium duzu, 102 q superfosfat və peyin əlavə edilir. Hər yemləmədən sonra yumşaltma aparılmalıdır.

Payızın son ayları bitkinin dibini dolduraraq qış vaxtı dincə qoyurlar. Erkən yazda isə onu çıxarıb, əvvəlcədən hazırlanmış daimi əkin sahələrinə köçürürlər. Yaxşı və sağlam cücərtilər alınması üçün (qış qabağı, yəni payızın axır aylarında) səpin aparılmalıdır. Payız aylarında əkilmiş toxum erkən yazda cücərti verir, yaxşı inkişaf edir və öz sortunun bütün müsbət əlamətlərini özündə saxlayaraq bol məhsul verir.

Yay səpinini isə iyul ayında aparmaq məsləhət görülür. Yay əkininin yağışlı günlərdə aparılması daha məqsədəuyğundur. Yağış yağmadıqda əkin sahəsini mütləq suvarmaq lazımdır. Yay əkini

payızda çox pis inkişaf edir. Ona görə də rəvəndi ikinci ilin payızına qədər eyni əkin sahəsində saxlayırlar. Bu zaman bitki yaxşı inkişaf edir və sağlam olur. Sonra sağlam şitilləri çıxarır, qabaqcadan şumlanıb hazırlanmış daimi əkin sahələrinə köçürürlər. Əkin sahəsini üzvi və mineral gübrələrlə qidalandırıb yaxşıca suvarırlar.

Bitkinin zoğları o zaman keyfiyyətli və məhsuldar olur ki, o, kol şəklində əkilsin. Bunun üçün rəvəndin 4-5 illik və kök hissələrində 8-10 ədəd kök tumurcuğu olan nümunələrini qazıb çıxardırlar. Çıxarılmış kökləri hissələrə elə ayırmaq lazımdır ki, hər hissədə 1-2 tumurcuq olsun. Bu əməliyyatı iti bıçaq və ya bel vasitəsilə aparmaq lazımdır. Kəsilmiş kök yerlərinə toz halına salınmış ağac kömürü və ya kəsilmiş hissələri qoyurlar ki, öz-özünə qurusun. Əgər əkin üçün material azlıq edərsə, onda iri rəvənd kökünü 8-10 hissəyə deyil, 14-15 hissəyə bölmək lazımdır. Hər hissəyə bir tumurcuq düşsə də kifayətdir. Rəvənd əkilən sahələrə üzvi və qeyri-üzvi gübrələrdən əlavə 5-10 s əhəng tozu səpmək lazımdır. Eyni zamanda hər hektara 2-2,5 sent ammonyak şirəsi, 1-2,5 sent kalium duzu, 4-5 c superfosfat gübrəsi vermək tələb olunur.

Kiçik sahələrdə şitilləri bir-birindən 80-90 sm məsafədə cərgə ilə şahmat şəklində əkməyi məsləhət görürlər.

Böyük sahələrdə əkilmiş bitkinin dibinin yumşaldılması üçün kotanla bir-birindən 1 m aralı şırımlar açırlar. Yeni cücərmiş şitilləri çıxarıb 40 sm dərinliyində qazılmış çalalara basdırır, kökün dibini çürümüş peyin qatılmış torpaqla doldururlar. Sonra yeni əkilmiş sahədə suvarılma işləri aparılır. Üzərində tumurcuğu olan kökləri də bu üsülla əkirlər. Bu zaman kök üzərində olan tumurcuğu ya torpaqla bir səviyyədə qoyur, ya da onun üstünü 1 sm qalınlığında torpaqla örtürlər. Əgər bu qaydaya riayət edilməyib, tumurcuq torpaq səthindən çox hündür basdırılarsa, qurumağa, çox dərinə basdırıldıqda isə çürüməyə başlayır. Erkən yazda çalalara basdırılmış rəvənd şitilləri cücərib inkişaf etməyə başlayan zaman onların dibinə 1:8 və ya 1:10 nisbətində çürümüş peyin vermək lazımdır. Bu əməliyyat bütün yay boyu 2-3 dəfə təkrar edilir. Payızın soyuq günlərində bitkinin yarpaqları saralıb töküldükdə, hər kolun dibinə 4-5 kq peyin, hər hektar sahəyə isə 40-50 ton peyin çürüntüsü vermək tələb olunur. Erkən yazda, tumurcuq hələ cücərməyə başlamadığı dövrdə, rəvəndin dibini yumşaltmaq lazımdır. Bu zaman cərgələrarası kultivasiya vasitəsilə iki istiqamətdə yumşaltma aparılır. Yumşaldılmış sahənin hər hektarına 1,5-2 c ammonyak şortası və ya 1-1,5 s kalium-xlorid gübrəsi verilməlidir. Yemləmə zamanı çalışmaq lazımdır ki, bitkidə çi-

çək oxu əmələ gəlsin. Elə ki, çiçək oxu əmələ gəldi, dərhal onu kəsmək və yaxud da qopartmaq lazımdır. Bitkinin zoğları 2-3-cü illərdə yığılır.

Rəvəndin və yarpaqlarının yığılması kök hissəsində 4-5 ədəd normal yarpaq əmələ gəldikdə, zoğların hündürlüyü 30 sm və diametri 2 sm olduqda aparılır. Yığım zamanı ancaq cavan zoğlar kəsilir. Qoca və codlaşmış zoğları yığmaq məsləhət görülmür. Birinci yığımda hər koldan 2-3 yarpaq dərmək lazımdır. Normal inkişaf etmiş bir koldan 3-5 kq-a qədər zoğ məhsulu toplamaq mümkündür. Hər hektar sahədən isə 5-6 t zoğ yığılır. İkinci və sonrakı illər hər hektar sahədən yığılan məhsulun miqdarı artmağa başlayır.

Yaz aylarında yığılmış rəvənd zoğlarının tərkibində insan orqanizmi üçün faydalı xüsusiyyətlərə malik olan alma turşusu olur. Yığım zamanı zoğlar yarpaqdan təmizlənib sortlara ayrılır. Dəstə şəklində bağlanaraq anbarlara göndərilir. Təzə yığılmış zoğlar 10-12° C temperaturda 15-20 günədək xarab olmadan normal vəziyyətdə qala bilir.

Tezyetişən rəvənd sortunun hər hektarından 100-150 sent, gecyetişən sortunun hər hektarından isə 250-300 sent məhsul toplamaq olur.

Bitkinin isti şitilliklərdə də becərmək mümkündür.

Rəvənd mayın 15-20-də çiçək açır, iyulun əvvəllərində toxumu yetişməyə başlayır. Toxumun tam yetişdiyini onun qonur rəngə çalması ilə təyin edirlər. Bir rəvənd kolundan 150-200 q toxum yığılır. 1 ha sahədən isə 10-15 sent toxum tədarük olunur. Respublika zəhmətkeşlərini tezyetişən, ucuz başa gələn, çoxlu məhsul verən faydalı və ucuz tərəvəzlə təmin etmək üçün rəvənd və onun tezyetişən sortlarının becərilmə aqrotexnikasını tezliklə öyrənmək lazımdır. Azərbaycanın dağlıq rayonlarında bitkinin kütləvi surətdə əkilib-becərilməsinə xüsusi qayğı göstərilməsi qarşıda duran əsas problemlərdən biri olmalıdır.

Rəvənd cinsinin qaya və qarağat rəvəndi sortları respublikamızda ancaq Naxçıvan MR-in dağlıq-qayalıq sahələrində yayılmışdır. Biol.e.n. Mirhüseyn Fətullayev onların faydalı xüsusiyyətlərini öyrənmək məqsədilə elmi-tədqiqat işləri aparmış, bir sıra maraqlı elmi nəticələr əldə etmişdir.

O, Naxçıvan MR-in dağlıq sahələrində rəvənd növlərinin becərilmə aqrotexnikası, əkilmə və məhsulvermə xüsusiyyətlərini də öyrənmişdir. M.Fətullayevin əldə etdiyi elmi nəticələri respublikamızın bütün dağlıq rayonlarına şamil etmək lazımdır.

Rəvənd gəlirli və iqtisadi cəhətdən əhəmiyyətli bitkidir.

Rəvənddən hazırlanan qida məlumatları. Rəvənd kiseli. 300 q rəvənd saplağı, 3/4 stəkan şəkər, 2 xörək qaşığı kartof unu, limon və darçın götürün. Kisel 2 üsulla hazırlanır:

I üsul. Saplaqları soyuq suda yuyub qabığını təmizləyin. 2-3 sm ölçüdə doğrayıb soyuq suya salın və 10-15 dəqiqə saxlayın. Şəkər tozunun üzərinə 2 stəkan su töküb qaynadın. Doğranmış rəvənd saplaqlarını azca sıxıb sudan çıxardın, qaynar siropun içərisinə töküb qarışdırın. Sonra stəkanlara doldurub süfrəyə verin.

II üsul. Doğranmış rəvəndi suda həlməşik şəkilə düşənə qədər qaynadın. Suya limon qabığı və darçın əlavə edin. Kütləni ələkdən və yaxud süzgəcdən keçirin, üzərinə şəkər tozu və kartof unu töküb qarışdırın. Siropun ətirli olması üçün ona bir az meyvə qurusu əlavə etmək lazımdır.

Rəvənd kompotu. 300 q rəvənd saplağı, 1-1,5 stəkan şəkər tozu, 2 stəkan su, 0,25 q darçın götürün. Yuyulmuş, qabıqdan təmizlənmiş və 2-3 sm uzunluqda doğranmış saplaqları isti suya töküb bir neçə dəqiqə saxlayın ki, turşululuğu azalsın. Sonra şəkər tozuna su və darçın əlavə edib sirop hazır olana qədər qaynadın. Siropun ətirli olması üçün meyvə qurusu da əlavə edə bilərsiniz. Rəvənd saplaqlarını qaynar siropa töküb, zəif od üzərinə qoyun, yumşalana qədər bişirin. 1 çay qaşığı kartof unu əlavə edin. Stəkanlara töküb soyuq halda süfrəyə verin.

Rəvənd kiseli. Cavan rəvənd gövdəsinin qabıqlarını təmizləyib xırda hissələrə doğrayın. Suyun içərisinə töküb 8-10 dəqiqə qaynadın. Süzgəcdən keçirib, üzərinə rəvənd həlimi əlavə edin. Sonra üzərinə şəkər, vanilin, darçın, quru limon qabığı əlavə edib azca qaynadın. Başqa bir qabda az miqdarda qaynar su götürün, nişasta əlavə edib qarışdırın, rəvənd bişmişi olan qabın üzərinə tökün.

Rəvənd kompotu. Rəvənd gövdəsini təmizləyib xırda hissələrə doğrayın, şəkər qatılmış qaynar suyun içərisinə tökün, tam bişirilməmək şərti ilə 3-5 dəqiqə qaynadın. Sonra üzərinə darçın və yaxud vanilin əlavə edib soyudun. Stəkanlara doldurub süfrəyə verin.

Rəvənd püresi. 500 q. rəvənd zoğu, 0,5 stəkan şəkər, 2 xörək qaşığı manna yarması, 2 ədəd yumurta, 1 paket şəkərli vanilin və azca duz götürün. Rəvəndin gövdəsini təmizləyib xırda hissələrə doğrayın, qaynar suyun içərisinə tökün, manna yarması əlavə edib zəif od üzərində 15-20 dəqiqə bişirin. Hazır olana yaxın üzərinə şəkər və azca duz əlavə edib qarışdırın. Alınan kütləni qaba töküb soyumağa qoyun.

Rəvənd jelesi. 500 q rəvənd, quru limon tozu, 0,5 stəkan şəkər, 15 q jelatin, südlü kisel və yaxud xama götürün. Rəvəndi doğrayıb üzərinə quru limon tozu töküb, 0,5 litr qaynar suda bişirin. Sonra üzərinə şəkər əlavə edib, yenidən qaynamağa qoyun. Kütləni süzgəcdən keçirin. Qabaqcadan soyuq suda isladılmış jelatini rəvənd həlimində həll edin. Alınmış jeleni qəlibə töküb soyudun. Onu süfrəyə verən zaman üzərinə südlü kisel və yaxud xama əlavə edin.

Rəvəndlə yumurta tökməsi. 500 q rəvənd, 75 q üzüm, 1 xörək qaşığı su, 0,5 xörək qaşığı şəkər, 2-3 ədəd yumurta, 1 xörək qaşığı süd, 2 xörək qaşığı şəkər tozu götürün. Sonra rəvənd zoğlarını kiçik hissələrə doğrayyıb, üzərinə üzüm və qaynar su tökün, azca bişirib, üstünə şəkər tozu səpin. Yumurta sarısını şəkər tozu və tədricən südlə qarışdırıb rəvəndin üzərinə tökün. Daha sonra çalınmış yumurta əlavə edib soyudun.

Rəvənddən piroq içinin hazırlanması.

I üsul. Yuyulmuş və xırda doğranmış rəvəndi qaynar suya töküb pörtlədin. Kütləni sürtgəcdən keçirib üzərinə şəkər əlavə edin, bişirin. 2 stəkan xırda hissələrə doğranmış rəvənd, 1 stəkan şəkər tozu götürün, üzərinə çalınmış yumurta əlavə edin. Yaxşı qarışdırıb xəmir formasına salın. Piroqu 30 dəqiqə güclü, sonra isə vam odda bişirin.

II üsul. 1 stəkan doğranmış rəvəndi, 3/4 stəkan şəkər tozunu 1/4 stəkan suya töküb qarışdırıb qaynadın. Alınan kütləni nazik qatla xəmirin səthinə yayıb, üzərinə şəkər tozu səpin, mətbəx plitəsində 14-15 dəqiqə bişirin.

Qara çörəkotu — Nigella L.
(Qaymaqçiçəklilər — Ranunculaceae fəsiləsindəndir)

Qara çörəkotu cinsinin dünya florasının tərkibində 20-yə qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 6, Azərbaycanda isə 5 növü məlumdur. Respublikamızda yayılan ən qiymətli növləri aşağıdakılardır.

Şərq qara çörəkotu — N. orientalis hündürlüyü 15-85 sm olan, çılpaq gövdəyə malik birillik ot bitkisidir. Yarpaqları ikiqat lələkvari bölünən, nazik xətvari olub, qısa cod tükcüklərlə əhatə olunmuşdur. Kasa yarpaqları lələkvari, sarımtıl, uzunsovdur. Çiçəkləri gövdənin sonunda yerləşmişdir, toxumları azca qırışıq, yumurtavaridir.

Şərq qara çörəkotu Azərbaycanın Alazan — Əyriçay vadisində, Kiçik Qafqazın şimal, mərkəz və cənub ərazilərində, Naxçıvan

MR-in dağlıq hissələrində yayılmışdır. Bundan əlavə, bitkiyə aşağı dağ zonalarının otlu yamacları, kolluqlar, əkin sahələri, çöl yamaclarında daha çox rast gəlmək olar.

Şərq qara çörəkotu bitkisinin toxumlarının tərkibində yeyinti və kosmetikada istifadəsi mümkün olan efir yağı tapılmışdır.

Adi qara çörəkotu — N.arvensisi. Hündürlüyü 15-50 sm olan, gövdəsi kələ-kötür, budaqlanan birillik ot bitkisidir. Qobustan və Abşeronda, Kür-Araz düzənlikləri, Step yaylası, Kiçik Qafqazın cənub sahələri, Lənkəran düzənliklərində yayılmışdır. Ona düzənlik sahələrdən başlamış aşağı dağ zonalarında, əkin sahələrində, quru sahələrdə, otlu yamaclarda, yovşan yarımsəhralarında da təsadüf edilir.

Toxumlarından xörəklərin tərkibinə ədviyyat kimi qatmaq olar.

Qara çörəkotu cinsinin ədviyyat və dərman əhəmiyyətli növlərindən biri də əkilən **qara çörəkotu və ya qara istiotdur (N.sativa)**. Bu, hündürlüyü 40-50 sm olan birillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, bulaqlanan, yarpaqları nazik, bozumtul-yaşıl, iki və ya üçqat lələkvari bölünəndir.

Çiçəkləri beşləçəkli olub, tək-tək halda budaqların ucunda yerləşmişdir. Ancaq mavi rəngli çiçəkləri uzunsov, 1-1,5 sm uzunluğundadır. Meyvəsi çoxyarpaqlı olub, yuxarı hissədən 5-10 ədəd iri yarpaqlar bir-birinə sarılaraq birləşmişlər.

Yetişmiş toxumları üçüzlü, yumurtaşəkilli, qırışıq, qaramtıl rənglidir. Çiçəklənməsi may ayından başlayaraq bütün yay boyu davam edir.

Əkin qara çörəkotunun vətəni Aralıq dənizi ölkələridir. Keçmiş SSRİ-nin cənub ərazilərində yayılmışdır. Ölkənin Avropa hissəsinin orta ərazilərində, Şimali Qafqazda, mərkəzi və cənub-şərqi Asiyada, Şimali Amerika və s. ölkələrdə mədəni halda əkilir. Bu növ bataqlıq, yüksək turşuluq və duzluq sahələr müstəsna olmaqla istənilən torpaqlarda becərilə bilər. Onun üçün ən əlverişli torpaq yumşaldılmış, normal rütubətli torpaq sayılır.

Cavan cücərtilər yaz şaxtalarına qarşı davamlıdır. Bitki mineral gübrələrə qarşı tələbkardır. Hektar bitkisidir. Toxumlarının tərkibində 31-44%-ə qədər iyli yağ və efir yağı, 420-425 mq% C vitamini aşkar edilmişdir. Toxumları xarici görünüşünə görə soğan toxumlarına oxşayır. İlk anlar ağımtıl, sonradan yandırıcı olub, istiotu xatırladır. Bazarda əsasən «qara zirə» adı altında satılır. Qara çörəkotu toxumlarından ədviyyat kimi Misir, Yaxın Şərq, Hindistan mətbəx-

lərində geniş istifadə edilir. Avropa xalqlarının mətbəxlərində ədviyyatlara qarışdırılaraq xörəklərin tərkibinə əlavə edirlər. Ondan qara istiot kimi istifadə edilir. Üstünlüyü ondan ibarətdir ki, mədənin selikli qişasını qıcıqlandırmır. Qara çörəkotunun toxumlarından ədviyyat kimi turş kələm, duzlanmış xiyar, qarpızın tərkibinə qatmaqla yanaşı qənnadı sənayesində istifadə edir, şirin çörək, bulka, peçenye və s. məhsulların üzərinə səpib peçdə bişirirlər. Şirin xörəklər, kükü, meyvə şirələri, kisel və s.-nin tərkibinə ədviyyat kimi (xoş iy və tam vermək üçün) qatılır.

Xalq təbabətində qara çörək otundan çay dəmləyib, sidikqovucu, ödqovucu və zəif işlədici, eyni zamanda uşaqlı qadınların süd vəzilərinə müsbət təsir göstərən, süd artıran vasitə kimi geniş istifadə edirlər. Bundan əlavə, toxumlarından mədə xəstəliklərində, qadın qanaxmalarında ceniş istifadə edilir.

Avropa və Asiyanın bir çox ölkələrində ədviyyat və efir yağı almaq məqsədilə mədəni halda əkilib-becərilir. Bəzək bitkisi sayılır.

Qara çörəkotu toxumla əkilib-becərilir. Yazda şumlama işləri aparıb, toxumları 1,5-2 sm dərinliyində bir-birindən 25-30 sm aralı basdırırlar. Toxumlar 5-6°C-də 14-15 gündən sonra cücərməyə başlayırlar. İlk dövrlər qara çörəkotu çox zəif inkişaf edir. Bu zaman bitkilərin dibləri boşaldılır. Alaq otlarından təmizlənir və suvarılır. İkinci kultivasiya (bitkinin dibinin boşaldılması) bitkinin hündürlüyü 12-15 sm olduqda aparılır. Cərgələrarası qulluq vegetasiya dövrü ərzində 3-4 dəfə aparılmalıdır. Qara çörəkotu toxumlarını fizioloj yetişkənlik dövründə toplayırlar. Toxumları yetişmə fazasına görə mərhələ ilə toplayırlar. Bitkini biçir, dərz bağlayır, bir neçə gün günəş altında qurudurlar. Sonra toxumları döyüb təmizləyir, təlislərə doldurur, havası daim dəyişilən anbarlarda saxlayırlar.

Əkin qara çörəkotlu növünün qiymətli ədviyyat bitkisi olduğunu nəzərə alaraq onun respublikamızın dağlıq zonalarında əkin sahələrini təşkil etmək lazımdır.

Zirinc — Berberis L.
(Zirinc — Berberidaceae fəsiləsindəndir)

Dünyada 450-yə qədər, Qafqazda və Azərbaycanda isə 3 növü yayılmışdır.

Bu növlərin ən qiymətlisi adi zirinc hesab edilir.

Adi zirinc — B.vulgaris L. Hündürlüyü 2-3,5 m-ə qədər olan şaxələnmiş koldur. Gövdələr yer səthindən başlayaraq çoxlu qol-

budaq atır. Cavan budaqları sarımtıl-qonur, yaşlıları bozumtul rəngdədir. Yarpaqları, adətən, üçhaçalı tikandır, möhkəmdir, uzunluğu 1 sm-ə qədər olur, bəzən də sadəcə bir tikandan ibarətdir, ellips formalı, tərsinə yumrurtavarı-lansetvarıdır. Çiçəkləri salxım şəklində, sarı rəngdə olub, çiçək qrupunda yerləşir. Meyvələri salxımlarda yerləşən uzunsov, al qırmızı rəngli, turş giləmeyvədir. İri toxumları vardır. Bitki aprel-may aylarında çiçək açır, meyvələri sentyabr-oktyabrda yetişir. Adi zirinc Azərbaycanın demək olar ki, hər yerində arandan tutmuş orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Meşə kənarında, çay vadilərində, kolluqlarda, qayalıqlarda və uçurumlarda bitir. Bozdağ sisteminin seyrək meşələrində daha geniş yayılmaqla çəkələrdə xırda cəncəllik əmələ gətirir. Azərbaycanda adi zirincin sənaye əhəmiyyətli ehtiyatı vardır.

Respublikamızda yayılmış bu 3 növ zirincin meyvələri bir-birindən dadlıdır. Odur ki, onların meyvələri həvəslə yeyilir və müxtəlif məqsədlər üçün işlədilir. Bu növlərin içərisində ən qiymətlisi adi zirinc hesab edilir. Kimyəvi tərkibi az öyrənilmişdir. Bütün orqanlarının tərkibindən 10%-ə qədər alkoloid, o cümlədən berberin alkoloidi tapılmışdır. Berberin maddəsinin 13,4%-i kök qabıqlarında toplanır. Bundan əlavə, köklərində 1,5% aşı maddələri, 1,12% qatran, 38,6 mq% askorbin turşusu olur. Meyvələrinin tərkibində 5% şəkərli maddə, 6,5% üzvi turşu, 150 mq/% C vitamini, E, karotin, pektin, aşı, boyaq maddələri və s. tapılmışdır. Toxumlarının tərkibində 15%-ə qədər yağ var.

Zirinc qiymətli dərman bitkisi sayılır. Bizim eradan 650 il qabaq zirinc meyvəsindən qan təmizləyici vasitə kimi istifadə olunması haqqında gil lövhəciklərin üzərində yazılan mənbələrdə məlumatlar var. İlk anlar zirincdən hazırlanan sulu dəmləmələr sarılıq, qızdırma və s. xəstəliklərə qarşı işlədilmişdir.

Böyük təbib İbn Sina zirincdən hazırlanan cövhərlərin ödqovucu və qankəsici xassəyə malik olduğunu qeyd edirdi. Çin, Tibet, Hindistan, Orta Asiya, İran, Əfqanıstan, Bolqarıstan və s. ölkələrin xalq təbabətində zirincin müxtəlif növlərindən hələ qədim zamanlardan geniş istifadə edilmişdir. Onun kök və gövdəsindən alınan müxtəlif cövhərlər xalq təbabətində iltihab prosesinin, dəri xəstəliklərinin (ekzema, dəmrov, qızıl yel, cüzəl və s), mədə, ciyər, göz, ağızın selikli qişasının iltihabı və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilmişdir. Hindistanın müasir klinikalarında zirincdən həmin üsulla alınan müxtəlif məlhəmlər içmə dərman kimi geniş tətbiq olunmaqdadır.

Zirinc meyvələrindən susuzluğu aradan qaldıran vasitə kimi də istifadə edilir.

Tacikistanın dağ kəndlərində yaşayan əhali müalicə məqsədi ilə zirincin kökünü xırda-xırda doğrayır və onu 50-60 dəqiqə qaynadır. Nəticədə qonur rəngli məhlul alınır ki, bunu da mədə xəstəlikləri zamanı içirlər. İltihab prosesi zamanı isə həmin məhlul sürtmə dərmanı kimi işlədilir. Belə ki, bu dərman sümük sınığı və ya çıxığı olan zaman şiddətli ağrıyan və çox əzilmiş, zədələnmiş yerlərə sürtüldükdə yaxşı nəticə verir.

Zirinc kökündən alınan cövhərlə ürək xəstəliklərini, əsəb sisteminin zəifləməsiylə əmələ gələn tez yorğunluq, əsəblilik, baş ağrısı və s. şəkildə təzahür edən əsəb xəstəliklərini, revmatizm, qızdırma və s. xəstəliklər də müalicə edilir. Ona görə də qabaqlar bu məhlul böyük müalicəvi əhəmiyyəti olan bir dərman kimi dağ kəndlərinin aptekələrində satılırdı.

Azərbaycanın Şəki, Quba, Qusar və s. rayonlarının əhalisi zirinc meyvələrindən dərman hazırlayıb, bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə edirlər. Bunun üçün meyvəni toplayır, şüşələrə doldurub, üzərinə bir az duz və su töküb, ağzını möhkəm bağlayır və qıcqırmaya qoyurlar. Bir müddət keçdikdən sonra qıcqırma prosesi baş verir və meyvənin rəngi dəyişir. Sonra şüşə qabın ağzını açır, tənzifdən süzüb, alınan cövhəri sarılıq, böyrək, qızdırma və s. xəstəliklər zamanı içirlər.

Qabığından hazırlanan qatı məhlulundan revmatizmə və səpgiyə qarşı sürtkü kimi istifadə edirlər.

Bundan əlavə, yarpaqlarından hazırlanmış cövhərlərdən qızdırma, böyrək, suçiçəyi, sarılıq, xüsusilə də öd kisəsində olan daşların əridilməsində, oynaq və radikulit və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur.

Elmi təbabətdə adi zirincin yarpaqlarından dəmləmə və duru spirtli cövhər hazırlanıb daxili qanaxmalarda (uşaqlıq qanaxmalarından) qankəsici dərman kimi işlədilir. Bundan əlavə, zirincin spirtli cövhərindən sidik kisəsinin və qara ciyərin iltihabında, soyuqdəymədə, uşaqlıq əzələlərinin tənzimlənməsində, qanaxmalarda, ürək döyüntülərinin tənzimlənməsində, qan təzyiqinin aşağı salınmasında və s. istifadə edilir.

Bir çox mənbələrdə qeyd edilir ki, zirinc preparatları xərçəngin də müalicəsində işlədilir. Hələ qədim zamanlardan zirincin meyvələri tam yetişdikdən sonra yığılır, qurudulur və narın əzildikdən sonra müxtəlif yeməklərə, xüsusilə ət xörəklərinə ədviyyat kimi

əlavə edilir. Yarpaqlarını əvəzləklə qarışdırıb, müxtəlif salatlar hazırlanır. Meyvələrindən həmçinin qışda istifadə etmək üçün turş pastil və yüksək keyfiyyətli kvas, kompot, mürəbbə, likör, çaxır, şərbət, şirniyyat və digər məmulatlar hazırlanır. Meyvələrindən pəhriz xörəkləri də bişirilir.

Xalq təbabətində təzəcə dərilmiş zirincin meyvələrindən hazırlanmış mürəbbə, şərbət və firni skorbut, raxit, qanazlığı, isitmə (malyariya), eləcə də mədə-bağırsaq xəstəliklərində çox qədimdən istifadə edilir, quru meyvələrindən isə çay dəmlənir.

Kimya elminin inkişaf etmədiyi dövrlərdə yazı məqsədilə zirincin meyvələrindən qırmızı, bənövşəyi rənglər hazırlanırmış.

Zirinc kollarının arıçılıq təsərrüfatında da böyük əhəmiyyəti var. O, hər il yüksək şirəli bol çiçək verir ki, bu da bal arıları üçün yaxşı qida mənbəyidir. Ondan alınan bal yüksək şəkərliliyə və şəffaflığa malik qızılı-sarı rəngdə olur.

Zirinc eyni zamanda bəzək koludur. Ondan bağ və bağçaların, parkların bəzədilməsində geniş istifadə edilir.

Zirinc həmçinin boyaq bitkisi sayılır. Zirincin meyvə, qabıq, gövdə və köklərinin tərkibində 10%-dən artıq sarı rəngli flavonoid maddələri tapılmışdır. Biz laboratoriyada zirincin meyvə, qabıq, kök və gövdə hissələrindən boyaq məhlulu hazırlayıb, ipək və yun məmulatlarının sarı, limonu-sarı, sarı-qonur, narıncı, narıncı-yaşıl, narıncı-mixəyi, narıncı-dərçını, yaşıl, yaşıl-sarı, tütünü, firuzəyi, çəhrayı, açıq çəhrayı, şabalıdı, zeytunu və s. rəng və çalarlara boyadıq. Alınan rənglər günəş şüasının, turşunun və kimyəvi yuyucu maddələrin təsirinə qarşı çox davamlıdır.

Möhkəm oduncaqlı zirincin gövdəsindən həmçinin müxtəlif xarratlıq məmulatları hazırlanır. Zirincin respublikamızda geniş yayılmasına baxmayaraq, ehtiyatı azalmaq üzrədir. Bunun əsas səbəblərindən biri onu mal-qaranın daim yeməsidir. Həm də onun meyvəsini yığarkən adamlar əvvəlcə kolları dibdən kəsərək kənara çəkir və sonradan meyvəsini yığırlar. Bundan başqa, qaz çəkilməyən rayonların əhalisi zirinci qırıb, qış dövrlərində yanacaq kimi də istifadə edir. Bunlar da zirincin təbii artmasına və çoxalmasına mənfi təsir göstərir. Buna görə də o, digər kollara nisbətən azlıq təşkil edir.

Təbabətdə, yeyinti sənayesində və xalq təsərrüfatının bir çox başqa sahələrində zirincdən müxtəlif məqsədlər üçün geniş istifadə olunduğundan, təbii halda yayılmış zirincin qorunub saxlanması və onun süni yolla çoxaldılması şübhəsiz fermer işçilərinə, meşə təsərrüfatı idarələrinə xeyli gəlir verə bilər.

Zirinc eroziyaya uğrayan yamacların bərkidilməsində meşə-meliorativ məqsədlər üçün də qiymətli kol cinslərindən biridir. Yamacların bərkidilməsində istifadə olunan ağac və kol cinsləri güclü kök sistemi əmələ gətirməsi, quraqlığa davamlılığı və torpağın münbitliyinə az tələbkarlığı ilə fərqlənməlidir. Bu əlamətlərin demək olar ki, hamısı zirincdə olduğundan, o eroziyaya üğramış sərt yamaclarda, qumlu-daşlı çay vadilərində yaxşı bitir və inkişaf edir.

Zirinc kolu əsasən 30-40 sm dərinlikdə yayılan və şaxələnən güclü kök sistemi əmələ gətirir. Həmin kök və kökcüklər torpaq hissəciklərini tor kimi öz aralarına alaraq bərkidir və onu hər cür yuyulmadan, dağılmadan mühafizə edir. Bu cür yamaclarda torpağın su sızdırma qabiliyyəti də çoxalır ki, bununla da səthi su axımının və yuyulmanın qarşısı alınır. Odur ki, normal zirinc örtüyü altındakı yamaclarda demək olar ki eroziya müşahidə edilmir. Qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızın dağlıq zonalarında eroziya prosesi nəticəsində yararsız hala salınmış torpaq sahələri xeyli ərazini əhatə edir. Bu cür sahələrdə zirinc əkinlərinin aparılması iki əsas məqsədin yerinə yetirilməsinə səbəb ola bilər: eroziya prosesinin qarşısı alınar və bu cür əkinlərdən xeyli gəlir əldə etmək olar. Təəssüf ki, respublikamızın ərazisində aparılan meşə əkinlərində bu günə qədər zirinc təsadüf edilmir. Halbuki zirincin çoxaldılması çox asan, sadə və əlverişlidir.

Zirinci çoxaltmaq üçün onun yığılmış toxumları lətdən təmizlənir, stratifikasiya edildikdən sonra aqrotexniki qaydada hazırlanmış torpağa səpilir, yazda cücərti verir. Bu üsulla külli miqdarda zirinc şitili almaq mümkündür. Aparılan təcrübələr göstərmişdir ki, birinci ilin axırında onun tinglik şəraitində yetişdirilən tinglərinin hündürlüyü 20-30 sm-ə çatır. İkinci ili onları artıq daimi əkin yerinə köçürmək məsləhət görülür.

Zirinci qələmlər və kök pöhrələri vasitəsilə çoxaltmaq daha asan və məqsədəuyğundur. Bu məqsədlə tinglikdə yetişdirilmiş iki illik tinglərdən istifadə edilməsi daha sərfəlidir. Lazımi qədər nəmliyi olan sahələrdə onun toxumlarını birbaşa daimi əkin yerinə də səpmək mümkündür. Zirincin meyvəsini tam yetişməmiş halda toplamaq lazımdır. Tam yetişdikdə yumşaq olur, əzilərək xeyli itkiyə yol verilir.

Meyvəni uzun müddət saxlamaq üçü onu şəkərləyirlər.

Giləmeyvəsini açıq günəş altında çardaq, örtük və sobalarda qurutmaq olar. Qurudulmuş meyvələri qutularda və yaxud təlislərdə saxlamaq mümkündür.

Dəfnə — Laurus
(Dəfnəçiçəklilər — Lauraceae fəsiləsindəndir)

Dəfnə cinsinin iki növü vardır: nəcib dəfnə və Kanar dəfnəsi. XIX əsrin axırlarında həmin bitkini Qara dəniz sahilinin iqliminə uyğunlaşdırmaq cəhdləri boşa çıxmışdır. Bunun əsas səbəbi bitkinin şaxtaya çox davamsız olmasıdır. Botaniklərin fikrinə görə, nəcib dəfnə, əsasən Kiçik Asiyada, Cənubi Avropada, Şimali Afrikada, Suriya və Fələstində yayılmışdır. O, kserofil tipli təbii həmişəyaşıl meşələrin əsas komponentlərindən biridir və ona dəniz səviyyəsindən 500 metr yüksəklikdə təsadüf edilir.

Nəcib dəfnə — Laurus nobilis L. Hündürlüyü 5-12 metr olan həmişəyaşıl kol və ya ağacdır. Çox gövdəlidir. Gövdəsi yer səthindən başlayaraq düz olur, lakin yarım metr hündürlüyə qalxandan sonra bitkiyə xas olan əyilmələr müşahidə edilir. Yarpaqları uzunsov, iti və qısa saplaqlıdır. Zoğlarda saplaqlar növbəli yerləşmişdir. Yarpaq ayası uzunsovdur. Yarpaqlar tünd və açıq yaşıl rəngdə, səthləri hamar və kələ-kötür olur. Azərbaycan şəraitində dəfnə yarpağının ölçüsü müxtəlifdir. Orta hesabla onun uzunluğu 5-10, eni 1,5-6, saplağı 0,4-1,3 sm-dir. Çiçəkləri ikievlidir. Təkevli bitkilərə nadir hallarda təsadüf edilir. Çiçəkləri xırda, qısa çiçək saplağına, dördləçəkli taca və tacla birləşmiş dördbölümlü yaşıl kasacığa malikdir. Çiçəkləri sarımtıl və yaxud göyümtül-qırmızı rənglidir. Çətirlərdə əsasən beş, bəzən dörd, yaxud 6 çiçək olur. Hər çiçək çətirinin dibində dördyarpaqlı sarğı vardır. Dəfnənin erkək çiçəkləri dişi çiçəklərindən iri və çoxdur. Onların sayı 9-12-yə çatır. Dişi çiçəklərdə rüşeym halında olan dörd erkəkcik vardır ki, onların da hər birinin ortasında iki iri vəzcik olur. Dişicəklərin ağızcığı qeyri-düzgün kəsikləri olan yaşıl rəngli başcıq şəklindədir. Sütuncuq yumurtalıqdan qısadır. Qönçələrin xarici sarğılarının açılması ilə böyümə tumurcuqlarının açılması demək olar ki, eyni vaxta düşür.

Torpaq-iqlim və ekoloji şəraitdən asılı olaraq dəfnə 4-5 illiyində çiçəklənməyə başlayır. Mart-aprel aylarında çiçəkləyir. Meyvələri isə sentyabr-oktyabr aylarında yetişir. Dəfnənin meyvəsi birtoxumlu çəyirdəkdir. Meyvələrin formalarında müxtəliflik müşahidə edilir. Meyvələri şar və yaxud yumurtaşəkillidir. Özünəməxsus parıltısı olan meyvəyanlığı, yəni xarici ətli örtük qara, yaxud göyümtül rəngdə olur. Toxumları ikiləpəlidir.

Nəcib dəfnə qədim mədəni bitkilərdən sayılır. Uzaq keçmişdə o, xalq təbabətində müalicə vasitəsi kimi istifadə edilirdi. Antik

dövründən dəfnə şərəf və hörmət simvoluna çevrilmişdir. Yunanıstanda və Romada müharibə qəhrəmanlarının və müxtəlif idman yarışı qaliblərinin başlarına dəfnə zoğlarından hörülmüş çələng qoyurdular. Bu ənənə indi də davam edir. Şərəf emblemi olan dəfnə zoğunun şəkli orden və medallara həkk olunur. Hazırda nəcib dəfnə ağacı, hər şeydən əvvəl, ədviyyat sayılan yarpaqlarına görə yetişdirilir. Dəfnə yarpağının qiyməti onun tərkibində olan, yarpaqlara gözəl qoxu verən və qidanın dadını yaxşılaşdıran efir yağındadır.

Dəfnə yarpağı konserv istehsalında geniş surətdə istifadə olunur. Bu yarpaq ətirli maddə kimi müxtəlif sahələrdə tətbiq edilir. Yarpağından hazırlanan ədviyyat həzmi yaxşılaşdırır və iştahanı artırır. Dəfnə yarpağının zəy ətri, acımtıl tamı vardır. Ədviyyat kimi yarpaqlarından ət, balıq və s. xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunur. Dəfnə yarpağından hazırlanmış xörəklərin tərkibinə çox qatmaq olmaz. Hər 4 nəfər üçün hazırlanmış xörəyin tərkibinə bir yarpaq əlavə edilməlidir. Dəfnə yarpağı duza qoyulmuş bütün şorbalara xoş tamlı ətir vermək üçün qatqı kimi əlavə edilir.

Lalə — Papaver
(Lalə — Papaveraceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasında lalə cinsinin 100-ə qədər növü yayılmışdır. Bunların əksəriyyəti birillik, ikiillik və çoxillik ot bitkiləridir. Qafqazda 24, o cümlədən Azərbaycanda 20-dən artıq növünə rast gəlmək olar. Ən çox işlənən növü isə yuxu və yaxud yağlı xaşxaşdır.

Yağlı xaşxaş — P. somniferum. Xalq təsərrüfatı üçün əhəmiyyətli növlərdən sayılır. Yağlı xaşxaş mədəni halda Orta və Cənubi Avropa ölkələrində, Kiçik və Ön Asiyada, Hindistanda, Əfqanıstanda, Çində, Monqolustanda, Hind-Çin ölkələrində, Yaponiyada, Afrikada, bir çox ərəb ölkələrində, İran, Türkiyədə və s. ölkələrdə becərilir.

Yağlı xaşxaşın əlvan rəngli çiçək çələrləri var. Qutucuqları xırda, toxumları isə qaramtıl rəngdədir. Toxumlarının tərkibində 40-56 faizə qədər yağ və 25 faizə qədər zülal maddəsi vardır. Toxumlarından yağ presləmə (sıxma) üsulu ilə alınır. Bu üsulla alınmış əla növlü yağdan qənnadı, konserv, ətriyyat sənayesində və eləcə də rəssamlıq sahələrində istifadə olunan yağlı boyaların hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Toxumlardan isə çörək və qənnadı sənayesində daha çox istifadə olunur. Xaşxaş toxumlarının tullantılarından

mal-qara üçün yem hazırlanır ki, bunun da tərkibində 10-12 faizə qədər yağ və 36 faiz zülal maddəsi olur.

Respublikamızda yabanı halda yayılan əyrim lalvər bitkisi də ədviyyat sayıla bilər. Belə ki, onun cavan yarpaqlarında qoz iyini xatırladan ədviyyat keyfiyyəti vardır.

Şalğamturp — Brassica
(Kələmkimilər — Brassicaceae fəsiləsindəndir)

Şalqamturp — B.napus. Orta Aralıq dənizi ölkələri ərazisində təbii seçmə yolu ilə yeni bir mədəni növ kimi meydana gəlmişdir. Şalqamturpa ancaq mədəni halda rast gəlmək olar. Bu, əsasən Avropa, Şimali Amerika, Argentina, Hindistan, Yaponiya və s. ölkələrdə becərilir. Cırlaşmış halında dünyanın əksər yerlərində rast gəlinir. Birinci ili rozet şəkilli yarpaq və iri ətli kök və kökmeyvə əmələ gətirir, ikinci ili çiçək açır.

Kökü müxtəlif formada yastılaşmış, şar, ellipsvarı olur. Kök qabığının rəngi sarı və yaxud sarımtıl-ağ olduğu halda, başeıq hissəsi yaşıl, yaşılı-boz və yaxud qırmızı rəngdə olur. Ət hissəsi satımtıl, şirəli və şirintəhərdir. Ən yaxşı aşxana sortunun kökü nisbətən kiçik olmasına baxmayaraq, onun kökətrafı yarpaqları iri, ətli olub ləkələrlə örtülüdür.

Çiçəkləri sarı və yaxud narıncı rəngdədəir. Mayalanması özözünə və yaxud çarpaz üsulla baş verir. Meyvəsi çoxtoxumlu, azca qövsvarı qından ibarətdir. Toxumları xırda, dairəvi tünd qonurumtul və yaxud qara rəngdədir. 100 ədədi 1,5-2,45 qramdır.

Şalqamturp respublikamızın Gədəbəy rayonunun əsas rus milləti yaşayan bir neçə kəndində mədəni halda həyətyanı sahələrdə becərilir. Hal-hazırda şalqamturpu Rusiyanın Avropa hissəsinin qeyri-qaratorpaq sahələrində əkib becərirlər.

Vegetasiya dövrü 120-130 gün çəkir. Payız və ekrən yazın 6-8 dərəcə şaxtasında özünü yaxşı hiss edir. Qiymətli ədviyyat bitkisi sayılır. Bunun tərkibində 10-16,8% quru maddə, 24-70 mq% askorbin turşusu, ət hissəsinin tərkibində isə 5-10 % qlükoza, 0,6-2% zülal, xardal yağı, karotin B_1,B_2, P, rutin, kalsium, fosfor, natrium, dəmir, manqan, kükürd və s. maddələr vardır. Bunun ağ rəngli sortunun kimyəvi tərkibi sarı sortunun kimyəvi tərkibindən aşağıdır. Hər hektar sahədən 200 sentnerdən 670 sentnerə qədər məhsul toplamaq olar.

Ölkədə ədviyyat kimi qədim rus sortu adlandırılan «qırmızı kəndli» növündən istifadə edilir. Qida kimi onun kökümsov meyvəsindən çiy və yaxud bişirilmiş, buğa verilmiş, qızdırılmış halda sup və ət məhsullarından hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir.

Şalqamturp müalicə kimi qəbzlikdə, kəskin mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq olunur. Xalq təbabətində şalğamturpdan sidikqovucu, bəlğəmgətirici vasitə kimi istifadə edilir. Şimal rayonlarında faydalı vitamin bitkisi kimi yeyilir.

Xardal - Sinapis L.

Birillik ot bitkisi hesab edilir. Elmə bir çox növü məlumdur. Mədəni halda isə bunların ancaq 4 növündən istifadə edilir: sarepta və yaxud göyümtül, ağ, qara, abissinsk.

Sarepta və yaxud göyümtül xardal — Brassica juncea. Bu, hündürlüyü 100-150 sm-ə çatan,budaqlanan, hamar gövdəyə malik birillik ot bitkisidir. Aşağı yarpaqları iri, saplaqlı, sıx tükcüklərlə əhatə olunur. Yuxarı yarpaqları lansetvarı, bütöv, saplaqlı və yaxud oturmuş halda çılpaqdır. Orta yarpaqları isə aşağı və yüxarıda yerləşən yarpaqlar arasında aralıq keçidi təşkil edir. Yarpaq və gövdəsi göyümtül ləkələrlə örtülüdür. Həmaş çiçəkləri yumşaq, qalxanvarıdır. Çiçəkləri parlaq sarı rəngdədir. May ayında çiçək açır, iyun ayında meyvə verir. Meyvəsi 2,5-5,5 sm uzunluğunda olub, xətvari qın formasındadır. Meyvəsinin üçərisində 10-20 toxumu olur. Toxumları kiçik, şarabənzər, tünd qəhvəyi və yaxud kəhrəba rəngdə olub, acımtıldır. Toxumları çiçək oxuna doğru sıxılmışdır. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 1,8-4,5 qramdır. Vegetasiya müddəti 90-130 gündür. Sarepta xardalı dünyanın bir çox ölkəsində yağ bitkisi kimi geniş surətdə əkilir. Rusiyada XVIII əsrdən mədəni halda becərilir. Əkin sahələrinə Volqoqrad, Saratov, Həştərxan, Rostov, Stavropol, Qərbi Sibir vilayətlərində və Qazaxıstanda, Ukraynada, Belorusda rast gəlmək olar. Hazırda sarepta xardalının yüksək yağ keyfiyyətinə malik olan yeni sortları yaradılmışdır.

Ağ xardal — Sinapis alba L. — gövdəsinin hündürlüyü 100-120 sm olan, budaqlanan, birillik ot bitkisidir. Budaqları bir-birindən kəskin surətdə aralı və sərtdir. Yarpaqları lələkvarı bölünəndir. Aşağı yarpaqları uzunsaplaqlı, yuxarıdakılar isə qısasaplaqlıdır. Gövdə və yarpaqları qalxanvarı cod tükcüklərlə örtülürdür. Həmaşçiçəkləri çoxsaylı salxım çiçək qrupunda toplanır. Çiçəkləri sarı rəngdədir.

Meyvəsi silindr şəklində yoğun, qabarıq yastıdır. Toxumları şarvari, hamar, zəif sarımtıl rəngdə iridir. 1000 ədədinin çəkisi 4-6,5 qramdır. Vegetasiya müddəti 70-110 gündür. Toxumlarının tərkibində 16,5-38,5 %-ə qədər yağ vardır. Sarepta xardalından fərqli olaraq, ağ xardalın yağı kəskin iyə malikdir, uzun müddət öz keyfiyyətini saxlayır. Ağ xardalın vətəni İtaliya və Yunanıstan hesab edilir. Hazırda onun əkin sahələrinə İsveçrə, Danimarka, Hollandiya və s. ölkələrdə rast gəlmək olar.

Rusiyada ağ xardalı XVIII əsrdə mədəni hala keçirərək becərməyə başlamışlar. Sənaye əhəmiyyyətli plantasiyaları Belorusda, Ukraynada, Tulada, Smolenskdə, Qorkidə, Tatarıstanda salınmışdır. Xardalın tərkibində, növündən asılı olaraq, 7,2-7,6% su, 27,6-29,1% azotlu maddə, 32,7-50,8% yağ, 0,87-0,93 % efir yağı, 20-29% azotsuz ekstraktlı maddələr, 5-5,8% mineral maddələr, siniqrin və sinalbin qlükozidləri vardır. Xardal toxumlarından müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilir. Tərkibində yüksək keyfiyyətli yağ olduğuna görə, ondan vitaminlərlə zəngin yağ istehsal olunur. Yağ alındıqdan sonra yerdə qalan jmıxdan xardal tozu əldə edilir. Həmin tozdan aşxana ədviyyatı hazırlanır. Xardalın əsas təsiredici maddəsi siniqrin qlükozididir. Qara xardalda 2,81%, sarepta xardalında 2,35%, ağ xardalda isə 0,61% siniqrin qlükozidi vardır. Xardal tozunu isti su ilə qarışdırdıqda parçalanır və nəticədə alil-xardal yağı, kalium-hidrosulfat və qlükoza əmələ gəlir. Alil yağı tünd, yandırıcı xassəyə malikdir. Ağ xardalın tərkibindəki sinalbin qlükozidi parçalandıqda isə turş xassəli sinalpin, qlükoza və sinalpin yağı əmələ gəlir.

Xardal tozundan kulinariyada və yeyinti sənayesində, aşxana xardalından isə mayonez və başqa tamlı qatqıların hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Xardal bu cürə hazırlanır: 100q xardal tozuna yarım stəkan qaynadılmış isti su töküb qarışdırılır. Qatı kütləsinin üzərinə yenidən 2-3 stəkan qaynadılmış su əlavə edilir və 20-24 saat saxlanılır. Sonra xardalın üzərindəki suyu boşaldıb ona 4 xörək qaşığı sirkə, 1 xörək qaşığı şəkər tozu, yarım çay qaşığı duz və bir qədər bitki yağı (zeytun yağı daha yaxşıdır) əlavə edilir. Dad və ətrini yaxşılaşdırmaq üçün ədviyyə (mixək, darçın, muskat qozu) ekstaktı qatılır.

Aşxana xardalı sarımtıl və ya zəif qəhvəyi rəngdə olub, dadı və ətri tünddür. Otaq temperaturunda saxlanma müddəti 30 gün, başqa çeşidlərdə 45 gün, qış dövründə 10°-dən aşağı temperaturda 50 və 90 gündür.

Qara xardal — Brassica nigra. Buna fransız xardalı da deyilir. Əsasən Fransa və İtaliyada becərilir. Quraqlığa davamlıdır. Belorusda yetişdirilir. Qara xardalın ətri daha çox hiss edilir. Xardal iştahgətirici, həzm yaxşılaşdırıjı və s. xüsusiyyətlərə malik ədviyyat bitkisi sayılır. Xardalın toxumlarından çay hazırlanır. İkifaizli xardal yağından (cövhərindən) soyuqdəymədə qızışdırıcı sürtkü kimi istifadə edilir. Bundan başqa, onun spirtli məhlulu soyuqdəymə, revmatizm, plevrit, pnevmoniya, radikulit, əsəb, hipertoniya, böyrək, sidik yolları, öd kisəsi və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Qatran — Crambe

Dünya florasının tərkibində qatran cinsinin 20-dən çox növü yayılmışdır. Qafqazda 12, o cümlədən Azərbaycanda 6 növünə rast gəlinir. Qida və ədviyyat kimi ancaq tatar qatranından — Crambe tataria istifadə olunur. Bu, çoxillik, bir gövdəyə malik, iri kökümsolu ot bitkisidir. Düz gövdəsi 30-40 (90) sm hündürlükdə olub, ətli yarpaqlarla əhatə olunmuşdur. Ləçəkləri ağ rəngli, ətirlidir. Qın formalı meyvəsi iri və dodaqvarıdır. Bitkinin ətraf kökümsovunun diametri 3-7 sm-dir. Ondan qida və ədviyyat kimi istifadə olunur. Dadı və keyfiyyəti xardalı xatırlatdığı üçün ondan xardal kimi istifadə edirlər.

Azərbaycanda Quba rayonunun orta dağlıq zonalarının daşlıçınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Qatran çox da qulluq tələb etməyən bitkidir. O, müxtəlif tərkibli torpaqlarda və istənilən hava şəraitində belə inkişaf edib, bol məhsul verir. Lakin rütubəti, bataqlıq torpaqları sevmir. Tarla şəraitində qatranı toxum vasitəsilə çoxaldırlar. Kiçik sahələrdə isə kökümsovları vasitəsilə artırmaq olar.

Qatran toxumları əkildikdən sonra uzun müddət torpağın altında passiv halda qalır. Toxumlardan tez cücərtilər almaq üçün onları əkməzdən qabaq nəm qumla 90-100 gün müddətində 0-6^0 temperaturda qış dövrü torpağa əkib təbii stratifikasiya edirlər. Qatran toxumları payızlıq dənli bitkilər kimi payızda əkilir. Bir kvadratmetr sahəyə 12-15 ədəd toxum əkmək şərtilə cərgələrarası 70x20 sm olmaqla toxumlar 2-3 sm dərinliyində basdırılmalıdır. Yaz əkini zamanı bir kvadrat metr sahəyə 1,2 q toxum səpildiyi halda, payızda bu qədər sahəyə 1,5 q toxum səpməyi məsləhət görürlər. Alınan cücərtiləri bir-birindən 25-30 sm aralı saxlamaqla seyrəldilmə işləri aparılmalıdır.

Qətran toxumla əkilən zaman birinci iki ildə 60-90 sm uzunluğunda, eni isə 30-70 sm olan kökətrafı, rozet formalı yarpaqlar əmələ gətirir. Bitki əkilən sahələrdə birinci ili alaq otlarından təmizləmə və kultivasiya işləri, ziyanverici həşəratlara qarşı mübarizə üsulları aparılmalıdır.

İkinci ilin payızında isə kökümsovlar inkişaf edib normal, yəni birinin çəkisi 1-1,5 kq olduqda, kolları yerdən xüsusi mexanizmlər vasitəsilə qazıb çıxarır, zirzəmilərdə, tərəvəz anbarlarında, eləcə də soyuducularda saxlayırlar.

Münbit və gübrələnmiş əkin sahələrində hər bir bitkinin kökü 10-12 kq olur.

Qatranı kökümsovları ilə birgə qidalanma sahəsi 70x50x70 sm olmaqla əkirlər. Bu zaman kökün yuxarı hissəsini 3-5 sm qalınlığında torpaqla örtüb hamarlama işləri aparmaq lazımdır. Qatranın çiçəkaçma müddəti 25-30 gün davam edir. Toxumlar isə tarlada eyni vaxtda yetişmir. Əkin sahəsində toxumlar 60-70 faiz qonurlaşanda toplanır. Hər hektar sahədən 400-600 kq toxum əldə olunur.

Qatranda yeyinti məqsədləri üçün, xüsusən xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir. Ondan ədviyyat məhsulu da hazırlanır.

İsti sous. Bunun üçün yarım stəkan doğranmış qatran, bir stəkan xama, 2 yumurta sarısı, bir çay qaşığı limon şirəsi, bir çay qaşığı şəkər tozu və duz götürülür. Sonra yumurta sarısına xama qatıb üzərinə doğranmış qatran əlavə edilir. Zəif odda arası kəsilmədən qarışdırılır. Kütlə qatılaşmağa başladıqda odun üzərindən götürülür. İçərisinə limon turşusu, şəkər tozu, duz əlavə edilib qarışdırılır. Bir-iki dəqiqədən sonra qızarmış ət və balıqla birlikdə süfrəyə vermək olar.

Soyuq sous. Yarım stəkan ağ çörək qırıntısı, bir xörək qaşığı sirkə, yarım stəkan qatran, bir stəkan xama, bir çay qaşığı şəkər tozu və duz götürülür. Çörək qırıntılarının üzərinə sirkə və xama əlavə etməklə yaxşı qarışdırılır. Hazır olana yaxın üzərinə qatran, şəkər tozu və duz əlavə edilir.

Buzlu sous. Bunun üçün yarım stəkan qatran, bir xörək qaşığı mayonez, yarım stəkan xama, bir xörək qaşığı sirkə, bir çay qaşığı şəkər tozu və duz götürülüb qarışdırılır. 6 saata kimi soyuducudu saxladıqdan sonra sousdan istifadə etmək olar.

Qatranla mərsin ədviyyəsi. İki xörək qaşığı şorabaya qoyulmuş mərcin, bir xörək qaşığı qatran götürülür və qarışdırılır. Ədviyyat quş və dana əti qızartmaları ilə birlikdə süfrəyə verilir.

Qatran şirəsi. 100 q qatran, 50 q kərə yağı, 40 q un, 250 q mal əti bulyonu, 200 q xama, iki ədəd yumurta sarısı, sirkə, şəkər və duz

götürülür. Qatran yuyulduqdan sonra təmizlənib, xırda hissələrə doğranılır və üzərinə sirkə əlavə edilir. Tavada əridilmiş yağın üzərinə un və ət bulyonu əlavə edilib qarışdırılır. Alınmış kütlənin içərisinə qatran, xama, şəkər, sirkə və duz əlavə edilir. Süfrəyə verməyə yaxın içərisinə yumurta sarısı vurub, ət və balıq xörəklərinin yanına qoyulur.

Qatranla ət xörəyi. 500 q. mal əti, 1 litr su, 4 ədəd qara istiot, bir dəfnə yarpağı, bir dəstə pencər, bir ədəd soğan, 500 q kartof, cəfəri, yarım stəkan xırda doğranmış ət, qatran və duz götürülür, sonra xırda doğranmış ət zəif odda bişirilir. Hazır olana yaxın içərisinə əvvəlcədən xırda doğranmış soğan, pencər və kartof əlavə edilib qarışdırılır. Bişirmə yenidən 8-10 dəqiqə davam etdirilir. Nəhayət, bişmiş ət ayrıca qazandan çıxarılır və üzərinə qatran əlavə edilib süfrəyə verilir. Kartof bulyonu isə qablara tökülüb ayrılıqda xörəyin yanına qoyulur.

Qatran bişmişi. Qatranın cavan yarpaq və zoğları yuyulub, duzlu suda bişirilir. Sonra üzərinə yağ və xırda suxari əlavə edilir.

Respublikamızın Quba ərazisində rast gəlinən tatar qatranının qida və ədviyyat keyfiyyətlərini nəzərə alıb, onun dağlıq sahələrdə plantasiyalarının salınması məqsədəuyğun olardı.

Qıtıqotu — Armoracia

Qıtıqotunun dünya florasının tərkibində 4 növü yayılmışdır. Bunlar əsasən Şimali və Orta Avropada, Qafqazda və Azərbaycanda 1 növü — A. rusticana mədəni halda yayılmışdır. Qıtıqotu çoxillik ot bitkisidir. Hündürlüyü 50-150 sm-ə çatır, budaqlanan gövdəsi və iri, ətli kök sistemi vardır. Kökətrafı yarpaqları iri, uzunsov, bütöv, azca mişarvarıdır. Gövdənin aşağı hissəsində yerləşən yarpaqları uzunsov, ortada yerləşən yarpaqları qısa lansetvarı, yuxarıdakıları isə xətvarıdır. Çiçəkləri xırda, ağ rəngdə, gövdənin qurtaracağında salxımvarı toplanır. İyun ayında çiçək açır. Ətirli iyi gəlir ki, bu da şəbbü çiçəyinin ətrini xatırladır. Meyvəsi uzunsov və yaxud yumru, 4-8 ədəd toxumdan ibarətdir.

Kökü yumaqvarı olub, çoxlu əlavə köklərdən ibarətdir. Onlar əsasən torpağın üst qatına yaxın 25-30 sm, bəzən isə 55-60 sm dərinlikdə yerləşir. Kökü xaricdən qızılı-qəhvəyi, daxildən isə ağ rəngdədir.

Qıtıqotu qiymətli ədviyyə və dərman bitkisi hesab edilir. Kökünün tərkibində 73,85% su, 3,35% protein, 23-32% quru maddə.

13,3% azotsuz ekstrativ maddə, 2,58% sellüloz, 4,5% zulal, 9,6 % şəkər vardır. Bundan əlavə, orqanizm üçün çox faydalı sayılan mineral maddələrdən natrium (7,9 mq%), kalium (579 mq%), kalsium (119 mq %), manqan (35,3 mq%), mis (0,14 mq%), fosfor (70 mq%), kükürd (212 mq%), xlor (18,8 mq%), yarpaq və kök yumrusunun tərkibində 200 mq % C, kifayət qədər B vitaminləri, qlikozid və karotin də aşkar edilmişdir.

Ədviyyə məqsədilə qurudulmuş, yaxud toz halına salınmış kökündən istifadə edilir.

Ən yaxşı kök xammalı birinci və ikinci ili alınır. Qıtıqotunun tünd dadı və iyi vardır.

Hazırlamaq qaydası belədir: kökləri axar su altında təmiz yuyulur, çürümüş və əzilmiş hissələrdən təmizlənir. Sonra köklər 1-2 saat təmiz soyuq suda saxlanılır. İsladılmış köklərinin kənarlarındakı çıxıntılar və zədəli yerlər kəsilib atılır. Təmizlənmiş qıtıqotu ət maşınından keçirilir. Xırdalanmış kütlə eynicinsli, zərif və ağ olmalıdır. Kütlənin qaralmaması üçün üzərinə 1:1 nisbətində marinad tökülür. Marinad hazırlanmaq üçün xammallar faizlə belə götürülür. 80%-li sirkə turşusu — 5,0%, şəkər 14,0%, duz 4,8%, su 76,2%. Bunlardan başqa, qıtıqotuna müxtəlif ədviyyələr, darçın, mixək, ətirli istiot və s. əlavə edilir. Hazırlanmış qıtıqotu məmulatı 0,5 kq bankalara doldurulur. Qıtıqotu ədviyyəsi quru, havası yaxşı dəyişilən otaqda (10^0 C-də) saxlanılır. Saxlanma müddəti yay vaxtı 13-30 gün, qış vaxtı isə 30-40 cündür. Soyuducuda (0-2^0C temperaturda) adi qabda 2,5-4 aya qədər, germetik bağlı qabda isə 6 aya qədər saxlamaq olar.

Qıtıqotu kəskin iyə, yandırıcı xüsusiyyətə malikdir. Ət, balıq xörəklərinə və soyuq qəlyanaltılar üçün tamlı qatqı hesab olunur. Qıtıqotunun ədviyyə xüsusiyyətini onun tərkibinə şəkər və limon şirəsi əlavə etməklə yaxşılaşdırmaq olar.

Yaxın illərdə qıtıqotunun yeni «Volkovski» sortu əldə edilmişdir. Bu sort məhsuldarlığına, xəstəliklərə qarşı davamlılığına görə o biri formalardan fərqlənir. Hər hektar sahədə 10 tonlarla məhsul əldə edilir.

Qıtıqotu kvası. 2 xörək qaşığı sürtkəcdən keçirilmiş qıtıqotu, 1 litr çörək kvası götürün. Qıtıqotunu ət maşınından keçirin, üzərinə kvas əlavə edib qarışdırın. Alınmış məhlulu 10 saat sakit yerdə saxlayın. Şüşə qablara doldurub, soyuducuda soyutduqdan sonra süfrəyə verin.

Qıtıqotu şorbası. 100 q qıtıqotu, 100 q xama, 200 q sirkə, duz götürün. Sürtkəcdən keçirilmiş qıtıqotunun üzərinə sirkə əlavə edib

20 dəqiqə qaynadın, hazır şorbanın üzərinə xama töküb süfrəyə verin

Qıtıqotu ədviyyəsi. 1 kq qıtıqotu, 100 q şəkər tozu, 40 q sirkə esensiyası, 40 q duz, 800 q su götürün. Yuyulmuş qıtıqotu kökünü ət maşını və yaxud sürtkəcdən keçirib üzərinə şəkər tozu, sirkə esensiyası, duz və su əlavə edin. Ehtiyatla qarışdırın, şüşə qablara doldurub soyuq yerdə saxlayın. Ət, balıq və sup xörəklərinin yanında süfrəyə verin.

Qıtıqotu tozu. Kökümsovu təmiz yuyun, xırda hissələrə doğrayıb qurudun. Qəhvə dəyirmanından keçirin, tünd şüşə qablara doldurub ağzını möhkəm bağlayın. Lazım gəldikdə ədviyyat kimi ət, balıq və tərəvəz xörəklərinə dad və xoş iy vermək üçün qatın.

Kəvər — Capparis
(Kəvər — Capparidaseae fasiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində kəvər cinsinin 250-yə qədər növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyətinə biz tropik və subtropik ölkələrin ərazilərində rast gələ bilərik. Azərbaycanda kəvərin 2 növü yayılmışdır. Bunlardan ən geniş yayılan növü tikanlı kəvərdir — **Capparis (spinosa) herbacea.** Xalq arasında yerqulançı, qarnıyarıq, çöl qarpızı da deyirlər. Tikanlı kəvər yer səthinə sərilən, çoxgövdəli, yarımkol bitkisidir. Yarpaqları yumurtavarı, qısasaplaqlı, ucu sivridir. Çiçəkləri ağ, ağımtıl-çəhrayı və ya açıq-sarımtıl rəngdədir. Tək halda yerləşən dişiciyi çoxlu erkəkciklə əhatə olunmuşdur. Meyvəsi 3-5 sm, xaricdən tünd-yaşıl, yetişdikdə daxildən ətli hissəsi parlaq-qırmızı rəngdədir. Çoxlu toxumları vardır. May-sentyabr aylarında çiçək açır, iyul-oktyabr aylarında meyvəsi yetişir. Həşaratla tozlanır. Toxumları vasitəsi ilə çoxalır. Toxumlarının yayılmasında heyvanlar böyük rol oynayır. Əkildikdən beş il sonra meyvə verir.

Tikanlı kəvər Samur-Dəvəçi düzənliyində, Abşeronda (Xəzər dənizi sahili), Kür-Araz ovalığında, Lənkəran və Muğan düzündə, Kiçik Qafqazın cənub rayonlarında, Naxçıvan MR-in düzənlik sahələrində, Böyük Qafqazın şərq hissəsində, Mil, Muğan, Şirvan, Qarabağ yarımsəralarında çox geniş yayılmışdır.

Kəvər gilli, qumlu, şoran torpaqlarda, çay vadilərində bol məhsul verir. O, qiymətli dərman, qida, ədviyyat, yağ və boyaq bitkisi kimi eramızdan çox-çox əvvəl xalqlara məlum olmuşdur. Meyvəsinin tərkibində 21-29% zülal maddəsi, 3,8-4,6% yağ, 0,32% rutin, 150 mq% C vitamini, efir yağı, pektin və s. maddələr, toxumlarında

18% zülal, 25-36% yağ əldə olunmuşdur. Kəvər bitkisinin toxumundan alınan qırmızı rəngli yağdan isə yeyinti sənayesində istifadə olunur. Azərbaycan Kənd Təssərrüfatı Akademiyasında prof.Ş.Əliyevin rəhbərliyi altında tikanlı kəvərin meyvəsinin kimyəvi tərkibi öyrənilmişdir. Alimlər tikanlı kəvərin yetişmiş meyvəsinin tərkibindən sulukarbonlardan, qlükoza, fruktoza və saxaroza, toxumunda lipitlərdən yağlar, sərbəst yağ turşuları, fosfolipitlərdən lesitin (fosfatidil-xolin), vitaminlərdən A, PP, C və rutin, fermentlərdən katalaza 5,16-18,07%-ə qədər zülal və s. maddələr aşkar etmişlər (Ş.A.Əliyev və başqaları 2004).

Bunun cavan yarpağından, zoğundan və göncəsindən hazırlanan turşu ədviyyə kimi xörəklərin yanına qoyulur. Xüsusi metodla hazırlanmış halda ət, balıq, tərəvəz xörəklərinə acımtıl ədviyyə kimi əlavə edilir. Meyvələri və göncəsi Fransada XIX əsrdən başlamış hal-hazırki dövrə kimi konservləşdirilir və müxtəlif qida məhsulları hazırlanır. Yetişmiş meyvələrinin qabığını soyub yeyirlər. Meyvəsi yetişən zaman yumşaq və dadlı olur. Meyvəsinin tamı qarpızın dadını xatırladır və şirin olur. Tərkibində 12 %-ə qədər şəkər saxlayır. Xalq təbabətində dalaq ağrılarını kəsir və mədənin fəaliyyətini tənzimləyir. Meyvələrinin yetişməsinə az qalmış dərilib, yuyulur və döyülür. Döyülmüş kəvərdən məlhəm hazırlanır. Bu məlhəmdən revmatizm və duz xəstəlikləri ağrılarına sarğı kimi qoyulur. Məlhəmdən diş ağrılarında, eləcə də yaraların müalicəsində istifadə edilir. Qədim tarixi mənbələrdə qeyd olunur ki, ilan vurmuş heyvanlar bu bitkilərdən yedikdə ölümün pəncəsindən özlərini xilas edirmişlər.

Kəvər bal və bəzək bitkisi hesab olunur. Meyvəsindən alınan boyaq maddəsi ilə konfet, barbaris, iris, marmelad və. s məmulatları xoşagələn çəhrayı-qırmızı rəngə boyamaq olar. Kökündən alınan boyaq ekstraktı ilə isə yun və ipək məmulatlarını yaşımtıl, yaşıl, zeytuni, qonur, tütünü, açıq qəhvəyi, tünd qəhvəyi, şabalıdı və s. rəng və çalarlara boyadıq.

1980-1985-ci illərdə Naxcıvan MR-in ərazisində yayılan tikanlı kəvər bitkisini tədqiq edən zaman müəyyən etdik ki, hər hektar sahədən 10-14 ton meyvə, 4-5 ton cavan zoğ kütləsi və 6-7 ton göncə məhsulu toplamaq olar. Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, hər il respublikamızın ərazidən 100 tonlarla göncə, zoğ və meyvə məhsulu tədarük edilə bilən bu qiymətli bitkidən hələdə istifadə edilmir. Naxçıvana yaxın olan qonşu Türkiyədən gələn iş adamları hər il bu ərazidən tikanlı kəvər məhsulu toplayıb aparıb konserv sənayesində müxtəlif qida məhsulları istehsal edirlər. Hal-hazırda Fransada, İn-

giltərədə, ABŞ-da, Afrikanın bir sıra dövlətlərində tikanlı kəvəri mədəni hala keçirərək qiymətli tərəvəz və ədviyyat bitkisi kimi müxtəlif qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə olunur.

Respublikamızın əhalisini ekoloji cəhətdən təmiz tərkibi insan sağlamlığı üçün faydalı hesab edilən müxtəlif qida məhsulları ilə təmin etmək üçün qiymətli xammal hesab edilən hər il 100 tonlarla məhsul toplanmağa imkan verən tikanlı kəvərindən müxtəlif konserv məhsullarının istehsalını gecikmədən təşkil etməyin qayğısına qalmaq lazımdır.

Qarağat — Ribes
(Krijovnikkimilər — Grossulariaceae fəsiləsi)

Qarağat bitkisinin adı qədim rus sözü olan «emorodit» kəlməsindən götürülmüşdür. «Smorodit» sözünün mənası yarpağının «pis iyə», «koskin iyə» malik olmasını bildirir. Rusiya ərazisində qarağat bitkisinin əkilib becərilməsi çox qədim dövrlərə gedib çıxır. Tarixi mənbələrdə qeyd edilir ki, qarağat bitkisi ilk dəfə VIII-XI əsrdə Kiyev monastırının ərazisində əkilib becərilmişdir.

Avropaya qarağat bitkisi ilk dəfə Asiyadan gətirilərək Fransada, sonradan Almaniyada, oradan da bütün Avropa ərazilərinə yayılaraq əkilib becərilməyə başlanmışdır. Dünya florasının tərkibində qarağat — *Ribes* cinsinin 150-yə qədər növü yayılmışdır. Bu növlərdən 5-i Qafqazda, o cümlədən 4 növü Azərbaycanda təsadüf edilir ki, bunlardan da 2-si yabanı halda, 2-si isə mədəni halda əkilib becərilir.

Daha geniş yayılanı **Şərq qarağatı — Ribes orientale,** becərilənı isə **Qara qarğatdır — R.nigrum.**

Botaniki xassəsi. Qarağatın adi *«Ribes»* ərəb sözü «rabas» sözündən götürülmüşdür. Bunların bir növü turşuluğuna görə səhvən rəvənd *«Rheum ribes»* adlandırılmışdır.

Rus ordusu VII əsrdə ispanları məğlub etdikdən sonra qarağatı gətirib «krijovnik» — rus üzümü adı altında əkib becərmişlər. Sonra giləmeyvəsinin rənginə görə «nigrum» — qara adı vermişlər.

Qara qarağat hündürlüyü 2 metrə qədər olan, yarpağını tökən, kök hissədən yuxarıya doğru inkişaf edən, budaqları sarımtıl-boz rəngdə olan kol bitkisidir. Gövdəsi dikduran budaqlanandır. Yarpaqları növbəli, saplaqlı, 3-5 barmaqvari bölünən olub, salxım formasında dişvaridir. Çiçəkləri açıq bənövşəyi və yaxud çəhrayımtıl-boz rəngdə olub, salxım formasında hamaşçiçəkdə toplanmışdır. Meyvəsi çox toxumlu, dairəvi, giləmeyvəsi qaramtıl və yaxud tünd bənövşəyi rəngdə olub, ətirli xoş iyə malikdir. May-iyun aylarında çiçək açır, iyul-avqust aylarında meyvəsi yetişir.

Hər hansı bir bitkinin insan orqanizmi üçün qida əhəmiyyətini müəyyən etmək üçün hökmən onun tərkibində olan maddələrin kimyəvi tərkibinin keyfiyyətini öyrənmək lazımdır. Bunun üçün qarağatın kimyəvi tərkibinin öyrənilməsi ilə keçmiş SSRİ alimləri ilə yanaşı, bir sıra xarici ölkə alimləri də dərindən məşğul olmuşlar. Aparılan elmi-tədqiqat işləri nəticəsində alimlər müəyyən etmişdilər ki, qarağat qiymətli qida və müalicə, təbii boyaq keyfiyyətli bitki hesab edilə bilər. Beləliklə, qarağatın qiymətli xüsusiyyətlərini nəzərə alıb 1740-cı ildə Fransada, XVIII əsrdə İngiltərədə, XIX əsrin sonlarında isə Almaniyada və Amerikada o, mədəni hala keçirilmişdir. Qarağat tez bar gətirən, 20-30^0 şaxtaya, 30-40^0 istiyə dözən, bol və sabit məhsul verən qiymətli kol bitkisidir.

Kimyəvi tərkibi. Qara qarağatın meyvə, yarpaq və tumurcuqlarının tərkibindən insan orqanizmi üçün faydalı olan bir sıra vitaminlər aşkar edilmişdir. Qarağat tərkibindəki C vitamini miqdarına görə 4-5 dəfə çiyələkdən, 8-10 dəfə sitrus bitkilərindən, 15-20 dəfə moruqdan, alma, gilənar, alçadan, 30-50 dəfə armud, ərik və üzümdəkindən çoxdur. 100 q qarağat meyvəsinin tərkibində 300-400 mq C vitamini aşkar edilmişdir. 100 q qarağat meyvəsi yaşlı adamın C vitaminə olan tələbatını 5-6 gün təmin edə bilər.

Meyvəsinin (yabanısında) tərkibində 4000 mq% C vitamini, P, B, B$_2$, D, E, K vitaminləri, karotin, 10-13%-ə qədər şəkər, 17,3% quru maddə, 4-5%-ə qədər alma, limon və çaxır turşuları, 1,43% aşı maddəsi, kofein, pirokatexin, xinin, kempferol, kversetin, kversetirin, kempferol-3-qlikozid, izokversetin, mirisetin-3-qlikozid, kempferol-3-rutinozid flavonoidləri tapılmışdır. Çiçəklərinin tərkibində 2,36-3,56% qlükoza, 2,72-4,75% fruktoza, 0,24-1,06% saxaroza, pentozan maddələri aşkar edilmişdir. Yetişmiş meyvələrinin tərkibindən 3,85-5,9% 3-monoqlükozid sianidin, 3-rutinozid sianidin, 3-monoqlükozid delfinidin, 3-rutinozid delfidin, 3-rutinozid pelarqonidin, 3-soforozid delfinidim, bundan əlavə meyvəsindən pektin, alma, limon, çaxır üzvi turşuları katexin, 0,01% efir yağı da tapılmışdır.

Bundan əlavə, meyvəsindən sinaidin rutinozid və delfidin 3-qlükozidləri, 200 mq% katexin, 400-500 mq% fəal fenol birləşmələri və s. tapılmışdır. Tumurcuqlarından isə 0,6%-ə qədər efir yağı əldə edilmişdir. Yarpaqlarından karotin, askorbin turşusu və efir yağla-

rı tapılmışdır. 100 q meyvəsinin tərkibindən 50 mq fenilalanin, toxumlarından isə 20%-ə qədər piyli yağ aşkar edilmişdir.

Meyvəsinin tərkibindən 5,12% kül maddəsi, mkq/q% olmaqla 22,2-K, 5,2-Ca, 2,40-Mg, 0,06-Fe makroelementləri, 0,09-Cr, 0,06-Al, 0,02-V, 1,00-Se, 0,26-Ni, 0,09-Sr, 0,07-Pb, 35,60 B mikroelementləri aşkar olunmuşdur.

Yarpağında isə 7,78% kül maddəsi, K-28,90 mkq/q%, 13,40-Ca, 2,80-Mg, 0,20-Fe makroelementləri, mkq/q olmaqla 0,23-Mn, 0,17-Cu, 1,88-Zn, 0,22-Co, 7,20-Mo, 0,27-Cr, 0,07-Al, 0,31-Ba, 0,06-V, 1,60-Se, 0,42-Ni, 0,17-Sr, 0,09-Pb, 0,28-I, 63,60 B mikroelementləri əldə edilmişdir.

Yabanı halda yayılan qarağat növləri qiymətli genefond hesab olunur. Onlardan yaradılan yeni sortlar məhsuldarlığına, tərkibindəki bioloji-aktiv maddələrin zənginliyinə görə seçilir, şaxtaya və xəstəliklərə qarşı çox davamlı olurlar. Müxtəlif ərazilərdə əkilən qarağatın növ və sortlarının tərkibindəki askorbin turşusunun miqdarı öyrənilmiş və aşağıda qeyd etdiyimiz nəticələr əldə olunmuşdur. Məsələn, Kiyevdə əkilmiş qarağatın tərkibində 123 mq% askorbin turşusu tapıldığı halda, Altayda 568 mq%, Azərbaycanda 67-73 mq%, Uraldakında isə 18-63 mq % olduğu müəyyən edilmişdir.

Alimlər qarağatın meyvəsinin qiymətli olmasını onun tərkibindəki sinaidin 3- rutinorid, delfidin 3-rutinoid, delfidin 3-qlükozid, sinaidin 3-raninoid, sinaidin 3,5-diqlükozid, sinaidin 3-qlükozid, peonidin ilə müəyyən etmişlər (Chandler, Harper, 1958; Reichel 1960; Harborne Hall, 1964; Kolesnik-Medvedova 1971). Antosian maddələrindən başqa, qara qarağatın giləmeyvəsinin tərkibindən tapılan flavonoid maddələri: kversetin, miriserin və kempferol və s. ilə onun əhəmiyyətini izah edirlər (5, 6) (Samordova-Bianki, Fatalieva, 1964). Qarağatın tərkibindən həmçinin fenolkarbon turşusu da tapılmışdır (Skorikova, 1973). Altayın dağlıq zonalarında bitən qara qarağatın giləmeyvəsinin tərkibindən isə antosian maddələrindən sinaidin 3-rutinozid, sianidın 3-qlükozid, delfinidin 3-rutinozid və s. aşkar edilmişdir (Deminova, 1968). Leninqrad vilayətində becərilən qarağat cinsinin növ və sortlarının tərkibində olan flavonoid və antosian maddələrinin öyrənilməsi ilə Q.V.Samorodova-Bianki (1969) məşğul olmuşdur.

Novosibirsk vilayətinin ərazilərində becərilən qara qarağatın növ və sortlarının giləmeyvələrinin tərkibindəki antosian və flavanoid maddələrinin öyrənilməsi ilə Şiroçenvo və başqaları (1976) məşğul olmuşlar.

Alimlər Novosibirsk vilayətində sortlaşdırılan dənizətrafı çempion, qolubka, koksa, həmçinin Andreyçenko, Qara Lisavenko və Drujnaya sortlarının giləmeyvələrinin tərkiblərində olan antosian və flavonoid maddələrini öyrənərək 5 antosian birləşməsi, o cümlədən də sinaidin 3-ritinozid, sianidin 3-qlükozid, delfinidin 3-rutinozid və delfinidin 3-qlükozid flavonoid, maddələrindən isə kversetin, izokversetin, hiperin və kversitin olduğunu aşkar etmişlər.

Respublikamızın florasının tərkibində yayılan qarağat növlərinin meyvəsində olan antosian və flavonoid boyaq maddələrinin kimyəvi tərkibi Novruzov E.N. və Şəmsizadə L.A. tərəfindən öyrənilmişdir.

Bunun nəticəsi olaraq qarağat bitkisinin müxtəlif növ və sortlarının qabıq, tumurcuq, yarpaq, çiçək və meyvələrindən tibb sahəsində geniş istifadə olunan bir sıra preparatlar alınmışdır.

Qarağatın tumurcuq, yarpaq, meyvə hissəsindən hazırlanmış dəmləməsindən soyuqdəymədə, vərəm xəstəliyində, tərgətirici, sidikqovucu kimi, orqanizmin müqavimətinin artırılmasında, infeksiya xəstəliklərində işlədilir.

Tibet təbabətində yarpaqlarından ekstrakt, dəmləmə və cövhərindən vərəm, limfa sisteminin müalicəsində istifadə edilir. Meyvə və yarpaqlarından vitaminli çaylar hazırlanır. Qarağat meyvəsinin tərkibində xoş ətirə malik efir yağı, flavonoid maddəsi olduğu üçün havanı zərərli mikroblardan təmizləyir, şirəni və şərbətləri 30 gün müddətində xarab olmadan qoruyur.

Qarağat yarpaq, meyvə və qabıqlarından hazırlanan cövhərindən maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında, göy öskürəkdə, sidik kisəsi xəstəliklərində, böyrək daşlarının tökülməsində istifadə olunur.

Qarağatın cavan yarpaqlarından hazırlanmış çaylar dəri xəstəliklərində, soyuqdəymədə, sidik kisəsi və böyrək daşının təmizlənməsində, eləcə də sidikqovucu vasitə kimi tətbiq edilir. M.A.Nosal, İ.V.Nosal 1959-cu ildə qeyd etmişdilər ki, qarağatdan hazırlanan şirəyə şəkər qarışdırıb udlaq, xroniki xırıltıların, göy öskürəyin, mədə yaralarının, bağırsaqların, katarakt xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Belə hesab edilir ki, qarağatın yapaqlarından hazırlanan çay və cövhəri orqanizmdə toplanıb qalmış sidik və quzuqulağı turşularının təmizlənib kənar edilməsində qəbul edilir. B.Q.Volınski və başqaları 1978-ci ildə qeyd edirdilər ki, qarağatdan ürək-damar sisteminin tonusunun artırılmasında, infeksiya xəstəliklərinin müalicə-

sində, daxili qanaxmalarda, mədə turşuluğunun aşağı salınmasında və s. istifadə olunur.

Belorus xalq təbabətində qarağatın çiçəyindən hazırlanan dəmləmələrdən qara ciyər, öskürək, babasil, qadın xəstəliklərində, boğaz uru və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş tətbiq edilir.

N.K.Fruentol (1972) göstərir ki, dərman məqsədləri üçün ancaq qara qarağatdan istifadə olunması haqqında məlumatlar verilməsinə baxmayaraq mədəni halda əkilib becərilən bütün qarağat növ və sortlarından istifadə etmək olar.

Qarağatın meyvəsindən təzə halda qida kimi istifadə edilir. Bundan başqa meyvəsindən konserv-qənnadı və likör, spirtsiz içkilər sənayesində geniş istifadə edilir. Daha sonra meyvəsindən mürəbbə, marmelad və müxtəlif sirniyyat növləri, pastila, sərinləşdirici içkilər, kisel, cem, şirə, müxtəlif şərbət növləri və s. hazırlanır.

Elmi təbabətdə qarağatın meyvələri və yarpaqları polivitaminli maddə kimi skorbitda və digər hipo- və avitaminozlarda, diatezlərdə, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, qanazlığında istifadə edilir ki, bu da onların tərkibində olan vitaminlərlə, mikro- və makroelementlərlə əlaqədardır. Təzə meyvələrindən alınan şirədən səs tutulmalarında, göy öskürəkdə, quru öskürəkdə istifadə edilir.

15-20 ədəd qarağat meyvəsi insanın gündəlik C vitamininə olan tələbatını ödəyir. Qarağatın meyvə və yarpaqlarından hazırlanan dəmləmə, cövhər, yaxmalardan kosmetika sahəsində geniş istifadə edilir. Belə ki, meyvəsini əzib sürtgəcdən keçirib, alınan lətli hissəsindən sifətin dərisinə sürtüb 25-30 dəqiqə saxladıqdan sonra, isti su ilə yuyub təmizləyirlər. Qarağat yaxması dərini təmizləyir, onun elastikliyini artırır və təravətli edir. Qarağat vannaları qəbul etdikdə bədəndə olan xoşagəlməz iylər yox edilir, orqanizmin müqaviməti artır, əsəb sistemi sakitləşir. Qarağat yarpağını gicitkən, çobanyastığı, kəklikotu, üçyarpaq yonca, dazıotu, qaraqınıqla qarışdırıb, qadınlar üçün «gözəllik vannası» hazırlayırlar. Bu «gözəllik vannasını» qəbul edən qadınların bədənləri təravətli, xoşiyli, parlaq olur, bu da onların özlərini əla hiss etməsinə səbəb olur.

Yarpaqlarından hazırlanan dəmləmələrdə uşaqları çimizdirib, dərilərində olan səpgiləri aradan qaldırırlar. Qarağatın yarpaqlarından hazırlanan dəmləmələrlə Fransada dərinin tonusunun artırılmasında, Polşada dəri xəstəliklərində, Tibet təbabətində diatez və dəri səpkilərində, Çexoslovakiyada ətirli vannalından maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında, dəridə olan səpgilərin aradan

götürülməsində istifadə edilir. Qarağatın meyvələrinin rəngi üç cür — ağ, qara və qırmızı olur.

D.K.Qesə və başqalarına (1966) görə, Belorus xalq təbabətində qara qarğatın çiçəklərindən hazırlanan dəmləmə və cövhərlərindən qara ciyər, babasil, qadın xəstəliklərində, urların; təzə meyvəsindən və yaxud ondan hazırlanan mürəbbələrdən ürək xəstəliklərində, mədə turşuluğunun aşağı salınmasında istifadə edilir.

Qarağatdan yüksək keyfiyyətli, müalicəvi təsirə malik mürəbbə və şəkər tozu ilə basdırılmış ətirli tutma (qarışıq), cem, kompot, konfet, çaxır, likör, spirtsiz içkilər, təbii rənglər və s. hazırlanır. Bu mürəbbə və tutmanı uzun müddət saxlamaq mümkündür.

Ən çox vitaminli meyvə hesab edilən Antonovka almasının 150 q-da 30 mq% C vitamini olduğu halda, qırmızı qarağatda 40, qara qarağatda isə 70-80% mq%-dir.

Qarağatın yalnız meyvəsindən deyil, həm də tumurcuğundan, yarpağından da istifadə edilir. Qarağatın tumurcuğunu qışda və yaxud erkən yazda toplayırlar. Bu qiymətli xammaldan yeyinti sənayesində meyvə essensiyası və şərbət hazırlanır. Tumurcuğun tərkibində çoxlu miqdarda C vitamini və efir yağı tapılmışdır. Yarpaqlarından turşu və kvas hazırlanır ki, bundan da ədviyyat kimi istifadə edilir. Yarpağından həmçinin surroqat çayı hazırlanır.

Meyvə və yarpaqlarını bənövşə yarpaqları ilə qarışdırıb alınan cövhərindən uşaqlarda baş verən vərəm xəstəliklərində istifadə edilir. Hipertoniya və aterosklerozda işlədilir. Nektar bitkisidir. Bəzək bitkisi hesab edilir.

Qara qarağatın sənaye əhəmiyyətli plantasiyaları keçmiş SSRİ ərazisinin Avropa hissələrində, Qazaxıstanda, Orta Asiyanın şimal ərazilərində salınmışdır

B.e.n. N.B.Babayevin qeyd etdiyinə görə, Azərbaycanda qırmızı meyvəli qarağat və onun bir neçə növ və sortları ən çox Quba, Xaçmaz, Dəvəçi və Qusar rayonlarının ərazilərində yayılmışdır. Qara qarağat isə Quba rayonunun Yelenovka, İqriq, Mirəhmədkənd, Alekseyevka, Masar, Nügədi kəndlərində kifayət qədər əkilib becərilir.

Qarağatın əkilməsi üçün sahələrin seçilməsi. Qarağat qışı mötədil, yayı isə sərin keçən yerləri sevdiyi üçün Azərbaycanda bu bitkini dağ və dağətəyi rayonlarda becərmək daha əlverişlidir. Su ilə təmin olunan aran rayonlarda da əkmək olar. Qarağatın əsas köklərinin torpağın üst qatında yayılmasını nəzərə alsaq, sahə seçərkən torpağın üst qatının münbit və rütubətli olmasına, yaxud su ilə yaxşı

təmin edilməsinə fikir verilməlidir. Azərbaycanda dağ və dağətəyi rayonlarda bunun üçün quzey yerlər daha əlverişlidir. Qarağat bitkisi şoran strukturasız, qumlu və karbonatlı torpaqlardan başqa, bütün torpaqlarda bitir, amma qara, şabalıdı torpaq, qumlu-gilli və gilliçəli, humus təbəqəsi qalın münbit torpaqlarda daha yaxşı bitir, məhsuldarlığı artır. Ayrılmış sahələrdə qrunt sularının 1-1,5 m-dən dayaz olmamasına ciddi fikir verilməlidir.

Torpağın hazırlanması və əkilməsi. Plantasiya üçün ayrılmış torpaq sahələrinin əkinə hazırlanmasında sələf bitkilərinin böyük əhəmiyyəti vardır. Birillik və çoxillik ot bitkilərindən, bostan və fraş tərəvəz bitkilərindən azad olmuş torpaqlar əlverişli hesab olunur. Məhsul yığılandan sonra alaq otlarının qalıqlarına qarşı mübarizə məqsədi ilə şumlamadan 10-15 gün qabaq sahə üzləyici kotanlarla 8-10 sm dərinlikdə şumlanır, bitki qalıqlarından təmizlənir. Alaq otları cücərti verən zaman torpaq 40-50 sm dərinlikdə şum edilir. Az münbit torpaqlardan istifadə etməzdən əvvəl hər hektara 40-50 ton üzvi gübrə verilməsi məsləhət görülür. Şumlanmış sahə hamarlanır və taxtalara bölünür.

Sənaye əhəmiyyətli qarağat plantasiyaları salmaq üçün ayrılmış sahələr 2-4 hektarlıq taxtalara bölünür. Burada ara yolları üçün eni 6 m, kənar yolları üçün isə 15-20 m yer ayrılır. Küləklərdən qorumaq üçün qoruyucu zolaqlar qarağat cərgələrindən 10-12 m aralı salınmalıdır. Azərbaycan şəraitində qarağat bitkisini payızın əvvəllərində və ilk yazda əkmək məsləhət görülür. Əkin üçün ayrılmış taxtalarda cərgə arası 2,45 m, bitkilər arası isə 1,5 m olaraq nişanlanır, tinglər 30-40 sm dərinlikdə qazılmış çalaya və ya həmin dərinlikdə açılmış şırımlara düz xətlə əkilir. Qarağatın çarpaz tozlanmaya ehtiyacı olduğu üçün plantasiya salarkən əsas sortlardan başqa tozlayıcılar da əkilməlidir. Neapoliton sortu üçün Boskop velikan; Kent sortu üçün Lakston, Devison; Qoliaf sortu üçün isə Sentyabrskaya və Danielya sortları yaxşı tozlayıcı hesab edilir. Əkindən sonra tinglərı suvarmaq və kolların ətrafını mulçalamaq lazımdır. Cavan plantasiyalarda kollar məhsula düşənə qədər torpaqdan səmərəli istifadə etmək və bitkilərə qulluq işini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə cərgə aralarına paxla və ya tərəvəz bitkiləri əkmək məsləhət görülür.

Aqrotexnikası. Qarağatın əkilib becərilməsi aşağıdakı üsulla həyata keçirilir. Qara və qırmızı qarağat kolları respublikamızın əksər zonalarının torpaq və iqlim şəraitində də yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir. Bu bitkinin kollarını çoxaltmaq üçün erkən yazda tumurcuqları yatmış vaxtında əkirlər. Əkin materialı 30-40 sm uzunluğunda, bioloji cəhətdən sağlam olan ikiillik, orta yoğunluqda 2-3 ədəd köklü pöhrələr koldan ayrılır. Əkin materialları 45-60^0 bucaq altında yanı üstə xəndəyə — nəm torpağa basdırıb 2-3 gün orada saxlanılır. Həmin kolların üç hissəsindən 8-10 sm kəsib sonra daimi yerinə əkilməlidir.

Əkindən əvvəl pöhrələrin kökləri təzə peyin və humuslu (çürüntülü) torpağın qarışığından hazırlanmış horrada 5-6 saat müddətində saxlanılır, sonra bu əkin materialı cərgə arası 1,2-1,5 m, bitkilər arası isə 80-90 sm olmaqla əkilir. Əkin zamanı pöhrələri torpaqdan çıxarıldığı səviyyədə torpağa basdırırlar. Bunun üçün tinglik yaradılır. Sonra əsas kolda olan birillik zoğlardan 20-25 sm uzunluğunda qələmlər kəsilir. Qələmləri bir-birindən 20 sm aralı, nisbətən maili vəziyyətdə və cərgə ilə basdırmaq lazımdır. Qələmlərin üzərindəki tumurcuqların 2-3-ü torpağın üzündə qalmalıdır. Hər hektar qarağat sahəsinə təsiredici maddə hesabı ilə 60 kq azot, 90 kq fosfor 40 ton çürümüş peyinlə qarışdırılıb verilir. Qarağat əkinləri hər il 3-4 dəfə suvarılmalıdır.

Kollar üç ildən bir budanır. Budanma aparılarkən kolların üzərində 1-3 yaşlı 10-15 ədəd sağlam zoğ saxlanılır. Qocalmış və az meyvə verən zoğlar kəsilib atılır.

Hər kol əkildiyi birinci ildə 500-600 q, ikinci ildə 2,5-3 kq, üçüncü və dördüncü illərdə 8-10 kq-a qədər meyvə verir. Bitdiyi ekoloji şəraitdən asılı olaraq hər hektar sahədən 50-300 kq-a qədər meyvə toplamaq mümkündür. Bəzən hər hektar sahədən 2500-2800 kq-a qədər meyvə toplana bilər.

Qarağat həm də qiymətli boyaq bitkisi hesab edilir. Biz ilk dəfə olaraq laboratoriya şəraitində qara qarağatın yarpaq və meyvə qabıqlarından boyaq ekstraktı hazırlayıb yun ipi bozumtul-bənövşəyi, açıq bənövşəyi, bənövşəyi, bənövşəyi-qonur, bənövşəyi-çəhrayı, tünd bənövşəyi, bənövşəyi-qəhvəyi, bənövşəyi-zeytunu və s. rəng və salarlara boyadıq.

Qədim zamanlardan başlamış hazırki dövrə kimi qarağat bitkisi rus xalqının ən sevimli bitkisi hesab edilir. Bunun meyvəsindən kisel, maya cövhəri hazırlayır, yarpaqlarından müxtəlif növ ətirli çay hazırlayıb həvəslə içirlər.

Qara qarağatın meyvəsinin tərkibində çoxlu miqdarda C və A vitaminləri aşkar olunmaqla yanaşı, tərkibindəki E vitaminin miqdarına görə tanıdığımız bütün meyvə və giləmeyvədən üstün hesab edilir. Meyvənin tərkibində bioflavonoid maddəsi olduğundan ondan uzun müddət orqanizmdə yığılıb qalmış radiasiya birləşmələrini tə-

mizləyib çıxartmaqla və istifadə olunmaqla yanaşı, xərçəngin əmələ gəlməsinin qarşısını alır, hətta SPİD-in inkişafını ləngidir.

100 q qara qarağatın meyvəsinin tərkibində 300-400 mq askorbin turşusu olduğuna görə onu qəbul etdikdə orqanizmdə yeni toxuma və hüceyrələrin əmələ gəlməsini sürətləndirir, hüceyrələrarası daimi baş verən maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır, diş toxumalarının strukturunu möhkəmləndirir, sümük və kapilyar damarların işini yaxşılaşdırır və orqanizmin müqavimətini artırır. Xüsusən də qarağatın meyvəsini hamilə qadınlarda yenicə formalaşan embrionun normal inkişaf etməsində, ağır zehni və fiziki iş görən zaman yorğunluğun aradan qaldırılmasında rolu böyükdür, uzun sürən xəstəlikdən yenicə qalxan insanların qarağat meyvəsi yetişən dövrdə hər gün azı 100 qram meyvə yemələri məsləhət görülür.

Yay vaxtı mütəmadi qara qarağat meyvəsi yedikdə orqanizmi zərərli maddələrdən, o cümlədən ağır metalların duzlarından və radioaktiv maddələrdən təmizləyir.

Qara qarağatın meyvəsindən alınan təzə şirəsi mədə yaralarının, 12 barmaq bağırsaqda baş verən nasazlıqların, qastritin, turşuluğun aşağı salınmasında çox xeyirlidir. Şirə iştahı artırır, qanın tərkibini yaxşılaşdırır və onun laxtalanma qabiliyyətini yüksəldir. Kapilyarlı damarların elastikliyini artırır, ürək-damar sistemini möhkəmləndirir, gözün görmə qabiliyyətini (xüsusən də qlaukoma zamanı) yaxşılaşdırır, yaranın tez sağalmasını sürətləndirir.

Qırmızı qarağatın meyvəsinin tərkibində çoxlu Ca, P, Mn, Fe makro- və mikro elementləri, PP vitamini olduğu müəyyən edilmişdir. Bunun meyvəsinin tərkibində C vitaminin miqdarı azlıq təşkil edir (100 q-da 25-40 mq% C vitamini olduğu aşkar edilmişdir). Lakin meyvənin tərkibində çoxlu miqdarda K elementi (100 qramda 275 mq%) müəyyən edilmişdir. Bunun meyvəsi iştahı artırır, susuzluğu aradan qaldırır, oqranizmdən sidik turşusunu kənar edir, maddələr mübadiləsini nizamlayır, qanda olan eritrositlərin miqdarını artırır. Qırmızı qarağatın meyvəsi ən çox infarkt, insult və xərçəng xəstəliyinə tutulmuş insanlarda aparılan cərrahiyyə və kimyalaşdırma kursları apardıqdan sonra daha qiymətli sayılır.

Ağ və sarı qarağat meyvələrinin tərkibində C, PP vitaminləri, K, [illegible] şəkərli maddələr, üzvü turşular, karotin, yod, pektin maddələri aşkar edilmişdir. Bunun üçün də qanın laxtalanmasının aşağı salınmasında meyvədən yeməyi məsləhət görürlər. İnsanlarda damar çıxmaları, onların genişlənməsi və yaxud sifətdə bamarların qabarıq şəkildə üzə çıxması zamanı istifadə etməyi məsləhət görürlər.

Ağ və sarı rəngli qarağat meyvələrindən alınan şirələr susuzluğu aradan qaldırır, iştahanı artırır, bağırsaq sisteminin fəaliyyətini və tərgətirici vəzlərin fəaliyyətini normallaşdırır və sisdikqovucu vasitə kimi böyrək və sidik kisəsində kristal halında olan urat turşularının parçalanıb orqanizmdən kənar edilməsində tətbiq edilir.

Yarpaqların müalicəvi xüsusiyyətləri. Qarağatın yarpaqlarından da müalicə məqsədləri üçün istifadə edilir. Belə ki, qurudulmuş yarpaqların tərkibindən çoxlu miqdar C vitamini aşkar edilmişdir. Bundan da müalicə çayları hazırlayıb tonusartırıcı vasitə kimi qəbul edirlər. Yarpaq və tumurcuqlarından hazırlanan dəmləmələrdən və yaxud spirtli çıxarışlarından revmatizmdə, dəri xəstəliklərində və soyuqdəymələrdə istifadə edilir.

Diqqət! Sidik kisəsi xəstəliklərində, eyni zamanda böyrək və sidik kisəsi orqanlarında daşın əmələ gəlməsinə meyilli olan xəstələrin qarağatın yarpaqlarından hazırlanan preparatlardan istifadə etmələri məsləhət görülmür.

Qarağatın meyvə, yarpaq və tumurcuqlarından hazırlanan müalicə preparatları. Duz çöküntülərinin, podaqra, pielonefrit, çistitin müalicəsində: 1 stəkan qaynar suya doğranmış yarpaq və tumurcuq əlavə edib termosa töküb 5-7 dəqiqə dəmləyin. Sonra süzüb stəkanın ½ hissəsi qədər gündə 4 dəfə yeməyə yarım saat qalmış qəbul edin.

Avitaminoz, xroniki yorğunluq zamanı: 1 xörək qaşığı qarağatın tumurcuqlarından götürüb 1 stəkan qaynadılmış suya töküb 3-5 dəqiqə zəif odun üzərində dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3-4 dəfə 3 xörək qaşığı yeməyə yarım saat qalmış qəbul edin.

Revmatizm zamanı: 1 xörək qaşığı doğranmış quru yarpaqlarından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 15-20 dəqiqə dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3-4 dəfə stəkanın 1/2 hissəsi qədər qəbul edin. Müalicə kursu 2-3 aydır.

Şəkərli diabet zamanı: 1 xörək qaşığı qurudulmuş doğranmış qarağat yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 15-20 dəqiqə dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3-4 dəfə stəkanın 1/2 hissəsi qədər yeməyə 30 dəqiqə qalmış daxilə qəbul edin.

Qastrit, turşuluğun normallaşdılması, enterokolit, bronxit zamanı: bunun üçün qarağat şirəsindən 3 dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər qəbul edin.

Qan azlığında, hipertoniyada, quru öskürəkdə, difteriya zamanı: bunun üçün qara, qırmızı, ağ, sarı qarağatın giləmeyvəsin-

dən şirə alıb hər həftə birinin şirəsindən stəkanın 1/4 hissəsi qədər qəbul edin.

Dermatitdə. 4 xörək qaşığı təzə qarağat tumurcuqlarından, 1 stəkan qırmızı qarağat meyvəsi götürüb, 3 stəkan arağın içərisinə töküb qaranlıq isti yerdə 1 ay saxladıqdan sonra süzüb xəstə dəri nahiyələrinə sürtün və eyni vaxtda gündə 5-6 dəfə 1 xörək qaşığı isti halda qəbul edin.

Qarağat meyvələrindən vitaminlə zəngin müalicə məmulatlarının hazırlanması.

Şərq mürəbbəsi. 2 kq bal, 1kq qara qarağat meyvəsini götürüb üzərinə 8 stəkan soyuq su əlavə edib yarım saat sakit halda saxladıqdan sonra süzgəcə töküb 1 saat sakit halda su süzülüb qurtarana qədər saxlayın. Sonra emal qazana 1 stəkan su töküb bal ilə qarışdırıb plitə üzərinə qoyub qaynadın. Qaynama zamanı əmələ gələn köpüyü qaşıqla götürüb kənar edin. Sonra odu azaldıb qaba qarağat meyvəsi əlavə edib 2-ci dəfə qaynatmadan 45 dəqiqə taxta qaşıqla daimi qarışdırın. Sonra mürəbbəni odun üzərindən götürüb soyudub şüşə bankalara doldurub soyuducuda saxlayın.

«Yay ətirli» kremin hazırlanması. Qara və yaxud qırmızı qarağat meyvəsindən 250 q, 150 q şəkər, 2-3 yumurta, zövqünüzə görə duz götürün. Qarağatı təmizləyib, şəkərin yarısını üzərinə səpin, zəif odun üzərinə qoyub mütəmadi qarışdırın. Sonra ələyə töküb əzib qarışdırın. Üzərinə yumurta və artıq qalmış şəkəri əlavə edib su hamamında 5-10 dəqiqə saxladıqdan sonra, qatılaşmış və soyumuş məhsul üzərinə yumurta və azca duz əlavə edin. Bunları kremin tərkibinə əlavə edib ehtiyatla qarışdırın, sonra formaya salıb stola verin.

«Bayram şənlikləri» piroqunun hazırlanması. 3 ədəd yumurta, 3 xörək qaşığı bitki yağı və un, 1/2 stəkan şəkər, 300q qarağat meyvəsi, «Şirin qırıntılar» hazırlamaq üçün isə 2 xörək qaşığı kərə yağı, un və şəkər götürün.

Yumurtaları bitki yağı və şəkərlə qarışdırıb üzərinə un əlavə edib astaca xamırın tərkibinə əlavə edib formaya salın. Sonra alınan kütlənin üzərinə meyvələri möhkəm düzün. Sonra «şəkərli qırıntıları» şəkərlə qarışdırıb nimçənin ortasına ehtiyatla qoyub orta hissədən dərin oyuq açın, ora yağ-undan hazırlanmış qırıntıları əlavə edib ehtiyatla qarışdırın. Sonra alınmış kütlədən 15-20 dərəcə temperaturda piroq hazırlayın.

«Limonadlı djo» üçün sirop. Bunun üçün 1 litr qırmızı və yaxud ağ qarağat şirəsi, 6,5 stəkan şəkər tozu götürün. Sonra götürdüyünüz şəkəri təzə alınmış darağat şirəsinin üzərinə töküb yaxşı

yaxşı qarışdırın. Odun üzərinə qoyub 90^0 temperaturda mütəmadi olaraq şəkərli şirədə tamamilə həll olana qədər qarışdırmanı davam etdirin. Sonra alınan qarışığı sterilizə edilmiş butılkalara doldurub üzərini germetik materialla örtün. Yeri gəldikcə soyuq içkilər, tünd şəraba və çörəyin üzərinə yaxıb yeyə bilərsiniz.

«Yay gücünə malik» jelenin hazırlanması. Bunun üçün 1 litr tam yetişməmiş qarağat meyvələrindən hazırlanmış şirə, 6 stəkan şəkər tozu götürün. Şəkər tozunu şirə ilə yaxşı-yaxşı qarışdırıb əvvəlcədən hazırlanmış şüşə bankalara doldurub üzərinə araqda isladılmış perqamet qoyub, sonra ağzını plastmas qapaqla möhkəm bağlayın.

«Yay yuxusu» jelenin hazırlanması. Bunun üçün 1 litr qarağat şirəsi, 4 stəkan şəkər tozu götürün. Qarağat şirəsinin üzərinə 2 stəkan şəkər əlavə edib odun üzərinə qoyub qarışdıra-qarışdıra qızdırın. Elə ki, mayenin 1/3 hissəsi buxarlandı, bu zaman yerdə qalmış şəkəri əlavə edin. Sonra alınmış isti jeleni qabaqcadan sterilizə edilmiş bankalara doldurub 8-10 saat soyuduqdan sonra üzərini plastmas qapaqlarla möhkəm bağlayıb soyuq yerdə saxlayın.

Müalicəvi likörün hazırlanması. 3 stəkan qara qarağat meyvəsi, 5-6 ədəd cavan qarağat yarpağı, 1 stəkan araq, zövqünüzə görə şəkər siropu götürün. Meyvəni arağa əlavə etdikdən sonra üzərinə şəkər siropu töküb, 1 ay isti qaranlıq yerdə saxlayın. Sonra cövhəri mütəmadi olaraq çalxalayıb süzün. Yeri gəldikcə istifadə edin.

Xalq arasında nahaq yerə deməmişlər ki, «yay vaxtı 3 kq qarağat meyvəsi yeyən adam bütün ili xəstələnməz».

Qarağat bitkisi haqqında qədim papirusda onun antik dövrdə Orta Aralıq dənizi ölkələrində əkilib-becərilməsi haqqında məlumatlara rast gəlinmir. Lakin onun müalicəvi əhəmiyyəti, eləcə də meyvəsinin xoş ətirli tama malik olması bitkilərin əksəriyyətindən üstün sayılırdı. Ondan dərman və qida kimi insanlar çox qədim dövrlərdə istifadə etməyə başlamışlar. Birinci dəfə Avropa ölkələrində müalicə məqsədləri üçün qarağatı orta əsrlərdə əkib becərmişlər. Qida kimi bitkinin meyvəsindən XVII əsrin axırlarında istifadə etmişlər. Qara qarağatın vətəni Avropa hesab edilir. Alimlər belə güman edirlər ki, mədəni halda əkilib becərilən qara qarağat yabanı növünün mədəniləşdirilməsi nəticəsində həyata vəsiqə almışdır. Bunu onunla izah edirlər ki, hazırda qara qarağatın yabanı növlərinə Qərbi və Orta Avropa ərazilərində rast gəlmək olar.

Təzə halda olan meyvəsi şirin və yaxud turşvaridir. Barmaqvari yarpaqları, aşağı hissədən qətran maddələrilə dolu kənarlarla əha-

tə olunmuşdur. Meyvəsi şarvari, tünd bənövşəyi və yaxıd qara rəngdə olub əyilən salxımda toplanmışdır.

Qara qarağata yabanı halda arx kənarlarında, bataqlıqlarda, nəmli çəmənliklərdə və kolluqlarda rast gəlinir.

Təzə şirin və yaxud turşulumtul dada malik giləmeyvələri desert (çərəz) sayılır. Bunun meyvəsinin tərkibində 16% şəkər, ən əsasını isə fruktoza, 4%-ə qədər üzvü turşular (limon, alma və s.) təşkil edir. 365% mq K, 0,9 mq% Fe, 0,2-0,8% pektin, 0,39% aşı maddəsi, boyaq, çoxlu miqdar P, B və provitamin A aşkar edilmişdir. Tərkibində 400 mq% qədər C vitamini olan bitki giləmeyvə və meyvələrdən üstün sayılır. Qara qarağatın giləmeyvəsini dondurub saxladıqda o uzun müddət həm ətirli, iyini və tamını saxlamaqla yanaşı, həm də tərkibindəki vitaminləri itirmədən uzun müddət qala bilər.

Qara qarağatın yarpağı ətli olub tərkibində zəngin vitamin kompleksi saxlayır. Yarpağında ən çox C vitamini vardır. Qara qarağatın yarpağından ədviyyat kimi şorabaların, turşuya qoyulmuş kələmin, pomidorun, xiyarın tərkibinə qatılır. Sibirdə, eləcə də Rusiyanın, ABŞ-ın, Fransanın bir çox rayonlarında yarpağından ət, balıq, toyuq, tərəvəz və s. xörəklərin dadını və tamını yaxşılaşdırmaq üçün ədviyyat kimi istifadə edilir. Konservləşdirilmiş məhsulların tərkibinə qatıb onların uzun müddət xarab olmadan saxlayır. Fransız alimləri qarağatın yarpaqlarının üzərində olan vəzciklərin tərkibindən efir yağı alaraq damarlarda baş verən ağrıların, revmatizmin müalicəsində istifadə etməyi təklif etmişlər.

XVII əsrdə hazırlanmış qarağat bitkisi ilə müalicə reseptlərinin bir neçə nisxəsi bizim zəmanəmizə qədər gəlib çıxmışdır.

Bu reseptlərdən hazırda xalq təbabətində geniş istifadə edilir. Bu preparatlarla bürüşdürücü, sidikqovucu, tərgətirici vasitə kimi istifadə edilir. Bunların bir neçəsi ilə oxucuları tanış etmək qərarına gəldik.

20 q qara qarağat götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 20-30 dəqiqə bişirdikdən sonra süzüb gündə 3-4 dəfə 1 xörək qaşığı qəbul edin.

Qarağatdan alınmış şirə — mədə və onikibarmaq bağırsaq xəstəliklərində, qastritdə, turşuluğunun aşağı düşməsində işlədilir. Mədə xəstəliklərinin müalicəsində yarpaqlarından hazırlanan ekstraktların da böyük müalicəvi əhəmiyyəti vardır. Meyvəsinin şirəsini bal və yaxud şəkərlə qarışdırıb kəskin öskürəkdə, səs xırıltılarının müalicəsində istifadə edirlər. Bitkinin yarpağından hazırlanan ekstraktla orqanizm üçün zəhərli təsirə malik olan sidik turşusunun kənar edilməsində istifadə edilir. Bundan başqa, yarpağından alınan dəmləmə və cövhərlərindən revmatizm, böyrək və sidik kisəsində əmələ gələn daşların əridilib orqanizmdən kənar edilməsində gözəl vasitə kimi istifadə edilir.

Qarağat bəzək bağçılığı üçün də qiymətlidir. Əhalinin mənalı istirahətə olan ehtiyacını təmin etmək üçün yaşıllaşdırmanı da meyvəçilik təmayülündə inkişaf etdirmək lazımdır. Çünki meyvə və giləmeyvə bitkilərinin əkilməsi həm iqtisadi, həm də estetik cəhətdən faydalıdır.

Gənc suveren dövlətimizin iqtisadi bazasını möhkəmləndirmək, xalqımızı qidalı, vitaminli qida məhsullarına olan ehtiyacını təmin etmək üçün yerli fermerlərimiz qarağatın geniş surətdə əkin plantasiyalarını təşkil etməlidirlər.

Gavalı — Prunus
(Gülçiçəklilər — Rosaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində gavalı cinsinin 30-a qədər növünə rast gəlmək olar. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 5 növü (2 növü mədəni halda əkilib) becərilir.

Gavalı cinsinin bütün növləri dərman, qida, boyaq, aşı, ədviyyat və bəzək bitkisi hesab edilir.

Gavalı — Prunus domestica. Bu, hündürlüyü 10-12 m-ə qədər olan enli və ya ensiz yumurtavari çətirli ağacdır. Yarpaqları ellipsvarı, tərs yumurtaşəkilli, kənarı sivri və dişlidir. Meyvələri sallaq, oval və ya yumurtavarı formadan başlayaraq, iki tərəfi basıq, dəyirmiyə qədər müxtəlif formalarda, adətən yandan şırımlı olur. Rəngi yaşıl-bənövşəyi, açıq yaşıl, qara, sarı və s. çalarda olur.

Gavalı Azərbaycanın əksər rayonlarında mədəni halda becərilir.

Gavalının müxtəlif sortları əldə olunaraq respublikanın bütün rayonlarında, düzən, dağətəyi və dağ rayonlarında yetişdirilir. Ən çox əkilən sortları faroş, göy gavalı, albuxara, ərik gavalısı (Quba və Xaçmaz rayonlarında) və s. yerli gavalı sortlarından məhsuldarlığı və dad keyfiyyəti ilə fərqlənir. Onların meyvələrindən təzə ikən və qurudulmuş halda istifadə edilir, kompot, mürəbbə, cem və povidlo hazırlanır. Gavalı meyvələrindən 6-17%-ə qədər şəkər, 0,2-1,5%-ə qədər turşu, 10 mq.%-ə qədər A vitamini, toxumunda 30%-ə qədər yağ aşkar edilmişdir.

Gavalının albuxara adlanan sortundan ədviyyat kimi düyüdən, ət və quş ətlərindən hazırlanan xörək növlərinin tərkibinə qatılır.

Heyva — Cydonia

Dünya florasında, eləcə də Azərbaycanda heyvanın ancaq 1 növü — C.oblonga yayılmışdır.

Adi heyva — C.oblonga. Hündürlüyü 1,5-7 (8) metrə qədər olan ağac və ya koldur. Adi heyvanın meyvəsinin quruluşuna, tamına, böyüklüyünə, yetişmə dövrünə və ağacın morfoloji əlamətlərinə görə bir çox forması mövcuddur. Bunlardan iri və xırda, tez və gecyetişən, bərk və yumşaq, almavarı və armudvarı meyvəli, turş və turşməzə tamlı, sıx və seyrək çətirli formalarını göstərmək olar.

Yabanı bitən adi heyvanın yarpaqları mədəni heyvaya nisbətən xırda, tükcüklü və qısa saplaqlıdır. Yarpaqları yumurtavari və yaxud girdəvari, kənarları bütöv, yuxarı hissəsi çılpaq, aşağı hissəsi bozumtul-keçəvaridir. Çiçəkləri tək halda olub, solğun-çəhrayı rəngli qısa tüklə örtülən çiçək saplağından ibarət olub, yarpaqdan sonra açılır. Çarpaz tozlanır. Erkəkciyi 15-25 ədəd, dişiciyi təkdir. Aprel-may aylarında çiçəkləyir, meyvəsi sentyabr-noyabr aylarında yetişir. Yetişmiş meyvələri limonu-sarı, sarı-kəhraba rəngdə olur və özünə məxsus gözəl ətri vardır. Bitmə şəraitindən və forma müxtəlifliyindən asılı olaraq meyvəsinin ağırlığı 50-200 (500) q-dır. Mədəni sortlarında (qış heyvasında) bir ədəd meyvənin ağırlığı bəzən 3 və (heyva sortunun Çin heyvası ilə hibridləşdirdikdə) 4 kq olur. Toxumları qırmızı-qəhvəyi rəngli tərsinə yumurtavari, düzgünolmayan küncvari olub, qabığının üst hissəsi çoxlu selik maddəsi ilə əhatə olunmuşdur.

Normal inkişaf etmiş ağacda 10-120 ədəd meyvə olur. Heyva yabanı halda Böyük Qafqazda, Samur-Dəvəçi düzənliyində, Alazan-Əyriçay vadisindən başlayaraq dəniz səviyyəsindən 750 metr yüksəkliyə qədər kolluqların içərisində, 1250 hektar sahədə tək-tək və ya kiçik qrup halında yayılmışdır (Əsədov, 1981).

Respublikanın ərazisində yabanı heyva çox geniş yayılmışdır. Ona ən çox Lənkəran ovalığında, aşağı, bəzən isə dağlıq zonalarında rast gəlinir. Heyva tək-tək və ya qrup halında talalarda, meşəaltı kimi aşağı sıxlıqlı meşələrdə, bir qayda olaraq, başqa kollarla qarışıq halda bitir.

Buna çay və göllərin ətraflarında rast gəlmək olur. Münbit torpaqlarda yaxşı bitir və bol məhsul verir. Heyva hazırda həyətyanı

sahələrdə geniş surətdə əkilib artırılır. Ordubad şirini, ordubad turşusu, qara heyva və atbaşı, qış heyvası, daş heyva və s. ən çox yayılmış sortlardır.

Alimlər arasında adi heyvanın mənşəyi haqqında müxtəlif fikirlər irəli sürülür.

Heyva Ön, Kiçik Asiya, Qafqaz, İran, Ərəbistan və Orta Asiya ərazilərində yayılmışdır. Mədəni heyvanın vətəni Qafqaz olub, oradan da Kiçk Asiya ölkələrinə yayılmışdır. Yunanıstana heyva Romadan gətirilmişdir. Yunanlar heyvanı çox qiymətləndirmiş və onu xoşbəxtlik, məhəbbət və bolluq rəmzi adlandırmışlar. Heyva bizim eradan qabaq XII əsrdə yunanlara yaxşı məlum idi. Yunanlar ilk dəfə heyvanı «melon kidonian» adlandırmışlar. Elə orada da bunun elmi adı — yəni latınca «Kidoniya» olmuş, Krit adasında yerləşən Kidon şəhərinin şərəfinə bu ad heyvaya verilmiş, heyvanın meyvələrinin dadı və gözəlliyi xoşlarına gəldiyi üçün yunanlılar ona öz şəhərləri «Kidoniyanın» adını vermişlər.

Tarixi məlumatlara görə qədim yunanlarda belə bir adət varmış: qızlarının xeyir işində daha doğrusu, qızlarını köçürən məqamda onlara heyva yedirdərmişlər ki, «Afrodit» kimi sevgidə xoşbəxt olsunlar.

Yeyinti və tibb sahəsində ən çox becərilən heyvadan istifadə olunur. Heyvanın toxumununda və meyvəsinin tərkibində 20%-ə qədər selikli maddə, 0,53% amiqdalan qlükozidi, 18-20% piyli yağ, 1,06% qatran, meyvəsinin tərkibində 8,75-12,60% şəkər vardır ki, ondan da 5,97-9,28% fruktoza, 2,77-3,31 % qlükoza və 1,16 -2,58% saxaroza təşkil edir. 0,85-2% qədər alma, limon, çaxır turşusu, 0,33% rektir, 0,42-0,66 % aşı maddəsi, 20 mq% C vitamini, 1-2%-ə qədər qətran, 8,2% karotin və s. maddələr aşkar edilmişdir. Bundan əlavə, onun qabığındakı ətirli iyi etil və pelarqoetil efirlərinin olması ilə əlaqədardır. Tərkibində 13%-ə qədər kül maddəsi, 30 mq/kq Fe, 1,4 % Ci və s. maddələr tapılmışdır.

Heyva yarpaqlarının tərkibində 0,03% alkoloidlər, 0,28% amiqdalin qlikozidi, 7,3% selikli maddələr, 4,6% piyli yağ, 1,28 qətran, 1,47% alma, limon, çaxır turşuları, 118,2 mq% askorbin turşusu, karotin izi, K vitamini müəyyən edilmişdir. Bundan başqa 100 q təzə meyvəsindən 10-20 mq C vitamini alınır.

Yarpaqları farmakoloji cəhətdən öyrənilmişdir. Belə ki, heyvanın qurudulmuş yarpaqlarından sulu dəmləmə, tinktura və spirtli duru ekstrakt hazırlanmış və eksperimental təcrübə nəticəsində preparatların ürək-damar sisteminə müsbət təsir göstərdiyi müəyyən

edilmişdir. Heyva yarpaqlarının dəmlənməsi bronxial astmada çox gözəl müalicəvi təsir göstərir.

Müasir tibbdə heyvadan hazırlanan ekstraktdan qan azlığında işlədilir. Heyva meyvəsindən büzüşdürücü, sidikqovucu, qandayandırıcı vasitə kimi istifadə edilir. Heyvanın bürüşdürücü xüsusiyyətləri çox qədimdən qanlı ishal nəticəsində baş verən mədə-bağırsaq pozuntularında tətbiq edilmişdir.

Heyvanın toxumları soyuqdəymələrdən baş verən tənəffüs yollarının iltihabında, bronxitlərdə sinəyumuşaldıcı, iltihab götürücü maddə kimi, eləcə də xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində, mədə yarasında, mədənin selikli qişasını yumşaltmaq, yaranı sağaltmaq üçün daxilə qəbul edilir.

Heyvanın meyvəsindən, toxumundan və yarpaqlarından xalq təbabətində çox qədimdən istifadə edilir. Yarpaqlarından və cavan budaqlarından çay dəmləyib ürək ağrısında sakitləşdirici və qan təzyiqini azaldıcı vasitə kimi içirlər. Meyvəsindən hazırlanmış mürəbbə ürək zəifliyində qüvvətverici vasitə kimi məsləhət görülür.

Məşhur tibb alimi İbn Sina qeyd edir ki, heyvanın təzə meyvəsindən alınan təzə şirə nəfəs tutmalarında, astmada gözəl nəticə verir. Meyvəsindən hazırlanan dəmləmələrindən qanqusmalarında və uşaqlıq qanaxmalarında istifadə olunur. Heyva cövhəri iştahartırıcısı kimi işlədilir. Qəbələ rayonunda heyva ağacının gövdə və qolbudaqlarının qağıqlarını qurudur, çay kimi dəmləyərək quru öskürəyə qarşı içirlər.

Lənkəran rayonunda heyvadan «heyvazub» adlı mürəbbə hazırlanıb, soyuqdəymədən baş verən xəstəliklərdə işlədilir. Salyan rayonunda mürəbbə hazırlanıb zəiflikdə və qanazlığında qüvvət verici vasitə kimi qəbul edilir.

Naxçıvan MR-in Şahbuz rayonunda isə çiçəyindən çay dəmləyib öskürək və souqdəymə xəstəliklərində içilir. Azərbaycanın əksər rayonlarında heyva ağacının yarpaqlarından hazırlanmış çayı şirinləşdirib uşaqlarda tez-tez baş verən qarın ağrılarında, ishalda, eləcə də qusmalarda onlara içirirlər. Toxumlarından hazırlanan dəmləmədən göz ağrılarında yuyucu kimi istifadə edilir.

Əksər yerlərdə təzə yarpaqlarını dərib, dolma bükürlür.

Toxuculuq sənayesində selikdən parçaları parıldatmaq işində istifadə edilir.

Toxumunda olan selik maddələrindən Fransada bərbərxanalarda və kosmetika sahələrində işlədilir. Selikdən hazırlanmış emulsiyalardan dəridə əmələ gələn ekzema, qaşınma, gicişmələrin müa-

licəsində istifadə edilir. Bir çox ölkələrdə isə selik maddəsini kremlərin tərkibinə daxil edib, göz xəstəliklərində istifadə edilir. Meyvəsindən sifətə təravət və elastiklik vermək üçün istifadə edilir. Yarpaqlarının qatı məhlulunu saçа sürtüb, onu açıq qırmızı rəngə boyayırlar.

Heyva toxumundan selikli maddənin hazırlanması. 5 q heyva toxumundan götürüb 1 litr soyuq suda dəmləyirlər. Sonra həmin selikli ekstraktdan gündə 3-4 dəfə daxilə qəbul edib, bronxit və traxeyalarda, baş verən soyuqdəymələrdə, qastroentritdə, kəskin qəbizlikdə, qarın köpmələrinə qarşı işlədilir. Bundan başqa, selikdən qaraciyər, angina, dəri qaşınmalarında və onun elastikliyinin bərpa olunmasında istifadə edilir.

Ərik — Armeniaca

Dünya florasının tərkibində Gülçiçəklilər fəsiləsinin 115 cinsi və 2000-ə qədər növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyətinə Şimal yarımkürəsinin mülayim və subtorpik ərazilərində rast gəlmək olar. Gülçiçəklilər (Rosaceae) fəsiləsinə daxil olan növlərinin bir çoxundan müalicə preparatları, qida məhsulları, efir yağı, boyaq və aşı maddələri almaq üçün istifadə edilir. Ərik cinsinə daxil olan növ və sotların əksəriyyətindən bu məqsədlər üçün geniş istifadə edilir.

Əriyin – Armeniaca cinsinin dünya florasının tərkibində 8-10-a qədər növünə təsadüf edilir. Keçmiş SSRİ-də əriyin 3 növünə yabanı halda təsadüf edilir. Əriyin Azərbaycan ərazisində isə 2 növü – adi ərik – A.vulgaris, qaysı-gavalı – A.dasycarpa mədəni halda əkilib becərilir. Əriyin əsas vətəni Şimal-Şərqi Asiya ölkələri hesab edilir.

Hazırda ərik yabanı halda Tyan-Şan dağlarının cənub günəş döyən yamaclarında, çınqıllı-daşlı torpaq sahələrində yayılmışdır.

Adi əriyi – A.vulgaris-i 1783-cü ildə fransız alimi Jan-Batist Lamark təsvir etmişdir. J.B.Lamark ərik cinsinə Fransada təxminən 3000 min il bundan qabaq yer adı olan «Armenica»-nın adını vermişdir. Ermənilər isə səhf olaraq «Armenica» sözünü «Armenia» kimi qəbul edərək əriyin ilk dəfə onların vətənindən başlanğıc götürərək, dünyanın əksər ölkələrinə yayılmasını qeyd edirlər. Lakin ermənilərin bir çox fırıldaqları kimi bu nankorluqları da baş tutmadı.

Naxçıvan MR-in ərazisində yayılan ərik bitkisi haqqında b.e.d. T.Talıbov çox maraqlı və qiymətli elmi fikirlər irəli sürmüşdür. Alim ərik haqqında ilk dəfə öz dərin elmi araşdırmaları əsasında

nankor ermənilərə tutarlı cavablar verir. Bu tutarlı dəlillərə baxmayaraq öz vətəndaşlıq borcumuzu yerinə yetirmək arzusu ilə biz də ərik haqqında qısa da olsa öz elmi fikirlərimizi hörmətli oxucularla bölüşdürməyi qərara aldıq.

Ərik Asiya xalqlarına 4000 il bundan qabaq məlum olmuşdur. Ərik Avropa dövlətlərində bizim eranın əvvəllərində Yunan və Roma imperiyası dövründə əkilib becərilməyə başlamışdır. XIV əsrdə ərik İngiltərəyə, oradan da Atlantik okeanı vasitəsilə ABŞ-ın Virciniya ştatına gətirilmişdir. Antik ədəbiyyatlarında ərik səhf olaraq Malum armenika — «Erməni alması» adlandırmışlar. Almanın elmi adı isə – Malus domestica hesab edilir. Bir sıra ədəbiyyatlarda qeyd edilir ki, Avropanın əksər dövlətlərinə ərik Ermənistandan gedib çıxmışdır. Bu yanlış fikrin əsassızlığını sübut etmək üçün bir çox elmi ədəbiyyatları araşdıraraq belə bir fikrə gəldik ki, Avropanın bir çox dövlətlərinə ərik Ermənistandan yox, məhz Naxçıvan MR-in Ordubad ərazisindən aparılmışdır. Ordubad əriyi Avropa ölkələrinə əsasən tacirlər və səyyahlar tərəfindən aparılmışdır. Bunu tarixi sənədlər də sübut edir.

Hazırda həvəskar bağbanlar, seleksiyaçı alimlər, aqronomlar tərəfindən əriyin 100-lə sortu əldə edilmişdir. Ərik sortları birbirindən ölçülərinə, quruluşlarına, rənglərinin müxtəlifliyinə, ətrinə, dadına, məhsuldarlığına və xəstəliklərə qarşı davamlığına görə birbirlərindən fərqlənirlər. Avropa ölkələrində 350 min hektar sahədə ərik bitkisi əkilib becərilir. Bundan da hər il 1000-1200 min ton məhsul tədarük edilir.

Adi ərik – A.vulgaris. Hündürlüyü 6-10 m olan dəyirmi və ya bir qədər yastı sıx çətirə və düz gövdəyə malik ağacdır. Gövdəsi 25-40, bəzən də 50-60 sm diametrdə olur. Çiçəkləri iri, ağ və ya çəhrayıdır. Çəyirdəyinin ölçüsü və forması müxtəlifdir: oval, dəyirmi, lansetşəkilli, üzəri hamar və ya kələ-kötürdür. Çəyirdək meyvənin ətli hissəsinə yapışan və ya ondan asan ayrılandır. Onun ləpəsi, adətən, şirin olur. Yarpaqlamazdan əvvəl çiçəkləyir. Çəçəkləmə çox tez başlayır və cəmi 7-10 gün çəkir ki, bu da bitkiyə mənfi təsir göstərir. Belə ki, yazın ilk isti günlərində çiçək tumurcuqları açılmağa başlayır, havalar soyuyanda yaz şaxtalarının təsirindən tələf olurlar. Meyvəsi çəyirdəkli, dəyirmi-oval və ya badamşəkillidir, rəngi açıq sarı, narıncı, qırmızımtıl-narıncı, qırmızı olur, ürəyi qızartılı, ortadan uzununa şırımlı, qabağı adətən məxməri tüklü, bəzi hallarda çılpaqdır. Meyvəsi polikarp ətirli, şirəli, şirin, müxtəlif irilikdə, yetişdikdə tökülləndir. Meyvələri mülayim isti iqlimli rayonlarda iyun-avqust

aylarında yetişir. 1 ha sahədən 8-12 t ərik məhsulu götürmək olar. Meyvəsinin çəkisi 5-80q olur.

Adi ərik mədəni halda ən çox Orta Asiya respublikalarında, Cənubi Ukraynada, Qafqazda, o cümlədən Azərbaycan ərazisində geniş surətdə mədəni halda əkilib becərilir. Yabanı halda isə Orta Asiyada, Dağıstanda, Şimal-Şərqi Çindədir (ərik Çində bizim eradan 2 min il bundan qabaq mədəni halda əkilib becərilir). Əriyə Himalay dağlarında dəniz səviyyəsindən 4000 m yüksəklikdə olan ərazilərdə təsadüf edilir.

Qədim dövrlərdə avropalılardan Himalay dağlarına gələrkən Hindu tayfalarına rast gəlirlər. Bu torpaqlarda yaşayan adamların əksəriyyətinin yaşı 100-dən yuxarı idi. Uzun ömürlüyə səbəb hindu tayfalarının il boyu ərik lə qidalanmaları olmuşdur.

Meyvəsinin tərkibində şəkərli maddələrinin zənginliyinə, vitamin və mineral maddələrinin çoxluğuna görə əriyin sort və növləri əsasən Tacikistan və Azərbaycanın Ordubad rayonu ərazilərində əkilib becərilir. Bu ərik növləri kəskin şirinliklərinə, xoş ətirli iylərinə, iriliklərinə və yüksək məhsuldarlıqlarına görə digər ölkələrdə əkilib becərilən ərik sort və növlərindən fərqlənirlər. Tacikistan və Ordubad rayonlarında əkilən ərik növ və sortları xoş ətirə malikdir, hissəsindən 4,7-27%-ə qədər şəkər, pektin, alma, limon, çaxır turşuları, askorbin turşusu, B_1, B_2, B_{15}, P, PP, vitaminləri, askorbin turşusu, çoxlu miqdarda karotin maddələri, mineral duzları və s. aşkar edilmişdir.

Yaş meyvələrinin tərkibində 90 mq % karotinoid olduğu halda, qurudulmuşunda 1711 mq % karotinoid maddələri aşkar olmuşdur. Bundan başqa, qurudulmuş meyvəsindən 75-80% şəkərli maddə, toxumlarından 58% yağ, B_{15} vitamini və amiqdalin qlikozidi, Fe, K, Na, Ca, Mg və P aşkar edilmişdir.

Əriyin bir çox forma və sortları Azərbaycanın bütün rayonlarında, xüsusən Naxçıvan MR-in dağətəyi rayonlarında geniş əkilib-becərilir. Meyvə əldə etmək üçün əkilib-becərilən əriklərin əsas hissəsini **A.vulgaris** növü təşkil edir. Yabanı halda bitən növlərə nisbətən mədəni halda becərilənlər daha çox yayılmışdır. Dəniz səviyyəsindən 1400 m hündürlüyədək sahədə becərilir. Quraqlığa davamlı bitkidir. Çox işıqlı yerlərdə yaxşı boy atır, yüksək məhsul verir, əksinə kölgə və rütubətli yerlərdə az müddət ərzində müxtəlif göbələk xəstəliklərinə tutulur, kitrə buraxır. Rütubətli, bataqlıq və şoran torpaqları sevmir. Tez böyüməsi və meyvə verməsi ilə fərqlə-

nir. 15-20 (20-25) illik ağacları isə 80-100 (150) kq-a qədər meyvə verir.

Meyvəsi polivitaminlərlə, eləcə də kalium duzları ilə zəngin olduğundan ondan ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində geniş istifadə edilir.

Orta Asiya və Qafqaz xalqları meyvəsindən adi və qurudulmuş halında qəbizlik və mədə-bağırsaq xəstəliklərində istifadə edirlər. Toxumlarından «badam suyu» hazırlanır. Çəyirdəyindən alınan yağı isə 8-10-cu farmokologiyaya daxil edilmişdir. Çin təbabətində ərikdən hazırlanan emulsiyadan öskürək, bronxit, traxeit, laringit, qıcqırma, nefrit v s. xəstəliklərin müalicəsində istiadə edilir.

Dağıstanda əriyin toxumundan «yrbeç» adlı qida məhsulu hazırlanır. Tullantılarından mal-qara üçün qiymətli yem əldə olunur. Yandırılmış çəyirdəyindən rəssamlar üçün yağlı boya və tuş hazırlanır.

Toxumlarında 50-60%-ə qədər donmayan yağ, tərkibində 20 %-ə qədər zülal və 10%-ə qədər karbohidratlar olan yağ müəyyən edilmişdir ki, bunlardan da tibbdə geniş istifadə olunan kamfora yağı hazırlanır. Bundan əlavə, tərkibində mühüm müalicə əhəmiyyəti olan panqam turşusu (vitamin B_{15}) da vardır.

Bu qeyd etdiyimiz maddələrdən başqa əriyin qabığından 13,2% aşı maddəsi, taksifolin, aromadendrin, yarpaqlarından 0,4% sorbit, fenolkarbon turşuları, 0,13% rutozid, kversetin, kempferol, sinaidin, çiçəklərindən karotin, meyvəsindən 27% sulukarbohidrat maddələri, 3,95-6,82% saxaroza, nişasta, pektin, protopoektin, 44% qalaktoza, 41% arabinoza, 16,4% qlyukuponov turşusu, 2,5% alma və limon turşuları, krotinoidekdən-karotin, likopin, B, C vitaminləri, foliv turşusu, rutin, kversetin, izokversetin, avikulyarın flavanoidləri, leykoantosianidlər, toxumlarından efir yağı, 4% amiqdalin, sinil turşusu, 40,3% piyli yağ və s. maddələr aşkar edilmişdir.

Ərikdən qanın tərkibində dəmir çatışmazlığı zamanı baş verən anemiya (qan azlığını) xəstəliyinin qarşısının alınmasında, Çin xalq təbabətində isə 20-30 q toxumlarından alınan cövhərlə bronxit, göy öskürək, kəskin böyrək xəstəliklərində istifadə edilir. Xəstəlikdən yenicə durmuş zəifləmiş insanlara, xroniki bronxit, vərəm, hamiləli qadınlara və zəif uşaqlara gündə 100-150 qram şirin ərik meyvəsi yeməyi məsləhət görürlər. Meyvəsinin tərkibində çoxlu miqdar K elementi olduğu üçün ürək-damar, xroniki böyrək xəstəliklərində, orqanizmində Na elementinin nizamlanması üçün, eyni zamanda hipertoniya, ürək döyüntülərinin pozulmasında, miokard infarktı zamanı ərik meyvəsi qəbul etməyi məsləhət görürlər.

Əriyin toxumlarından alınan yağdan həlledici kimi bir sıra dərman preparatlarının hazırlanmasında, duru müalicəvi mazların və eləcə də kosmetik kremlərin istehsalında geniş istifadə edilir.

Yabanı əriyin toxumları zəhərlidir, çünki tərkibində 1-3%-ə qədər kəskin acımtıl dada malik amiqdalin maddəsi saxlayır. Bundan alınan maddə «acı badam» preparatını əvəz edir. Mədəni halda əkilib becərilən adi əriyin dənəsi həvəslə yeyilir, ondan qida yağı istehsal edilir. Çəyirdəyinin qabıq hissəsindən xalçalarda istifadə olunan qara rəng və rəssamlıq sahəsində istifadə olunan yağlı boyalar və tuşlar hazırlanır. Parlaq sarı kəhrəbaya çalan kitrəsindən isə yapışqan və yeyinti məqsədləri üçün istifadə edilir.

Bundan başqa, əriyin çatlamış gövdəsindən ifraz olunan və havanın oksigeni ilə oksidləşərək bərkiyən kitrəsindən tibbdə xaricdən alınan qummiarabinin əvəzedici kimi istifadə edilir. Kitrəsi keçmiş SSRİ-nin 9-10-cu farmakologiyasına daxil edilmişdir. Çiçəkləri nektar əhəmiyyətinə malikdir.

Toxumu zəhərli olduğu üçün insanlar və ev quşları arasında zəhərlənmə hadisəsi baş verir.

Ərikdən konserv, şirniyyat, mürəbbə, kompot, sərinləşdirici içkilər və s. məhsullar hazırlanır. Meyvələri təzə və qurudulmuş halda pəhriz maddəsi kimi, anemiya xəstəliyi zamanı hamilə qadınlara qüvvətverici və qanartırıcı vasitə kimi məsləhət görülür. Qurudulmuş qaysıdan ürək zəifliyində və bir sıra başqa xəstəliklərdə istifadə edilir. Lakin şəkər xəstəliyi zamanı məsləhət görülmür.

Pakistan alimlərinin məlumatlarına görə, yeməklə qəbul edilən 100 q əriyin insan orqanizminə olan xeyri (qanartırıcı) 40 q ikra və ya 250 q təzə heyvan qaraciyərinə bərabərdir.

Xalq təbabətində ərikdən həzm prosesini yaxşılaşdıran, susuzluğun qarşısını alan vasitə, eləcə də xroniki qəbizlikdə yüngül işlətmə dərmanı kimi istifadə edilir. Qurudulmuş qaysıdan bir sıra xörəklərin tərkibinə ədviyyat kimi qatılır. Yağından qənnadı sənayesində geniş istifadə edilir. Ərik ağacının kitrəsindən həm yapışqan kimi, həm də yeyinti və tibb sənayesində istifadə edilir.

Ərik çox gözəl bəzək ağacıdır. Oduncağının möhkəmliyinə və başqa mühüm keyfiyyətlərinə görə müxtəlif xarrat məmulatlarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

Ordubad meyvələrinin şöhrəti ucsuz-bucaqsız ölkəmizin hüdudlarını çoxdan aşmışdı. Hələ 1861-ci ildə ABŞ-da keçirilən bey-

nəlxalq meyvəçilik sərgisində nümayiş etdirilən Ordubad ərik və şaftalısı ən yüksək qiymətə layiq görülmüşdür.

Gənc müstəqil dövlətimizin iqtisadi qüdrətini gücləndirmək üçün yerli fermerlərimiz əriyin məhsuldar, tərkibində çoxlu şəkəri, vitamini olan və xəstəliklərə qarşı davamlı sort və formalarının geniş bağlarını yaratmalıdırlar.

Ərik iqtisadi cəhətdən çox xeyir verən bitkidir. Ərik meyvələrindən yeyinti sənayesinin müxtəlif sahələrində, o cümlədən qida, qənnadı, çörək-bulka, karamel, konserva, vitaminli məhsullar, ədviyyat qatqısı və eləcə də spirtsiz içkilər və s. kimi məhsulların geniş istehsal sahələrini təşkil edib xeyli qazanc əldə edə bilərik.

Xəşəmbül — Melilotus
(Paxlalılar - Fabaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində xəşəmbül cinsinin 20-yə qədər növü yayılmışdır. Azərbaycanda isə yabanı halında 7 növünə təsadüf olunur. Xəşəmbül cinsinə daxil olan növlərin əksəriyyəti Qərbi Avropa, Kiçik və Mərkəzi Asiya ərazilərində yayılmışdır. Bundan başqa bitkinin bir neçə növünə Rusiyanın Avropa hissəsində, Qərbi və Şərqi Sibirdə, Uzaq Şərq ərazilərində, Orta Asiyada, Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda rast gəlmək olar.

Xəşəmbül növlərinin əksəriyyəti dərman, ədviyyat, yem, boyaq və nektar təbiətli bitkilərdir. Xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində isə ən çox 1 növündən sarı Xəşəmbüldən — Melilotus officinalis-dən istifadə edilir. Sarı Xəşəmbül ikiillik ot bitkisidir. Kökü budaqlanan saçaqlı olub, dikduran, qol-budaqlı, 100-150 (200) sm hündürlükdə olan gövdəyə malikdir. Uzun saplaqlı növbəli xırda mürəkkəb üçqat bizvari-itiləşmiş yarpaqları var. Gövdənin aşağı hissəsində yerləşən yarpaqları tərs yumurtaşəkilli, yuxarıdakılar isə lansetvaridir. Çiçəkləri xırda, sarı rəngli çoxlu miqdarda olub, uzunluğu 15 sm olan salxımda toplanmışdır. Meyvələri bir və ya iki qonurumtul rəngli paxladan ibarətdir. Toxumları yumurta formalı hamar xırda sarımtıl-qonur rəngdədir. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 2-2,5 qramdır.

Toxumları öz cücərmə qabiliyyətlərini 6-7 il saxlayır. Sarı xəşəmbül iyul ayından başlayıb avqust ayına kimi çiçək açır. Bitki torpağa az tələbkardır. İşıqsevəndir, şaxtaya və quraqlığa dözümlüdür.

Sarı xəşəmbül Azərbaycanın Quba-Xaçmaz, Şamaxı-Ağsu, Naxçıvan MR, Qarabağ və Lənkəran ərazilərində geniş yayılmışdır.

Qeyd etdiyimiz ərazilərin çəmənlik yerlərində, əkin sahələrində, arxların, kanalların ətrafında ehtiyatı çoxdur.

Becərilmə üsulları. Sarı xəşəmbül toxumları vasitəsilə əkilib becərilir. Toxumları sahəyə mart-aprel aylarında səpirlər. Səpin qabağı toxumları 3-4 saat 20-25^0 temperaturlu suda isladırlar. Bitkini payızlıq və yazlıq mədəni bitkilərin sahələrində əkib bol məhsul əldə edirlər. Toxumları enli cərgələrarası sahələrə səpilir. Hər hektar sahəyə dərinliyi 2-3 sm olmaqla 14-18 kq toxum səpilir. İlk cücərtilər 14-20 gündən sonra əmələ gəlir. Birinci ili bitki kök və erkən yarpaqları ilə vegetasiya dövrünü başa çatdırır. İkinci ilin erkən yazında sahə malalanır, alaq otlarından təmizlənir, üzvi və qeyri-üzvi gübrələrlə qidalandırılır.

Məhsulun toplanması. Dərman və ədviyyat məqsədləri üçün bitkinin çiçəklərini iyul ayında toplayırlar. Toplanmış xammalı mehvuran kölgəli yerlərə sərib qurudurlar. Toxumlarını isə ikinci yığım vaxtı tədarük edirlər. Toxumlar yetişdikdə asanlıqla zəif küləyin təsirindən ətraflara tökülüb məhsul itkisinə səbəb olur. Bunun qarşısını almaq üçün bitkidə toxumlar aşağı nahiyələrdə yetişməyə başlayan dövrlərdə biçib məhsulu toplayırlar.

Xəşəmbüldən hazırlanan salatlar və məmulatlar

Xəşəmbüllə kartof salatı. 200 q kartof, 25 q cavan Xəşəmbül yarpağı, 25 q yaşıl soğan, 20 q bitki yağı və yaxud xama götürün. Bişmiş kartofu xırda hissələrə doğrayın, göy soğan, eləcə də Xəşəmbül qarışdırın. Kütləyə bitki yağı və yaxud xama əlavə edib süfrəyə verin.

Xəşəmbüllə ət salatı. 40 q bişmiş ət, 50 q bişmiş kartof, 30 q göy soğan, 50 q xiyar, 20 q Xəşəmbül yarpağı, 30 q xama, bişmiş yumurta, şəkər, xardal, 0,5 litr kvas və duz götürün.

Ət, kartofu, və yumurtanı xırda hissələrə doğrayın, xırdalanmış Xəşəmbülü xardal və duzla ovuşdurduqdan sonra qarışdırın. Kütlənin üzərinə kvas və xama əlavə edib süfrəyə verin.

Xəşəmbül tozu. Qurudulmuş Xəşəmbülün yarpaq və çiçəklərini hövəngdəstəkdə və yaxud qəhvə dəyirmanında üyüdüb ələkdən keçirin. Alınan tozdan ətin, sousun və salatların tərkibinə ədviyyat kimi qatın.

Xəşəmbül içkisi. 10 q quru Xəşəmbülün yarpaq və çiçəklərini, 10 q şəkər, 1 litr su, 3 xörək qaşığı meyvə şirəsi götürün. Xəşəmbülün quru yarpaq və çiçəyini qaynanmış suya tökün, şəkər əlavə edib qaynadın. Üzərinə meyvə şirəsi tökün. İçkini süzüb soyuq halda süfrəyə verin.

Xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti. Xəşəmbülün toplanıb qurudulmuş çiçək və yaşıl xammalı xoş ətirli olub, şərtəhər-acımtıl kəskin tama malikdir. Sarı xəşəmbülün qurudulmuş xammalını narın toz halına salıb bir sıra Qərb ölkələrində istehsal olunan yaşıl pendirin tərkibinə qatılır. Sabuna və tütünə xoşa gələn aromatlaşdırmaq üçün ətriyyatda fiksator kimi istifadə edilir. Bitkinin çiçək və yarpağı bir sıra Mərkəzi Avropa ölkələrində mətbəx ədviyyatı olaraq sup, şorba, ət xörəklərinin, salat növlərinin, qarnir və kompotların tərkibinə qatılır. Bişirilmiş yaşıl kütləsi xiyar və pomidor turşularının tərkibinə əlavə edilir.

Cövhərindən pivənin tərkibinə qatılır. Fransada qida boyağı kimi yeyinti sənayesində istifadə edilir. Biz isə ilk dəfə olaraq, Sarı Xəşəmbülün çiçək və yaşıl hissəsindən boya ekstraktı hazırlayıb yun ipi sarı, parlaq sarı, qızılı sarı, zəfəranı, narıncı, narıncı-yaşıl, yaşımtıl, zeytunu, qonur, bozumtul və s. rəng və çalarlara boyadıq. Biz xəşəmbüldən flavonoidlə zəngin qida boyası ilə almağa da nail olduq. Çiçəkləyənə qədər mal-qaranın bütün növləri tərəfindən həvəslə yeyilir. Qiymətli nektar bitgisi hesab edilir. Hər hektar sahəsindən 200-250 kq bal toplanır.

Yerfındığı — Arachis L.

Dünya florasının tərkibində yerfındığı cinsinin 30-a qədər növü yayılmışdır. Yerfındığı ilk dəfə Asiyanın tropik və subtropik ərazilərində əkilib becərilmişdir. Sonralar bu bitki Afrika qitəsində geniş surətdə əkilib becərilməyə başlanmışdır. Hal-hazırda yerfındığının ən böyük əkin sahələri Afrika və Hindistan ölkələri hesab edilir. Az miqdarda isə ABŞ-da, Birmada, Çin və Argentinada əkilib becərilir. Yerfındığının əsas vətəni Braziliya hesab edilir.

Yerfındığının növləri ekoloji cəhətdən müxtəlif zonalarda yayılmışdır. Bir neçə növünə meşə və meşə açıqlıqlarında, dağlıq zonalarda, bəzilərinə isə qumsal və quru sahələrdə təsadüf etmək olar. Yerfındığının Qafqazda o cümlədən də Azərbaycanda bir növünə — **Arachis hypagaea** rast gəlinir. Yerfındığına bəzən Çin fındığı, yer püstəsi də deyilir. Gövdəsinin hündürlüyü 100-200 sm olan, qalxan və yerə sərilmiş birillik bitkidir. Güclü kök sisteminə malikdir. Onun kökləri 180-200 sm yerin dərinliyinə işləyə bilir. Çiçəkləri parlaq-sarı və yaxud müxtəlif çalarlı narıncı rəngdədir. Bir vegetasiya zamanı yerfındığı kolunun üzərində 2000-ə qədər çiçək olur. Onların çoxu məhsul əmələ gələnə qədər quruyub sıradan çıxdığına görə meyvə əmələ gətirə bilmir. Yerfındığının çiçəkləri yerüstü və yeraltı hissədən ibarət olur. Hər iki növ çiçək öz-özünə tozlanır. Mayalanmadan sonra aşağı hissəsi uzanır və əmələ gələn yeni fərd əvvəlcə yuxarıya doğru, sonra isə aşağı istiqamətdə inkişaf etməyə başlayır. Torpağın 8-10 sm dərinliyinə gedərək boyatmanı dayandırır. Yerfındığının meyvələri paxla, silindrvari və yaxud barama formasındadır. Toxumları uzunsov, dairəvi pərdəsi isə açıq-çəhrayı və yaxud tünd-qırmızı rəngdə olur.

Yerfındığı üç yarımnövə ayrılır: Cənubi Amerika, Asiya və adi yerfındığı. Respulikamızda adi yerfındığının yarımnövü becərilir. Bunun toxumları ağımtıl və yaxud qırmızımtıl rəngdə olur. Zaqatalada 294/1 sortu əkilir. Toxumu qırmızı olan Perzuvan 45/2 sortu isə respublikamızın bir sıra rayonlarında həyətyanı sahələrdə becərilir.

Rusiyada yerfındığının mədəni hala keçirilməsi XIX əsrin ortalarına təsadüf edir. Hazırda yerfındığı dünyanın əksər ölkələrində mədəni surətdə becərilir. Münbit torpağa malik olan rayonlarda hər hektar sahədən 30-35 sentner və daha çox yerfındığı əldə edilir.

Yerfındığı istilik, işıq və rütubətsevən bitkidir. Toxumları 12-14° temperaturda cücərməyə başlayır. Cücərtilər -1° şaxtada məhv olur. 1,5-2° payız şaxtalarında vegetativ orqanları, 3° şaxtada isə toxumlarının cücərmə qabiliyyəti olmur. Yerfındığının normal boy atıb inkişafı üçün optimal temperatur 25-30° hesab olunur. İlk cücərtidən çiçək fazasına qədər nəmliyə və quraqlığa qarşı davamlı olur.

Paxlalar yetişən dövrdə bitkinin suya tələbatı azalmağa başlayır. Nəmlik dərəcəsi normadan artıq olarsa, bu zaman vegetasiya dövrü uzanır və paxlalar vaxtında yetişmir. Yüngül qara torpaq sahələrdə yaxşı inkişaf edir. Sələfləri qarğıdalı, günəbaxan, küncüt, çuğundur, buğda, arpa, vələmir, çovdar və s. bitkilər hesab olunur.

Yerfındığı mineral gübrələrə olduqca tələbkar bitkidir. Kök yumrularında olan bakteriyaların fəaliyyəti azalan zaman ən çox fosfor gübrələri tələb edir. Onun əkilmə qaydası belədir: torpaqda temperatur 14-15° dərəcəyə çatanda dərinliyi 8-10 sm olmaq şərtilə kvadrat yuva üsulunda bir-birindən 70x70 sm aralı əkilir. Hər yuvaya 5-6 ədəd toxum salınır. Beləliklə hər hektar sahəyə 40-50 kq toxum səpilir. Kvadrat yuva üsulu ilə əkildikdə hər hektar sahədən 100-120 min kol alınır.

Bitkidə 3-4 yarpaq əmələ gəldikdə seyrəltmə işləri aparılır. Hər kol üçün qidalanma sahəsi 1000 sm^2 olmaqla seyrəldilməlidir. Yerfındığının toxumları yetişməmiş toplanır. Meyvələrinin uzunluğu 1,5-6 sm-ə qədər olur. Yerfındığının bütün hissələri qiymətli xam-

mal sayılır. Meyvəsinin tərkibində insan orqanizmi üçün faydalı protein vardır.

Şimali Amerika xalqı bunun toxum və yağından yeyinti sənayesində geniş istifadə edir. Qızardılmış toxumlarını toz halına salıb, üzərinə az miqdarda duz əlavə etsək, ondan sarı rəngli un alınır. Alınmış bu sarı kütlədən xoş ətirli qoğal və s. bişirilir.

Toxumlarının tərkibində 40-60%-ə qədər donmamış yağ saxlayır ki, bundan da qənnadı, konserv sənayelərində və cləcə də texniki məqsədlər üçün istifadə olunur. 1 ton qabığı soyulmuş toxumdan 200-300 kq duru yağ məhsulu alınır. Bundan başqa, toxumunun tərkibində 22-37%-ə qədər həll olunmuş zülal, 15,65% azotsuz ekstrativ maddə, 5-6%-ə qədər şəkər, 2,37% sellüloz, 2,49% kül, saponin, B_1 E vitaminləri, pantoten turşusu, biotin maddəsi və s. vardır. Meyvəsindən qurudulmuş, qovrulmuş və yaxud şəkər qatılmış şəkildə istifadə edilir. Qovrulmuş toxumlarından surroqat kimi, şokolad, kakao və kofeinin tərkibinə daxil edirlər. Toxumundan yağ alındıqdan sonra yerdə qalan tullantısından jmıx hazırlanır. Jmığın tərkibində 48% protein, 5,5%-ə qədər yağ, 28,35% sulukarbonlar, 1,67% sellüloz, 8,20% kül və s. maddələr vardır. Proteinin çoxluğuna görə onun jmığı pambıq, kətan, soya, günəbaxan və s. jmığından üstün sayılır. Buna görə də onun jmığını qurudub un şəklinə salıb müxtəlif yeyinti məhsulları hazırlayırlar. Yarpaq və gövdəsinin tərkibində 16,5% protein, 4,27% yağ, 50,1% sulukarbonlar, 21,1 sellüloz, 7,1 kül, 2,56% azot və s. tapılmışdır. Yerfındığı jmığından alınan külün tərkibində 1,50-1,80% kalium, 1,50-2,0% fosfor turşusu, 0,15-0,20% kalsium və s. tapılmışdır ki, bundan da qiymətli gübrə kimi istifadə etmək olar.

Qabıqlarından isə izolyasiya materialları hazırlanır. Bitkinin yaşıl kütləsi yem kimi mal-qaraya verilir. Yerfındığının faydalı xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, onun respublikamızın ərazisində geniş surətdə əkilib-becərilməsi qayğısına qalmaq lazımdır.

Şənbəllə — Trigonella

Şənbəllə — T.foenum graecum hündürlüyü 50-60 sm-ə çatan birillik ot bitkisidir. Gövdəsi azbudaqlanandır. Toxumları rombşəkilli, xırda qəhvəyi-sara rəngdədir.

Şənbəllə mədəni halda Azərbaycanda ən çox Naxçıvan MR-in ərazilərində əkilib becərilir.

Şənbəllənin əsas vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələri və Kiçik Asiya hesab edilir. Bundan əlavə, şənbəllə Cənubi Avropa, Kiçik Asiya, İran, Suriya, İrak, Pakistan, Monqolustan, Yaponiya, Şimali Afrika, Həbəşistan, ABŞ və s. ölkələrdə də rast gəlinir. Bitki mədəni halda Orta Aralıq dənizi ölkələrində, Hindistan, Çin, Argentina və Zaqafqaziya ərazilərində əkilib becərilir. Ədviyyat xammalı kimi toxumlarından istifadə edilir. Bitkinin toxumlarının üçdə-iki hissəsini yetişən zaman toplayırlar. Xammalı biçir, zəmidə sərib qurudur, sonra toxumları döyüb ayırırlar. Toxumlar yaxşı quruması üçün onu bir neçə gün günəş altında qurudurlar. Sonra tədarük olunan toxumları kisələrə doldurub, havası daim dəyişilən quru anbarlarda saxlayırlar.

Bitkinin toxumlarının tərkibindən xoş iyli kumarin, 30%-ə qədər selik maddəsi və s. tapılmışdır. Toxumunu döyüb narın toz halına salıb, ədviyyat qatqısı kimi xörəklərin tərkibinə qatırlar. Şənbəllənin toxumları ədviyyat kimi dünya xalqlarının kulinariyasında şöhrət qazanmış «karri»-in tərkibinə əlavə edilir. Bundan əlavə, toxumunun tozundan sarıkökün, ağcaqayın şirəsinin tərkibinə də qatırlar.

Hindistanda qovrulub qızardılmış toxumlarından kofe surroqatı kimi istifadə olunur.

Güllücə — Lathyrus

Cinsin 100-dən artıq növü Yer kürəsinin mülayim iqlimə malik zonalarında yayılmışdır. Onlara Afrika, Cənubi Amerika, Meksika və s. ölkələrdə daha çox təsadüf olunur. Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 21 növü məlumdur. Bir növü — əkin güllücəsi mədəni halda becərilir. Ətirli güllücə növündən isə çiçəkçilikdə istifadə olunur. Qida, ədviyyat və dərman əhəmiyyətli növü isə çəmən güllücəsidir.

Çəmən güllücəsi — L.pratensis. Çoxillik ot bitkisi olub, 50-100 sm hündürlükdə dırmaşan gövdəyə malikdir. Cüt lələkşəkilli yarpaqları bir cüt lansentvarı yarpaqcıq və bığcıqdan ibarətdir. İri yumurtavarı, lansetşəkilli yarpaqaltlığı vardır. Çiçək saplağı yarpaqlarından uzundur. Şıx sarı rəngli, kəpənəyə oxşayan çiçək tacı salxım çiçək qrupuna toplanmışdır. Meyvəsi uzunsov, xətkeş formasında, qara rəngli paxladan ibarətdir. Toxumları qırmızımtıl-qonur rəngdədəir. İyun-iyul aylarında çiçək açır, meyvələri avqustda yetişir.

Çəmən gülülcəsi demək olar ki, Azərbaycanın bütün ərazisində, əsasən meşə rayonları, dəniz səthindən 2000-2500 m-ə qədər

hündürlükdə yerləşən dağ çəmənliklərində geniş yayılmışdır. Eləcə də meşəliklərdə, kolluqlarda, meşə açıqlıqlarında, bağlarda, əkin sahələrinin kənarlarında bol güllücə ehtiyatı vardır.

Bitkinin yerüstü hissəsinin kimyəvi tərkibi bioloji fəal maddələrlə zəngindir. Belə ki, yarpaqlarının tərkibində 800 mq%, çiçəklərində isə 700 mq% askorbin turşusu, 10-22 mq% karotin, 17-28 mq% protein, leykoantosian birləşmələri, flavonoidlərdən kversetin, kempferol, eləcə də qəhvə və ferul turşuları və s. müəyyən edilmişdir.

Güllücə tam çiçəkləyən zaman onun yanından keçən adamı xoş iy vurur. Bu, onun tərkibindəki kumarin maddəsi ilə əlaqədardır. Azərbaycanın bir çox rayonlarında bitkinin yenicə açılmağa başlayan çiçəkləri və yarpaqlarını toplayıb, istər adi, istərsə də narın toz halında ədviyyat kimi sup, ət, balıq və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatırlar.

Güllücə otundan 1:30 nisbətində çay kimi dəmləmə hazırlayıb, soyuqdəymə, iltihabgötürücü, öskürəkkəsici dərman kimi istifadə edirlər. Keyfiyyətli bal bitkisi sayılır.

Turşəng-Oxalis
(Turşəng — Oxalidaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 800-dən artıq növünə rast gəlinir. Ən çox Afrika və Amerika qitəsində geniş yayılmışdır. Cinsin Qafqazda 5, o cümlədən Azərbaycanda 2 növü məlumdur: adi-O.acetosella və buynuzcuqlu — Xanthoxalis corniculata — turşəngi.

Adi turşəng — O.acetosella. Hündürlüyü 5-10 sm-ə çatan, kökümsovlu, çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları uzun saplaqlı, üçər bölünəndir. Ağımtıl rənglidir. Çiçəyinin 5 ədəd kasacığı, 5 ədəd ağımtıl-çəhrayı ləçəkləri, 10 ədəd erkəkciyi və 1 ədəd dişiciyi vardır. Meyvəsi yumurtavarı qutucuqda yerləşir. Toxumları qəhvəyi rənglidir. May-iyun aylarında çiçək açır, iyun-iyulda meyvə verir. Yetişmiş qutucuq çatlayır və toxumları kənara tullayır. Günəşli, yağışlı günlərdə, eləcə də gecələr yarpaqları hamarlaşaraq aşağı sallanır. Səhərlər isə yuxarıya doğru uzanır. Qışda daha təravətli və yemlidir.

Turşəng Rusiyanın Avropa zonasının meşə örtüklərində, Sibirdə, Uzaq Şərqin meşələrində, Qafqazın dağlıq rayonlarında, Gəncə və Abşeronda yayılmışdır.

Respublikamızın meşəliklərində rast gəlinən buynuzcuqlu turşəng qida və ədəiyyat kimi faydalı sayılır.

Bitkinin yaşıl hissəsinin tərkibində 0,9% qarışqa, alma, kəhraba turşuları və onların kalsium duzları, yarpaqlarında 140-200 mq% C vitamini, şirəsində 1,36% əvəlik turşusu, karotin, rutin, flavanoid birləşmələri və s. vardır. Turşəng qida və ədviyat bitkisi kimi faydalı sayıla bilər. Belə ki, onun turşməzə yarpaqlarını toplayır, ət maşınından keçirib, xoş tamlı şəffaf, sərinləşdirici içkilər hazırlayırlar. Bitkinin yarpaqları dişlərin iltihabında şəfaverici vasitədir.

Respublikamızın meşələrində rast gəlinən buynuzcuqlu turşəng də qida və ədviyyat kimi faydalı sayılır.

Turşəngdən hazırlanan qida məhsulları. Turşəng içkisi. 200 q turşəng, 1 litr su götürün. Turşəngi ət maşınından keçirin, üzərinə 2 litr qaynanmış su töküb 2 saat dəmləyin. Soyudub şüşə qablara doldurun, yeri gəldikdə süfrəyə verin.

Turşəngdən yaşıl şi. 100 q turşəng, 150 q kartof, 100 q adi soğan, 20 q buğda unu, 20 q kərə yağı, 1/2 yumurta, 20 q xama, dəfnə yarpağı, istiot və duz götürün. Təmizlənmiş kartofu doğrayın, qaynar suya salıb bişirin. 15 dəqiqədən sonra doğranmış soğan və turşəng əlavə edib yenidən 10-15 dəqiqə qaynadın. Hazır olmağa 5-10 dəqiqə qalmış istiot, dəfnə yarpağı və duz əlavə edib qarışdırın. Nimçəyə xama və yumurta qoyun, şi əlavə edib süfrəyə verin.

Turşəng puresi. Turşəngi ət maşınından keçirin, üzərinə istiot əlavə edib qarışdırın. Hazır kütlədən sup, qarnir və salatların tərkibinə qatın.

Turşəng tozu. Açıq havada və ya xüsusi peçlərdə qurudulmuş turşəng yarpaqlarının hövəngdəstədə toz halına salıb, vermişil, ət və s.-dən hazırlanmış xörəklərə xoş dad və iy vermək üçün qatın.

Turşəng pastası. 50 q turşəng, 100 q kərə yağı, 10 qaşxana xardalı və duz götürün. Turşəngi ət maşınından keçirin, yağ, xardal və duz əlavə edib qarışdırın. Aldığınız kütlədən buterbrod kimi istifadə edin.

Ətirşah — Geranium
(Ətirşahkimilər — Geraniaceae fəsiləsindəndir)

Ətirşah fəsiləsi 8 cinsi və 750-yə qədər növü əhatə edir. Bu fəsiləyə daxil olan növlərin əksəriyyəti ot, nadir hallarda yarımkol və kol bitkiləri olub, ən çox mülayim iqlim zonalarında yayılmışdır.

8 cinsin içərisində əksər növləri özündə birləşdirən ətirşah cinsi hesab edilir.

Ətirşah cinsi 350-yə qədər növü özündə birləşdirir. Cinsin içərisində efir-yağlı, boyaq təbtiətli, dərman, nektar və bəzək üçün yararlı növlərinə rast gəlmək olar.

Ətirşah cinsinin Qafqazda 29, o cümlədən Azərbaycanda 23 növünə təsadüf edilir.

Ətirşahın əsas vətəni Cənubi Afrikanın Kap vilayətinin «Xoşməramlı Burnu» hesab edilir. Ətirşah XVI əsrdə Avropa ölkələrinə gətirilərək mədəni halda əkilib becərilməyə başlanmışdır. Hələ çox qədim zamanlarda Misirdə, Yunanıstanda, Romada ətirşahdan alınan xoş ətirli efir yağından təkcə kosmetika sahəsində deyil, eyni zamanda müalicə məqsədləri üçün də istifadə edirdilər.

Müqəddəs Marveya adasının cadugərləri hamilə qadınlara məsləhət görürdülər ki, doğmağa bir ay qalmış hər gün qarın nahiyələrini ətirşah yağı ilə dairəvi və spiral formada sürtsünlər. Bunu onunla izah edirdilər ki, ətirşah yağı uşaqda təhlükə törədən şər qüvvələrin qarşısını alır, onun sağlam və ağıllı olmasına şərait yaradır.

Ətirşahdan soyuqdəymələr zamanı baş verən kəskin onurğa ağrılarını yox etmək üçün həmin nahiyələrə ətirşah yağı sürtməklə müalicə edirmişlər. Bitkinin yarpaqlarından alınan dəmləmələrdən aybaşı qabağı baş verən ağrıların qarşısını almaq üçün daxilə qəbul edirdilər.

XVI əsrdə rus əczaçıları «atəş zamanı» qulaqlarda baş verən gurultuları və ağrıları ətirşahdan alınan ekstraktdan damcı kimi istifadə edib qarşısını alırdılar. Göz qapağında baş verən xəstəlikləri aradan qaldırmaq üçün ətirşahdan alınan ekstaktın içərisinə azca bal qatıb səhər və axşam vaxtları yumaqla müalicə edirmişlər. Bunun üçün 200 ml qaynanmış suya 10 ədəd ətirşah yarpağı və yaxud çiçəyindən götürüb əlavə edin, zəif od üzərinə qoyub qaynayana qədər saxlayın. Sonra dəmləməni götürüb üzərinə 1 çay qaşığı bal əlavə edib qarışdırın. Alınmış məhlulu axşam ay bütöv olan zaman gecədən səhərə qədər saxlayıb sonra istifadə edin.

1769-cu ildə I Pyotra Azov vilayətindən bir neçə banka ətirşah yağı göndərirlər. Məsələ bunda idi ki, onun sol ayağının baş barmağının ətrafında dırnaqla birlikdə 1 falanqalı «vəhşi ət» əmələ gəlmişdir. Bunun nəticəsində baş barmaqda əziyyət verən kəskin ağrılar əmələ gəlirdi. Ağrının təsiri nəticəsində I Pyotr gəzə bilmirdi. İki həftə ətirşah yağı ilə gündə 3 dəfə sürtülən bu «vəhşi ət»

sağalmağa başlayır. Ətirşah yağı büzüşdürücü, antiseptik və aşı xüsusiyyətinə malik olduğu üçün barmaq sağalmışdır.

Azərbaycan florasında yayılan bir neçə ətirşah növlərinin faydalı xüsusiyyətləri ilə oxucuları tanış etmək istərdik.

Təpəyəbənzər ətirşah — Geranium collinum. Bu çoxillik, sıx tüklərlə əhatə olunan, ətli kökümsova malik 20-50 sm hündürlükdə olan ot bitkisidir. Gövdənin aşağı nahiyəsində dərin bölünmüş barmaqvari yarpaqları, çəhrayı-qırmızı çiçəkləri 5 toxumlu meyvəçiçəkdən ibarətdir. Ləçəkləri çəhrayı-bənövşəyi rəngdədir. Bitki iyun-iyul aylarında çiçəkləyir, meyvələri avqustda yetişir.

Təpəyəbənzər ətirşaha Azərbaycanda Böyük Qafqazın Quba ərazisində, Kiçik Qafqazın cənub hissəsində, Naxçıvanın dağlıq ərazilərində, çəmənliklərdə, açıq sahələrdə, bağlarda rast gəlmək olar.

Bitkinin yerüstü hissəsindən qönçə dövründə əsas hissəsini piroqalol, pirokatexin tərkibli, 10,8-23,54%-ə qədər aşı maddəsi, gövləsindən 10,16% monosaxarid, 0,6% şəkərli maddə, 3,34% nişasta, 11,64% hemisellüloza, yarpaqlarından 6,42% monosaxarid, 0,62% saxaroza, 3,7% qlükoza, 0,18% fruktoza, 1,2% sorboza, ramnoza, arabinoza, ksiloza, riboza, maltoza, 3,26% nişasta, C vitamini, 13,5-18,5% aşı maddəsi, avikularin, 0,25% rutin, 0,084% qerain, 0,029% kversetin, 0,012% kempferol, çiçəklərindən isə C vitamini, 13% aşı maddəsi, meyvə, meyvəyanlığından və toxumlarının tərkibindən 5,4-10,59% aşı maddəsi və s. aşkar edilmişdir.

Ətirşahın yer üstü hissəsindən alınan efir yağı xoşagələn, çiyələk-ananas iyini xatırladır. Efir yağı ətriyyat-kosmetika sahəsində də tətbiq edilir.

Kulinariya sahəsində isə efir yağından çörək-bulka sənayesində, meyvə, cem, sərinləşdirici içkilərin tərkibinə əlavə edilir. Bir sıra xalqların kulinariyasında ətirşahın cavan yarpaq və zoğlarından müxtəlif xörəklərin tamının yaxşılaşdırılmasında ədviyyat qatqısı kimi istifadə edilir.

Məhsulun toplanması. Xammal kimi bitkinin yerüstü hissələrindən istifadə edilir. Yerüstü hissəsinin 14,5% hamaşçiçək, 24,3% çiçəkdaşıyan gövdə, 61,7% yarpağı təşkil edir. Bitkidən ildə iki dəfə məhsul götürülür. Birinci biçin may ayının axırı, iyunun əvvəllərində, ikinci biçin isə oktyabr ayının ikinci ongünlüyündə aparılır. Hər hektar sahədən 7,2-13 ton yaşıl xammal kütləsi əldə edilir. Bitkinin yaşıl xammal hissəsindən 0,18% efir yağı əldə olunluğu halda, quru halında ondan 0,82% efir yağı alınır. Hər hektar sahədən 29-30 kq efir yağı tədarük olunur.

Bitkinin yerüstü hissəsindən alınan efir yağından tibb sahəsində bir sıra xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilən müxtəlif preparatların hazırlanmasında istifadə olunur.

Xalq təbabətində ətirşahdan hazırlanan bir neçə preparatlarla bəzi xəstəliklərin müalicəsi haqqında məlumat vermək istərdik.

Kəskin qulaq ağrılarını müalicə etmək üçün: 5-10 ədəd təzə yarpaqlarından götürüb sıyıq halına salıb üzərinə 2-3 xörək qaşığı kamfora spirti əlavə edib qarışdırın. Sonra bərk xəmir şəklinə salıb əski parçasına yaxıb qulaq nahiyəsinə qoyub bağlayın. Üç-dörd əməliyyatdan sonra ağrı tamamilə çəkilib gedəcəkdir.

Ətirşah yağından ürəyin sakitləşdirilməsində, əhval-ruhiyyənin yaxşılaşdırılmasında 1-2 damcı ətirşah yağını suya əlavə edib qəbul edilir.

Qan təzyiqinin müalicəsində: 3 xörək qaşığı ətirşah sıyığından götürüb 100 ml spirtin üzərinə əlavə edib ağzını möhkəm bağlayıb isti və qaranlıq yerdə 3 gün saxlayın. Sonra 20 damcı götürüb 1 xörək qaşığı suya qatışdırıb səhər ac qarına, axşamlar isə yatmazdan qabaq qəbul edin. Bu prosesdən sonra qan təzyiqi normaya düşəcəkdir.

İshal, qan təzyiqi, ürəyin fəaliyyətini artırmaq, mədəaltı vəzinin, qara ciyərdə olan artıq qlikogeni azaltmaq üçün: çay qaşığı yarpaq və çiçəyindən hazırlanmış sıyığından götürüb 1 stəkan soyuq suya töküb 8 saat qaranlıq yerdə saxlayın. Sonra süzüb gündə 5-6 dəfə qəbul edin.

Epilepsiya xəstəliyi zamanı: 3 xörək qaşığı ətirşahın yuxarı hissəsində yerləşən yarpaq və çiçəklərindən götürüb 1 stəkan soyuq zərdaba töküb üzərinə damotundan və yaxud pişikotundan hazırlanmış spirtli ekstrakdan əlavə edib səhər saat 8-dən axşam saat 10-a qədər saxlayın. Sonra həmin məhluldan xəmir hazırlamaq üçün bir az un, bir neçə damcı bitki yağı əlavə edib qarışdırın. Sonra alınmış kütləni götürüb təmiz ağ əskiyə yaxıb xəstə nahiyənin üzərinə qoyub bağlayın. Damotundan və yaxud ətirşahla birlikdə pişikotundan hazırlanan spirtli cövhərdən 15-20 damcı götürüb gündə 3 dəfə qəbul edin.

Ətirşahdan alınan preparatlar epilepsiya xəstəliyinin müalicəsində köməkçi vasitə kimi istifadə edilir. Ətirşah preparatı günəş toxumasının sinirlərinə müsbət təsir göstərir.

Sifətdə baş verən əsəb xəstəliklərini müalicə etmək üçün ətirşahdan hazırlanan preparatlardan da istifadə etməyi məsləhət görürlər. Bunun üçün: 1 stəkan ətirşahın yarpaq və çiçək hissəsindən

hazırlanmış sıyığından götürüb şüşə qaba töküb üzərinə 0,5 litr təmiz etil spirti əlavə edib qabın ağzını qapaqla bağlayın. Şüşə qab hökmən şəffaf olmalıdır. Hazırlanan cövhər götürülən şüşə qabın həcminin 1/2 hissəsini əhatə etməlidir. Sonra şüşənin içərisində olan məlhəmi 2 həftə günəş qarşısında saxlayın - sonra qapağı açıb şüşə qabı zeytun və yaxud qarğıdalı yağı ilə doldurub ağzını bağlayıb yenidən günəşin qabağına qoyub 2 həftə saxlayın. Sonra məhlulu süzüb, şüşə butılkalara doldurub ağzını möhkəm bağlayıb saxlayın. Yeri gəldikcə istifadə edin.

Kataraktın müalicəsində: Əgər gözün linza hissəsində tutqunluq əmələ gəlibsə onu mütləq cərrahiyyə üsulu ilə müalicə etmək lazımdır. Hərgah katarakt təzə əmələ gəlməyə başlayıbsa, onun inkişafını saxlamaq üçün ətirşahın yarpaq və çiçək hissəsindən hazırlanmış şirəsindən gözünüzə 1-2 damcı töküb qocalıb əldən düşənə qədər öz görmə qabiliyyətinizi saxlaya bilərsiniz. Sifətinizin dərisini təravətləndirmək üçün ətirşahın yarpaq və çiçəklərindən alınan şirəni şüşə bankalara doldurub qapağını bağlayıb qış dövrü pəncərənin qarşısına və yaxud soyuducuya qoyub dondurun. Sonra buza dönmüş kütlədən götürüb yatmamışdan qabaq və yaxud səhər tezdən dairəvi şəkildə sifətinizə sürtün. Bu zaman üzünüzdə qan dövranı güclənəcək, toxumalar qida ilə həddindən artıq təmin olunduğundan sifətiniz təravətlənəcək və saflaşacaq, əhval-ruhiyyəniz yüksələcək. Bu zaman sizin sifətinizdən xoş ətirli iy ətrafa yayılıb yanımızdan keçənlərin sizə diqqətini artıracaq və yaşadığımız günü xoş məramlarla başa vurmanıza kömək edəcək.

Təpəyəbənzər ətirşah həm də qiymətli təbii boyaq xammalı hesab edilə bilər. Biz 1986-cı ildə Şahbuz rayonunun Keçili kəndi ətraflarından boyaq xammalı məqsədilə materal toplayıb laboratoriyaya gətirib yun ipdə boyama xüsusiyyətlərini öyrənməyə başladıq. Boyama proseslərinə bir neçə yeniliklər edib, təpəyəbənzər ətirşahın ot hissəsindən yun ipi boyayaraq tünd sarı, zeytunu, mixəyi, yaşımtıl, çəhrayı, qırmızı rəng və cavablar almağa nail olduq.

Qırmızı ətirşah — Geranium sanguenum. Bu çoxillik ot bitkisi olub, kökümsovları düyünlü, hündürlüyü 30-50 sm, üzəri uzun tükcüklərlə əhatə olunmuşdur. Yarpaqları saplaqlı, kəm halında və yaxud dairəvi olub 5-7 sayda bölünmüşdür. Ləçəkləri qan qırmızı rəngdə olub iridir.

Qırmızı ətirşah Azərbaycanın Böyük Qafqazın Quba ərazisinin şərq, qərb hissəsində, Kiçik Qafqazın şərq, mərkəz və cənub ərazilərində yayılmışdır. Bundan başqa bitkiyə 1800-2000 m yük-

səklikdə olan dağlıq zonalarda, çəmənliklərdə, açıqlıqlarda və kolluqlar arasında təsadüf etmək olar.

Yeraltı hissəsindən şəkər, nişasta, qönçə dövründə 7,2-29%-qədər aşı maddəsi, yerüstü hissəsindən isə saxaroza, qlükoza, fruktoza, rafinoza, efir yağı, 3,9-23,5% aşı maddəsi aşkar edilmişdir. Yarpaqlarından üzvi turşulardan alma və limon turşuları, 10,24-11,35% aşı maddəsi, kversetin, mirisetin flavonoidləri, yarpaqlarından nişasta, üzvi turşular, oksalat duzu, qönçəsindən 10,13% aşı maddəsi, çiçəklərindən efir yağı, meyvəsindən 4,08-7,4% aşı maddəsi və aşkar edilmişdir.

Yarpaq və çiçəklərindən hazırlanan dəmləmə və cövhərindən böyrək daşının əridilməsində, revmatizmada, podaqra və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Kök və kökümsovlarından hazırlanan cövhərindən büzüşdürücü, soyuqdəymə, müxtəlif qanaxmalarda, deizinteriya, irinli yaraların, ağız və udlaq nahiyəsində baş verən nasazlıqların aradan qaldırılmasında istifadə edilir. Bundan başqa bitkidən alınan preparatların köməyi ilə bəd xassəli şişlərin, müxtəlif mənşəli dəri xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir. Yerüstü hissəsindən hazırlanan vannasından isə irinli dəri xəstəliklərini və yaraların müalicəsində istifadə edilir.

Çiçəklərindən və yaşıl kütləsindən boyaqçılıq və gön-dəri sənayesində aşı ekstraktı almaq üçün mədəni hala keçirilib əkilməsini məsləhət görürük. Hər hektar sahədən 65-84 sentner xammal əldə etmək olar.

Meşə ətirşahı - Geranium sylvaticum (G.pseudosibiricum). Bu hündürlüyü 30-60 sm olub çoxillik ot bitkisidir. Kökətrafı yarpaqlarının saplaqları uzundur. Çiçəkləri çoxsaylı olub gövdənin yuxarı hissəsində yerləşmişdir. Ləçəkləri tərsyumurta formasında olub qırmızı-bənövşəyi rəngdədir.

Meşə ətirşahı Azərbaycanın Böyük Qafqazın Quba ərazisinin şərq, qərb hissəsində, Kiçik Qafqazın şimal, mərkəz ərazilərində, Şahbuz rayonunun dağlıq ərazilərində yayılmışdır. Bundan başqa bitkiyə orta dağlıq zonasından başlayıb, yuxarı dağlıq zonalarına qədər ərazilərdə, eyni zamanda meşə açıqlıqlarında və çəmənliklərdə təsadüf etmək olar.

Bitkinin yerüstü hissəsindən nişasta, üzvi turşular, oksalat duzu, vegetasiya dövrünün sonunda isə 12,85-23,3% aşı maddəsi, yerüstü hissəsindən saxaroza, qlükoxa, fruktoza, rafinoza, 12,55-15,0% aşı maddəsi, flavonoid maddələri, yarpaqlarından saxaroza, C

vitamini, kversetin, kempferol flavonoidləri, toxumlarından leykoantosian, leykosinaidin və s. maddələr aşkar edilmişdir.

Bitkidən hazırlanan dəmləmə və cövhərindən büzüşdürücü, qanaxmaların qarşısının alınmasında, müxtəlif mənşəli bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində, böyrək daşlarının təmizlənməsində istifadə edilir. Çiçəklərindən sarı və göy rəng alınır.

Azərbaycan florasında yayılan ətirşah növlərinin kimyəvi tərkibi hal-hazırki dövrə qədər öyrənilməmişdir. Biz ilk dəfə olaraq 1987-ci ildə Naxçıvan MR-in Şahbuz rayonunun Biçənək kəndində bitkidən xammal tədarük edib, boyaq xüsusiyyətlərini öyrənməyə başladıq. Meşə ətirşahının yerüstü hissəsindən boyaq hazırlayıb yun ipi müxtəlif rəng və çalarlara boyadıq. Aldığımız rəng və çalarlar sabunla yuyulmağa, atmosferin fiziki-kimyəvi təsirinə davamlı olub xalçaçılıq və ipəkçilik sənayesində təbii boyaq xammalı kimi istifadə oluna bilər.

Ətirşah cinsinin — Geranum macrorrhizum növündən alınan efir yağından da ətriyyat, kosmetika, kulinariya, və tibb sahəsində geniş istifadə edilir.

Sədo — Ruta
(Sədokimilər — Rutaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 10-a qədər növü yayılmışdır. Ona əsasən Orta Aralıq dənizi ölkələrində və Asiya ərazisində rast gəlmək olur. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycan ərazisində 1 növü — ətirli sədo mədəni halda əkilib becərilir.

Ətirli sədo — Ruta graveolens. Hündürlüyü 30-50 sm-ə çatan çoxillik, bozumtul-göy rəngli qədim dərman bitkisidir. Bütün hissələri efir yağlı vəzciklərlə örtülüdür. Gövdəsi düzqalxan, yuxarı hissədən budaqlanandır. Yarpaqları növbəli, uzunsaplaqlı, iki-üç qat lələkvarı bölümlüdür. Sarı rəngli çiçəkləri qalxanvarı və yaxud süpürgəvarı çiçək qrupunda toplanır. İyun-iyul aylarında çiçək açır. Meyvəsi 4-5 yuvalı qutucuqdan ibarətdir.

Ətirli sədo mülayim iqlim zonalarında yaxşı inkişaf edir, bol məhsul verir. Quru, əhəngli və günəşli yamaclarda mədəni halda becərilir. Vegetativ orqanları və şitilləri vasitəsilə çoxaldılır. Buna ən çox üzümçülük sahələrində təsadüf edilir.

Təzə yarpaqlarını may ayından başlayaraq toplayırlar. İl ərzində yarpaqları bir neçə dəfə toplamaq olar. Onları yığarkən ehtiyatlı

olmaq lazımdır. Efir yağının tərkibində olan zəhərli maddələr dəridə ekzema əmələ gətirə bilər.

Sədonun yerüstü hissəsində 0,5-1 %-ə qədər efir yağı vardır. Efir yağının əsas komponentlərini pinen, limonen, valerian, sineol, rutin, furokumarin, terpenlər, alkoloid və s. maddələr təşkil edir. Bundan başqa, onun tərkibində rutin, aşı maddələr, qatranlar, furokumarinlər, alma turşusu, acımtıl maddələr və s. müəyyən edilmişdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Yarpağından 156,6 mq% C vitamini, çoxlu miqdar flavonoid maddələri, rutin maddələri aşkar edilmişdir. Rutin maddəsi kaplyar damarlarının möhkəmləndirilməsində və soyuqdəymədə ən əhəmiyyətli vasitə hesab edilir. ABŞ-da, İtaliyada sədonun yaşıl kütləsindən alınan preparatlarının köməyilə göz xəstəliklərinin, Hindistnd tonusartırıcı, antiseptik, abortiv vasitə kimi istifadə edilir. Çində başağrılarında uşaqlarda baş verən epilepsiyada tətbiq edilir. Avstraliyada sədodan revmatizm, ürək döyüntülərində, nevrozda, podaqrada işlədilir. Ətirli sədonu impotensiyanı anadan qaldıran ən yaxşı vasitə hesab edirlər.

Diqqət! Sədo az zəhərli olduğuna görə ondan böyük dozalarda istifadə olunmasına icazə verilmir. Xaricə sürtdükdə yanıqlar əmələ gətirdiyi üçün az miqdarda istifadə edin. Sədo preparatlarından hamilə qadınların istifadə etmələrinə icazə verilmir.

Xalq təbabətində sədonun yerüstü çiçək və yaşıl hissələrini toplayıb qurudur və çay dəmləyib mədə xəstəliklərində işlədirlər. Bitkidən hazırlanan çay iştahı artırır, həzm prosesini qüvvətləndirir, sinir sistemini sakitləşdirir və qan təzyiqini aşağı salır. Xammalın dəmlənməsindən qan damarları xəstəliklərində, ürək döyüntülərində, baş gicəllənmələrində də istifadə etmək məsləhətdir. Ətirli, acımtıl, kəskin ədviyyəli xassəyə malikdir. Onun efir yağı konyak istehsalında, ədviyyat, kosmetika, əczaçılıq sənayesində işlədilir. Müalicəvi xüsusiyyətlərə malik olan suların, cövhərlərin və dərman preparatlarının tərkibinə daxil edilir.

Ədviyyat xüsusiyyətləri. Onun yarpaq və toxumlarından xiyar, pomidor, kələm və s. tərəvəzlərdən hazırlanan konserv məmulatlarına qatqı kimi əlavə edilir. Həmçinin ət xörəklərinin ətirli və iştahaçıcı olması üçün ədviyyə kimi əlavə olunur. Müxtəlif salat növlərinin hazırlanmasında da işlədilir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, sədodan hazırlanan ədviyyələrin tərkibində alkoloid maddələr vardır ki, bu da orqanizm üçün zərərli təsirlərə gətirib çıxara bilər. Buna

görə də sədodan ədviyyat kimi az miqdarda istifadə etmək məsləhətdir.

Sumaq — Rhus
(Sumaq — Anacardiacea fəsiləsindəndir)

Rhus coriaria bu, hündürlüyü 1,5-3 m olan kol və ya ağacdır. Cavan zoğlarının qabığı açıq şabalıdı tükcüklüdür. Yarpaqlarının uzunluğu 10 (12-20) sm-ə çatır, 21 ədəddir. Yuxarı hissədən yumurtavarı və ya uzunsov yumurtavarıdır. Çiçəkləri müxtəlif cinsli, xırda, yaşılımtıl-ağ rəngdə, budaqların ucunda salxımvarı yerləşmişdir. Çiçəklər 5 erkəkcikdən və bir ədəd dişicikdən ibarətdir. Çəyirdəkli meyvəsi sərt, xırda, qonur-qırmızı, böyrəkvarı olub, qırmızı vəzli tükcüklərlə örtülmüşdür. İyun-iyul aylarında çiçək açır, meyvəsi sentyabr-oktyabr aylarında yetişir. Bol meyvəvermə qabiliyyətinə malikdir. Hər bir hamaş çiçəyi 200-300 (500)-ə qədər meyvə verir. Normal inkişaf etmiş kolunda 70-150-ə qədər dişi çiçək olmaqla 50 min toxum olur. Güclü inkişaf etmiş kök sisteminə və kökümsova malikdir.

Respublikamızda böyük xammal ehtiyatına malik sahələri vardır. Azərbaycanda, Naxçıvanda, Şamaxıda, Ağsuda, İsmayıllıda, Şəkidə, Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarının ətəklərində, Qobustanda və s. yerlərdə yayılmışdır. Adətən, daşlı-cınqıllı yerlərdə, meşələrdə və meşə açıqlıqlarında tez-tez rast gəlinir.

Sumaq qiymətli aşı, boyaq, dərman və ədviyyat əhəmiyyətli bitki sayılır. Belə ki, onun gövdəsinin qabığından bozumtul, tünd qonur, zeytunu və s., köklərinin qabığından şabalıdı, qəhvəyi, yarpaqlarından sarı, narıncı, meyvələrindən isə qırmızı boyaq alınır. Yarpaqlarının tərkibində 12-33 %-ə qədər texniki və tibbi aşı maddələri tapılmışdır. Aşı maddələrinin tərkibində isə 15 % qal turşusunun metil efiri, eləcə də sərbəst halda qal və ellat turşuları var. Quba rayonundan yığılan sumaq yarpaqlarından 12,8-18 (20) % aşı maddələri, flavonoidlər (kversetin, ramnetin, mirsetin), efir yağı (izi), 18,35 % piyli yağ, 1,05 % qatranlı maddələr, 6,03 % üzvü turşular, 64,6 mq % C vitmaini, K vitamininin izi və s. aşkar edilmişdir.

Aparılan eksperimental təcrübədə sumağın yetişmiş meyvələri, xüsusən meyvələrindən hazırlanmış duru ekstrakt qanda şəkərin miqdarını azaldır. Bundan əlavə, sumağın spirtli duru ekstraktı kliniki təcrübədən keçirilmiş və onun şəkərli diabetin başlanğıc dövrün-

də effektli təsir göstərdiyi müəyyən edilmişdir. Diabetin orta və ağır formalarında sumaq ekstraktı ilə insulinin kombinasiyası müsbət təsir göstərir. Bu da müalicə zamanı insulindən az miqdarda istifadə olunmasına imkan yaradır.

Xalq təbabətində sumaq yarpaqlarından və meyvələrindən çay dəmləyib qarın ağrısında, ishala və dizinteriyaya qarşı işlədirlər. Meyvəsindən ədviyyat kimi ən qədim zamanlardan hazırkı, dövrə qədər müxtəlif xörəklərin — ət, piti, tikəkabab, lüləkabab, qutab və s. tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir. Meyvəsinin qabığı kəskin tamlı ədviyyat kimi kulinariyada geniş istifadə olunur. Sumaqdan hazırlanan ədviyyat iştahartırıcı, həzmyaxşılaşdırıcı xüsusiyyətlərə malikdir.

İnnab — Zizyphus
(Murdarça — Rhamnaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florası tərkibində innabın 100-ə qədər növünə rast gəlmək olar. Qaqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 1 növü — **Z.jujuba** yayılmışdır. İnnabın Azərbaycanda 10-la sort və formaları yaradılmışdır. Hündürlüyü 15 metrə çatır. Lakin Azərbaycan şəraitində innabın hündürlüyü orta hesabla 6-12 metrə qədər olur. Ağacların gövdəsi kələ-kötür, oduncağı bərk, palıdı rəngdə, çətri ensiz olub, budaqları yuxarıya doğru qalxır. Cavan zoğları əvvəlcə tünd yaşıl, sonra palıdı və nəhayət qırmızımtıl-boz rəng alır. Budaqları dirsəklidir, hər dirsəkdə ildən-ilə böyüyən, düyünəbənzər, üstü pul-pul firlar vardır. Bu firların üzərində vegetativ və generativ tumurcuqlar yerləşir.

Yarpaqları sadə, növbəli, alt tərəfdən açıq yaşıl, ürək şəkilli olub, kənarları bütöv yaxud dişciklidir. Yarpağın uzunluğu 2-5 sm, eni 2-2,7 sm olur. Saplaqlarının uzunluğu isə 0,2-5 sm-dir. Üzərindəki üç əsas damarın biri yarpağın tam ortasından, digərləri isə yarpağın kənarlarından ucuna tərəf gedir.

Yarpaqları iki tikandan ibarət olub, yarpaq saplağının əsasında yerləşir. Onlardan biri uzun, digəri isə qısadır.

Çiçəkləri cari ildə əmələ gəlmiş cavan budaqlar üzərində, yarpaqların qoltuğu altında qruplarla yerləşir. Hər çiçək qrupunda 7-14 çiçək, hər cavan budaqda isə 5-12 çiçək qrupu olur. Çiçək yatağı bir qədər ətli, yastı, ulduzvarıdır, qızılı-sarımtıl rəngdədir. Dişiciyi çiçək yatağının ortasında olub, bir ağızcıqlıdır. Çiçəkdə 5 kasa yarpağı

və 5 ədəd ləçək yarpağı vardır. Ləçəklərin arasında isə çiçək yatağının kənarına yapışmış 5 ədəd erkəkcik yerləşir.

Meyvə yumru, uzunsov, armudşəkilli, qabıqları parıldayan, qəhvəyi, qırmızımtıl-qonur rəngdə olub, çəyirdəkli meyvədir. Meyvələri yabanı halda 1-2 sm., mədəni formada 3 sm. uzunluğunda, 1,5-4,5 q. ağırlığında olur.

İnnabın vətəni Cənubi və Cənubi-Şərqi Asiya, həmçinin Orta Asiya və Zaqafqaziya sayılır.

İnnab Azərbaycanda qədim zamanlardan bəri həyətyanı sahələrdə də becərilir. Bu bitkiyə ən çox Göyçay, Ağdaş, Ucar, Abşeron yarımadasında, bəzi hallarda isə Cənubi Qarabağ rayonlarında, Gəncə ətraflarında, Şəki, Qax, Zaqatala rayonlarında, Muğan-Mil düzənliklərində, Lənkəran və Naxçıvanda rast gəlmək mümkündür.

İnnab çox qiymətli, faydalı bitkidir. Belə ki, onun meyvəsi dadlı və keyfiyyətlidir. Meyvələri yaş və qurudulmuş halda istifadə olunur. İnnabın meyvələrinin tərkibində 800 mq/%, yarpaqlarında isə 1220 mq/% C vitamini vardır. İnnabın meyvələrinin tərkibində 40%-ə kimi şəkər, 5%-dən çox protein, 1,5% kəhraba və alma turşusu, 2,5% nektin maddəsi, 2%-ə qədər qatran, 1,2% aşı maddəsi və s. vardır.

İnnabın meyvəsindən qənnadı və konserv istehsalında da istifadə edilir.

Qurudulmuş innabı bir ildən çox saxlayıb ondan istifadə etmək mümkündür. İnnabın meyvələrindən Yaxın Şərqdə və Aralıq dənizi ölkələrində yaş və qurudulmuş halda istifadə olunur.

Xörək hazırlamaq üçün onun meyvələrini düyü ilə birlikdə qaynadıb qovururlar. İnnabdan çörək də bişirilir.

Azərbaycanda və Yaxın Şərqdə innab qədimdən müalicə məqsədilə işlədilir.

Halen göstərir ki, bu meyvə həzm olunur və mədəyə müsbət təsir göstərir. Ərəb həkimi Məssihi göstərmişdir ki, innabın meyvələri astma xəstəliyi zamanı insanı sakitləşdirir. Başqa məlumatlara görə, innabın meyvələri qan dövranında oyadıcı təsir göstərir. Məhəmməd Hüseynin bir neçə əsr bundan əvvəl yazılmış «Məhzən-əl ədviyyə» əsərində innabın müalicə əhəmiyyəti haqqında geniş məlumat verilir. O göstərir ki, innab öskürək və ağız yarasının müalicəsi üçün yaxşı dərmandır. İnnab meyvəsinin ununa bal qatmaqla hazırlanmış yağ ağız yarasını sağaldır. İnnab qanı təmizləyir, ciyərin, böyrəyin və sidik kisəsinin ağrısını sakitləşdirir.

Üzüm — Vitis
(Üzüm — Vitaceae fəsiləsindəndir)

Üzüm fəsiləsinin dünya florasının tərkibində 700-ə qədər növü və 12 cinsinə təsadüf etmək olar. Bu növlər ağac və lian formasında olub ən çox tropik və subtropik ərazilərdə yayılmışlar.

Bu fəsilənin ən faydalı cinslərindən biri üzüm — **vitis** hesab edilir.

Üzümün dünya florasının tərkibində 70-ə qədər növünə təsadüf edilir. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda üzüm cinsinin 2 növü yayılmışdır. Üzüm ən qədim çiçəkli bitkilərdən sayılır. 90 milyon il bundan əvvəl Vitis vinifera — mədəni növə daxil olan üzüm üçüncü dövrdə (70 milyon il bundan əvvəl) əmələ gəlmişdir. Dünyanın bir sıra məşhur alimlərindən De Kandolun, N.İ.Vavilovun və A.M.Neqrulunun məlumatlarına görə, Xəzər dənizi, Qara dəniz və Aralıq dənizi hövzəsində olan rayonları, o cümlədən Azərbaycan ərazisini mədəni üzümçülüyün vətəni sayırlar.

Azərbaycanda yabanı V.sylvestris — meşə üzümünün geniş yayılması bu ərazidə üzümçülüyün qədimlərdən mövcud olmasını bir daha təsdiq edir.

Hazırda üzümçülüyün inkişaf etdirildiyi ölkələrdə mədəni üzüm növünün 100-lərlə yeni-yeni sort və çeşidləri yaradılmışdır.

Bütün meyvə və tərəvəz məhsullarında olduğu kimi, üzümün də tərkibini təşkil edən kimyəvi birləşmələr onun növündən və hansı ekoloji şəraitdə becərilməsindən asılıdır. Buna görə də üzümün tərkibində qlükoza və fruktozanın miqdarı 10%-dən 30%-ə qədər ola bilər. Üzümün yarpaqlarından tutmuş kökünə qədər hər yeri istifadəyə yaralı, deyərdim ki, möcüzəli nemətdir. Onu xeyirxaqdıqla xatırlasaq: yarpağı — mətbəximizin əvəzsiz «gözəli», meyvəsi süfrəmizin bəzəyi, şərabı-həyat cövhəri, cecəsi — təbii boyaq və gön-dəri sənayesi üçün aşı xammal mənbəyi, toxumu-yağla zəngin olub sabun, lak, boyaq sənayesində geniş istifadə edilir, kökü-kötükəsi belə işə yarar, kisənizə bərəkət...

Üzüm bitkisi meyvəsinin yüksək qidalılığı, daxili, xarici görünüşü, iqtisadi faydası insanlarda çox qədim zamanlardan bu bitkini becərməyə maraq oyatmışdır.

Üzümün tərkibində A, C, K, PP, B_1, B_2, provitamin A vitaminləri, üzvi turşulardan alma, çaxır, limon, quzuqulağı, qarışqa və salisil turşuları, mineral maddələrdən kalium, kalsium, natrium, fosfor, dəmir, kobalt, manqan, toxumunda 4-19%-ədək piyli yağ, 1,8-8%-ə

qədər aşı maddəsi və s. aşkar edilmişdir. Üzümün tullantısından etil spirti, sirkə, üzüm turşusu alınır.

Üzüm qiymətli qida məhsulu olmaqla bərabər, eyni zamanda müalicəvi əhəmiyyətə malikdir. Üzümün tərkibində olan əsas mənimsənilən şəkər, qlükoza və fruktoza əzələ sistemi, xüsusilə ürək əzələsi üçün ən qiymətli qida maddəsidir. Qlükoza insan orqanizmində toxumaların oksigeni mənimsəməsini yüksəldir və bakteriyaları məhv etmək qabiliyyətinə malikdir. Bir çox yoluxucu xəstəliklərin əmələ gəlməsinin qarşısını alır. Üzümün tərkibində olan dəmir qida əmələ gətirən orqanların fəaliyyətinə və oksidləşmə prosesinə yaxşı təsir göstərir. Üzvü turşularda bakteriyaları məhv etmək xüsusiyyəti daha güclüdür. Həmçinin onlar orqanizmdə turşu-qələvi müvazinətinin normal saxlanılmasına kömək edirlər.

Üzüm bağırsaqda və qaraciyərdə toplanan zəhərli maddələri zərərsizləşdirir, qanda sidik cövhərini azaldır və orqanizmdə duzların toplanmasına mane olur.

Üzümdə olan çaxır turşusu insan orqanizminin həyat fəaliyyəti üçün çox mühüm məhsullardan biridir.

Ona görə də üzümdən və onun şirəsindən bir sıra xəstəliklərin müalicəsində: poliartridlərdə, ürək, mədə, böyrək xəstəliklərində, qan azlığında, maddələr mübadiləsinin pozulmasında, vərəmin ilk mərhələlərində, həmçinin köməkedici maddə kimi xroniki bronxitin, plevritin, bronxid asmasının və s. başqa xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Üzümün tərkibinin 70-80%-ni su təşkil edir. Üzüm suyu «Borjomi» və qələvi xüsusiyyətli mədən sularından geri qalmır, hətta onlardan bir qədər üstün sayılır. Üzüm və üzüm şirəsinin uşaqların qidasında əhəmiyyəti böyükdür. Əbəs deyil ki, üzüm şirəsini məcazi mənada tərkibində piy və zülal olduğu üçün «bitki südü» adlandırırlar. Ona görə də inkişafdan qalmış uşaqlara üzüm şirəsinin verilməsi yaxşı nəticə verir. Uşaq bağçalarında, körpələr evində və sanatoriyalarda üzümdən hazırlanmış «kişmiş», «sucuq» kimi ərzaq məhsulları əvəzedilməzdir.

Həkimlər üzüm şirəsindən qan, ürək-damar, böyrək və qara ciyər xəstəliklərinin müalicəsində geniş istifadə edirlər. Üzüm şirəsi bəlğəmgətirici təsirə malikdir. Ondan tənəffüs yolları xəstəliklərində də geniş istifadə edilir. Üzüm şirəsi qırmızı qan kürəciklərinin çoxalmasına, hemoqlobinin artmasına və s. təsir göstərir.

Gün ərzində yalnız üzümlə qidalanmaq yaxşı nəticə vermir. Çünki gündəlik qidanın tərkibində şəkərdən başqa zülallar, yağlar və b. çoxlu qida maddələri də olmalıdır. Üzüm şirəsinin təyin edil-

miş vaxtda qəbul edilməsi orqanizm üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Onu yeməkdən əvvəl və ya sonra ac və ya tox qarına qəbul edilməsini də bilmək lazımdır. Üzüm şirəsini ac qarına içdikdə, o mədə və bağırsaqların şirə vermək qabiliyyətini artırır, həzm prosesinin yaxşılaşmasına imkan verir və tez bir zamanda bağırsaqlardan sovrulur. Bu isə orqanizmin hiceyrələrinə paylanır. Yeməkdən sonra üzüm şirəsini qəbul etdikdə mədə ağırlaşır və yellənir, qıcqırma yaranır, bu isə xəstəni narahat edir. Üzüm şirəsi gündə iki-üç dəfə yeməkdən bir saat əvvəl və yeməkdən iki-üç saat sonra qəbul olunmalıdır. Üzüm və üzüm şirəsindən, sonra meyvə, tərəvəz, süd, spirtli içkilər, pivə, kvas və meyvə suları qəbul etmək olmaz. Çünki bunlar bir yerdə bağırsaqların normal işləmə qabiliyyətini poza bilər. Üzüm şəkəri orqanizmdə bəzi zülal və şirələrin təsiri altında qlikogenə çevrilir. Bu isə orqanizmdə toplaşaraq onun kökəlməsinə, sağlam və gümrah olmasına səbəb olur. Buna görə də hələ qədim zamanlarda üzüm şirəsindən xəstə, arıq və zəif adamların sağalıb kökəlməsi üçün istifadə etmişlər. Qidalılığına görə şəkərliyi 17% olan 1 kq üzüm 2 kq almaya, 370-385 q ətə, 250 q çörəyə, 1 kq südə, 1,2 kq kartofa, 1 kq balığa, 3-5 yumurtaya, 3,5 kq pomidora bərabərdir. Xalq təsərrüfatında üzümdən yemək (süfrə üzümləri), şərab, şirə hazırlamaq, bəkməz bişirmək, qurutmaq və konservləşdirmək üçün istifadə olunur.

Keçmiş SSRİ Tibb Elmləri Akademiyası Qida İnstitutunun müəyyən etdiyinə görə, hər bir adam ildə orta hesabla 10-15 kq süfrə üzümündən istifadə etməlidir. Üzümün qida və müalicəvi xüsusiyyətləri üzüm şirəsində və qurudulmuş üzümdə də yaxşı saxlanır. Qurudulmuş üzüm mövüc və kişmiş adı ilə özünə şöhrət tapmışdır.

Üzümçülük təsərrüfat və şərabçılıq sənayesi tullantılarının emalında xalq təsərrüfatı üçün böyük əhəmiyyəti vardır. Belə ki, tərkibində çaxır turşusunun daşlaşmış qalığı və duzu alınır ki, bunlardan da müxtəlif sahələrdə istifadə olunur. Üzümün toxumundan texniki məqsəd və qida üçün çox qiymətli yağ, cecəsindən maya və üzüm spirti alınır.

Biz isə ilk dəfə olaraq üzüm cecəsindən boyaq ekstraktı hazırlayaraq ipi bənövşəyi-bozumtul, bənövşəyi-qonur, bənövşəyi, açıq bənövşəyi, zeytunu, mixəyi, tütünü, tütünü-zeytunu, zeytunu, firuzəyi, açıq qəhvəyi, tünd qəhvəyi və s. rəng və çalarlara boyadıq. Alınan rəng və çalarlar yuyulmağa, işıq təsirinə, eləcə də fiziki-kimyəvi amillərə davamlı olub xalçaçılıq sənayesində qiymətli ekoloji cəhətdən təmiz təbii boyaq kimi istifadə edilə bilər. Eyni zamanda bir üzüm cecəsindən yeyinti sənayesində istifadə olunan ekoloji cəhətdən qida boyası da alıb sınaqdan keçirməklə maraqlı nəticələr əldə etmişik.

Bənövşə — Viola
(Bənövşə — Violaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində bənövşənin 500 növü yayılmışdır. Qafqazda 32, o cümlədən də Azərbaycanda 25 növünə rast gəlmək olar. Bunlardan təbabət və kosmetikada ən çox ətirli — V.odorata və çöl bənövşəsindən — V.arvensis istifadə olunur.

Ətirli bənövşə — V.odorata çoxillik ot bitkisi olub, sürünən ağımtıl, buğumlu, yoğun kökümsova malikdir. Qaidəsi, ürəkvari olan uzunsaplaqlı, enli yumurtavari yarpaqlarının kənarları yarımdairəvidişli, təpə hissəsi küt və ya itidir. Açıq yaşıl rəngli yarpaqaltlığı enli lansetşəkillidir. Tək-tək yerləşən çiçəklərinin uzunluğu 1,3 sm, eni 2-3 sm olub, göy və yaxud bənövşəyi rəngi, ətirlidir. Meyvəsi yumru qutucuqdan ibarətdir. Bitki mart-may aylarında çiçəkləyir. Meyvələri may-iyun aylarında yetişir. Ətirli bənövşə Böyük və Kiçik Qafqazın meşə rayonlarında və Talışın orta dağ qurşağına kimi geniş sahələrdə yayılmışdır.

Çöl bənövşəsi — V.arvensis bir və ya nadir halda ikiillik ot bitkisi olub, 10-30 sm hündürlükdə yerüstü gövdəyə malikdir. Qısa saplaqlı yarpaqlarının qaidəsi pazşəkillidir. Gövdəsinin yuxarı hissələrindəki yarpaqları lansetşəkilli və ya uzun lansetvaridir. Solğun sarı rəngli çiçəkləri qeyri-müntəzəmdir. Çiçək tacı kasacığından uzundur. Aprel-may aylarında çiçəkləyir, meyvələri iyun-avqustda yetişir. Çöl bənövşəsi Azərbaycanın bütün rayonlarında yayılmışdır. Ona subalp qurşağına kimi sahələrdə, eləcə də əkin yerlərində, kolluqlarda və çəmənliklərdə daha tez-tez rast gəlinir.

Bənövşənin yerüstü hissələrində rutin, delfinidin və peonidin antosian qlikozidləri, kverestin, kempverol, rutin flavonoidləri, 0,15 0,2% efir yağı, karotinoid, 140-396 mq% askorbin turşusu, saponinlər, salisil turşusu, selikli maddələr və s. aşkar edilmişdir. Efir yağının əsas tərkib hissəsini salisil turşusunun metil efiri təşkil edir. Elmi təbabətdə çöl bənövşəsinin otundan öskürəyə qarşı geniş istifadə edilir. Dəmləməsi bronxial vəzilərin sekresiyasını artırır, sinə yumşaldıcı təsir göstərir. Həmçinin sidikqovucu dərman kimi də işlədilir. Çöl bənövşəsindən Azərbaycan xalq təbabətində çay dəm-

ləyib, nəfəs yollarının soyuqdəymələrdən baş verən iltihabını aradan qaldıran və sinəyumşaldan dərman kimi, həmçinin öskürəyə qarşı qəbul edilir. Çöl bənövşəsinin otundan hazırlanmış çay sarılıq xəstəliyində, revmatizmdə və podaqrada da istifadə olunur.

Ətirli bənövşənin qurudulmuş köklərindən və otundan dəmlənmiş çay xalq təbabətində ishala və dezinteriyaya qarşı istifadə edilir. Bundan əlavə, köklərindən, yarpaq və çiçəklərindən çay dəmləyib öd yolları xəstəliyində, qıcolmada, epilepsiyada, bronxial astmada və əsəb xəstəliklərində işlədirlər.

Bundan əlavə, bənövşənin çiçək, yarpaq və kök hissələrindən hazırlanan sulu və spirtli cövhərlərdən ödqovucu, soyuqdəymə, böyrək və sidik kisəsində olan daşların əridilməsində, revmatizmdə, podaqra, bəlğəmgətirici, bronxit və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir. Digər tərəfdən, bənövşədən hazırlanan bir sıra pereparatlardan baş ağrılarında, əsəb, qıcolmada, yaman şişlərin müalicəsində, ziyillərin yox edilməsində, ürək döyüntülərində, yuxusuzluq və göyöskürək əleyhinə işlədilir. Cövhərindən zökəm, angina, yuxarı nəfəs yolları xəstəliklərində, boğaz, udlaq, mədə-bağırsaq, nahiyələrdə əmələ gələn xərçəngin müalicəsində işlədilir. Kök hissəsindən hazırlanan cövhərlərlə uşaqlıq nahiyəsində əmələ gələn xərçəngin, uşaqlarda sarılığın, irinli yaraların, bir sıra dəri səpmələrində istifadə edilir. Siropundan isə mədə ağrılarında sakitləşdirici kimi, ürəkdöyüntülərində, plevritdə işlədilir. Çiçək və yarpaqlarından alınan efir yağından ətriyyat və kosmetikada qiymətli ətirlərin hazırlanmasında, sabun bişirməsində, diş pastalarının xoş iyli olmasında qatqı kimi işlədilir.

Bənövşədən hazırlanan preparatlar müalicəvi keyfiyyətinə görə bir sıra ölkələrin: Niderlandın, Almaniyanın, Polşanın, Türkiyənin, Argentinanın, Portuqaliyanın, Fransanın, Çilinin, Macarıstanın, Bolqarıstanın və s. dövlətlərin farmakopeyasına daxil edilmişdir. Bənövşə cinsinin ən qiymətli növlərindən biri də respublikamızın həyətyanı sahələrində bəzək bitkisi kimi əkilib becərilən üçrəngli bənövşədir.

Üçrəngli bənövşə — V.tricolor. Hündürlüyü 10-46 sm olub, nazik saçaqlı köksisteminə malik birillik və yaxud ikiillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran sadə və yaxud budaqlanandır. Yarpaqları növbəli, aşağıdakılar enliyumurtavari, saplaqlı olub, uzunluğu 7 sm, eni 2 sm, yuxarıdakılar uzunsov, oturandır. Çiçəkləri tək-tək gövdə üzərində yerləşərək göy və yaxud açıq bənövşəyi rəngdə, diametri 2-3 sm, çiçəksaplağının uzunluğu 12-13 sm-dir. Meyvəsi — qutucuq üç

lay istiqamətdə çatlayandır. Toxumları xırda, qonurumtul, parlaqdır. Aprel ayından payızın axırına kimi çiçək açır, meyvəsi iyunda yetişir. Bir qutucuq meyvəsində 3 minə qədər toxumu olur. Üçrəngli bənövşənin vətəni Asiya və Afrikanın, Skandinaviya və İslandiyanın mülayim iqlimə malik zonaları hesab edilir.

Üçrəngli bənövşə həqiqətən üç rənglidir. Belə ki, onun yuxarıda yerləşən ləçəkləri tünd göy, bənövşəyi, aşağıdakıları sarı və yaxud ağ, mərkəzdə yerləşən ləçəkləri isə narıncı-sarı rəngdədir. Növün adı da bu xüsusiyyətinə görə götürülmüşdür.

Alabəzək bənövşə haqqında belə bir rəvayət söyləyirlər ki, bunlar bacı-qardaş olublar. Bacı-qardaş olduqlarını bilmədiklərindən ayrılığa dözə bilməyib evlənirlər. Evləndikdən sonra çiçəyə çevrilirlər. Xalq arasında bunu «anyutini qlazki» - alabəzək bənövşə, «ivanda-marya», «üç qardaş», «yarırəngli», «üç rəngli», «yerçiçəyi» və s. adlandırırlar.

Bir çox xalqlar bənövşəni yayın ilk müjdəçisi adlandırıb, təbiətin oyanması, canlanması ilə əlaqələndirirlər. Qədim romalılar bənövşəni «Yupiterin çiçəyi» adlandırmışlar. Belə bir rəvayət söyləyirlər ki, güya bir güclü hökmdar bu gözəl gözəaoxşayan çiçəyə acığı tutaraq onu ev qulluqçusuna döndərir. Bənövşənin gözəlliyi gülsevərlərin ciddi marağına səbəb olmuşdur. Gülsevərlər hazırkı dövrə kimi saysız-hesabsız bənövşə sortları yaratmışlar. Bənövşə böyük alman şairi və filosofu Hötenin ən sevimli çiçəyi olmuşdur. Gülsevərlər böyük ədibin şərəfinə onlarla göz oxşayan, iri ləçəkləri olan bənövşə sortları yaradaraq onun əsərlərindəki surətlərin adını vermişlər. Qara sortun adına «Doktor faust», parlaq qırmızı sorta «Mefistofel», zərif-mavinliyə «Marqarita» və s. ad vermişlər. Cənubi Fransanın Nitsa vilayətində və eləcə də Şimali İtaliyanın Parma yaxınlığında iri çoxləçəkli ətirli sortları yaradılmışdır. Üçrəngli bənövşəni insanlar yalnız gözəlliyinə görə yox, həm də müalicəvi təsirinə görə də sevirlər. Belə ki, Kolumb xalqı bənövşədən alınan cövhərdən qızdırma, titrəmə, Braziliyada isə nəfəs yolları xəstəliklərində işlədirlər. Bitkinin ot və köklərinin tərkibində rutin violakversetzin $C_{27}H_{30}O_{16}$ vardır. Bu isə hidroliz olunaraq kversitin $C_{15}H_{10}O_7$, ramnoza və qlükoza çevrilir. Yarpağından — 0,13%, gövdəsindən — 0,08%, kökündən isə 0,05% rutin maddəsi tapılmışdır. Çiçəklərinin tərkibindən antosian qlikozidləri: violanin $C_{30}H_{31}O_{17}$-dir, bu da öz növbəsində delfinidin, qlükoza, ramnoza, 3-qlükozid delfinidin, 3-qlükozid-peonidinə və s. çevrilir. Çiçəklərin-

dən efir yağı, violaksantin — $C_{40}H_{56}O_4$, zacksantin, auroksantin, flavoksantin karotinaedləri, askorbin turşusu, saponin və s. tapılmışdır.

Ot hissəsinin tərkibindən 13,73% kül maddəsi, mq/q 61,20-K, 18,20-Ca, 3,00-Mg, 0,50-Fe makroelementləri, 0,12-Mn, 0,40-Cu, 35-Zn, 0,08-Co, 11,20-Mo, 0,04-Cr, 0,12-Al, 0,23-Ba, 18,60-Se, 0,19-Ni, 1,12-Sr, 0,09-Pb, 65,20-B mkq/q mikroelementləri tapılmışdır.

Bənövşədən alınan cövhərdən bronxitdə bəlğəmgətirici kimi, bronxial vəzinin fəaliyyətinin artırılmasında istifadə edilir. Çayından isə qantəmizləyici, dəri səpgilərində, dəmirovda, revmatizm, qızılca, ağciyər, podaqra və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Üçrəngli bənövşədən hazırlanan məlhəm, cövhər və vannası dəri səpgi, cırmaq, irinli dəri yaralarının, dəri vərəminin, ekzema və qaşınmaların müalicəsində geniş tətbiq edilir. Üzdə və baş nahiyələrində istifadə edilir.

Fransa, Almaniya, İngiltərə, Afrika, Hindistan, Əfqanıstan, Avstraliya, Çin, Yaponiya, Vyetnam və b. ölkələrin mətbəxlərində bənövşənin incə zərif yarpaqlarını dərib, qurudub narın toz halına salaraq bir sıra ət, sup, borş və s. xörəklərin tərkibinə qatırlar. Biz isə ilk dəfə olaraq, bənövşənin bəzək məqsədilə əkib becərilən növ və sortlarının qırmızı, bənövşəyi, göy, abı və s. rənglərdə olan ləçəklərindən qatı boya ekstraktı hazırlayıb, krem, marmelad, karamel, limonad və s. məmulatları qırmızı, çəhrayı, mavi və s. rəng və çalarlarla boyadıq. Yun ipdə isə bənövşə boyağından 15-dən artıq müxtəlif rəng və çalarlar almağa nail olduq.

Bənövşədən alınan efir yağından yeyinti sənayesində də istifadə etmək olar.

Nar — Punica
(Nar — Punicaceae fəsiləsindəndir)

P.granatum nar adətən 1-5 m və bəzən 10 m hündürlüyündə olan kol və ya ağacdır. Hamar, parlaq, qalın qabıqlı və uzunsov lansetşəkilli yarpaqları var. Yarpaqları qarşı-qarşıya düzülmüş, yaşılımtıl-boz rəngdədir. Tikanla örtülmüş cavan budaqları yaşıl-boz, yaşlı budaqları isə sarımtıl-boz rəngdə olur. Tək-tək yerləşmiş parlaq qırmızı rəngli çiçəkləri diqqəti cəlb edir. Meyvəsi xaricdən al qırmızı, zoğalı-qırmızı rəngli bərk qabıqla örtülmüşdür. Meyvəsinin forması kürə şəklində olub, içərisində çoxlu miqdarda nar dənəsi var.

Nar qədim meyvə bitkisidir. Qazıntılar nəticəsində bu bitkinin daşlaşmış budaq, yarpaq və habelə toxumları tapılmışdır. Qədim insanların şüurlu həyatının ilk dövrlərində narın meyvələri özünün yüksək qida keyfiyyətinə görə onların qidalanmasında əsas yer tutan taxıl və bal ilə bərabər qiymətləndirilirdi.

Bizim eradan beş əsr əvvəl nar haqqında məlumat verilir. Botanika elminin banisi, yunan filosofu Teofrast eramızdan 350 il əvvəl yazdığı əsərlərində nar bitkisini geniş təsvir edir. Yunan təbibi Hippokrat birinci olaraq narın tibbi əhəmiyyətini qeyd edirdi. O, narın şirəsini mədə xəstəliyinə qarşı, qabığını isə ishal xəstəliyində və yaraların sağalmasında istifadə edirmiş. Yunan əfsanələrində nar haqqında nağıllar da mövcuddur. Yunanlarda belə bir adət varmış: yeni evlənənlərin ayaqları altına narın meyvələrini atırmışlar. Şərq ölkələrində müqəddəs yerlərin bəzədilməsi işində nar bitkisindən istifadə edirdilər.

Nar istiyə olduqca tələbkar bitkidir. Ona görə də onun becərilməsi ilə dünyanın isti ölkələrində geniş miqyasda məşğuldurlar. Əfqanıstanın nar sortları özlərinin məhsuldarlığı və yüksək keyfiyyətlərinə görə dünyada böyük şöhrət qazanmışdır. Nar İranda xurma və üzümlə birlikdə becərilən qiymətli meyvə bitkisi sayılır. İranda nar bitkisinin becərilməsi ilə başlıca olaraq Xorasanda, Tehranda və Şirazda məşğul olurlar.

Respublikamızda yabanı halda nar kolluqları geniş sahələri tutur. Lənkəran və Astara rayonlarında yabanı bitən nar kolluqlarının geniş sahələrinə rast gəlmək olar. Narın vətəni Azərbaycandır. Nar Azərbaycan xalqının ta qədimdən sevdiyi və becərdiyi meyvə bitkilərindəndir. Yabanı nar kolluqları ilə yanaşı, Azərbaycanın özünə məxsus xalq seleksiyasının məhsulu olan gözəl, yüksək keyfiyyətli, məhsuldar yerli nar sortları var. Hazırda bağlarda becərilən nar sortları vaxtilə bağbanlar tərəfindən meşələrdən gətirilib mədəni hala salınmış formalardır.

Respublikamızın Göyçay, Ucar, Kürdəmir, Ağsu, Ağdaş, Ağdam, Tərtər, Xanlar, Şəmkir rayonlarında və Abşeron yarımadasında nar bitkisinin yüksək keyfiyyətli sortları yetişdirilir.

Nar bitkisinin xalq təsərrüfatında böyük əhəmiyyəti var. Bir sıra meyvə bitkilərindən fərqli olaraq nar bitkisinin ayrı-ayrı hissələrindən müxtəlif məqsədlər üçün daha geniş istifadə olunur.

Nardan meyvə (qida kimi), dərman, boyaq, aşı, texniki, bəzək və qismən bal verən bitki kimi istifadə edilir. Narın meyvələrini

əhali yetişmiş halda çərəz kimi yeyir, konserv zavodlarında onlardan müxtəlif qida məmulatları hazırlanır.

Nar meyvələrinin tərkibinə daxil olan maddələrin miqdarı onun sortundan, yetişdirildiyi iqlim şəraitindən və bağlarda həyata keçirilən aqrotexniki tədbirlərin keyfiyyətindən asılıdır. Nar şirəsinin tərkibində 76-78% su, 14-21 % şəkər, 3%-dək yağ, 3-4 % turşu, 1,5% protein olur. Normal böyümüş meyvələrdən 75% şirə alınır.

Quru subtropik iqlimə malik olan rayonlarda becərilən narların tərkibində şəkər çox, rütubətli subtropik iqlimdə becərilən həmin narların tərkibində isə az olur.

Nar bir sıra meyvə bitkilərindən fərqlənərək uzun müddət çiçəkləyir. Bu bitkinin çiçəklənməsi may ayından başlayaraq avqust ayının axırınadək davam edir. May ayında açılmış çiçəklərdən əmələ gəlmiş meyvələrdə şəkər çox, turşu az, iyun-iyul aylarında açılmış çiçəklərdən əmələ gəlmiş meyvələrdə isə şəkər az, turşu çox olur.

Narın sortlarından asılı olaraq ondan alınmış şirənin tərkibində 4,4%-dən 21% -dək şəkər, 0,2%-dən 4%-dək turşu olur. Cır narın şirəsində 3,2%-dək şəkər, 14%-dək limon turşusu olur.

Azərbaycanda turş narın şirəsindən «narşərab» adlanan qatı şirə hazırlanır ki, bu da ədviyyə kimi ətdən və balıqdan hazırlanmış müxtəlif yağlı yeməklərdə işlədilir. Nar şirəsi ilə qatı üzüm şirəsini qarışdırıb nardanca alırlar. Nardanca Qafqaz əhalisi arasında, xüsusilə Gürcüstanda məşhurdur. Qarın meyvələrindən alınmış şirə müxtəlif qənnadı məmulatlarını rəngləmək, spirtsiz içkilər və qazlı sular hazırlamaq üçün istifadə edilir. Narın meyvələrindən yüksək keyfiyyətli, çəhrayı, tünd albalı, təbii şirələr hazırlayırlar. Nar şirəsi orqanizmin susuzluğunu yatırır. Narın şirəsindən və toxumlarından alınan yağdan kosmetikada geniş istifadə edilr. Nar qabığının müalicə əhəmiyyəti onun tərkibinə daxil olan alkoloidlə bağlıdır. Axır vaxtlarda narın yarpaqlarında da alkoloidin olması müəyyən edilmişdir.

Xalq təbabətində yaranı sağaltmaq üçün nar meyvəsinin qurudulmuş qabığını narın döyüb yaraya səpirlər ki, bunun da nəticəsində yara sağalır. Yaranı qabığın tərkibindəki aşı maddəsi sağaldır. Qədim vaxtlarda nar şirəsini qaynadıb bal ilə qarışdıraraq, ondan burunda əməl gələn polip və habelə babasil xəstəliyinin müalicəsində istifadə edirlər. Narın meyvəsinin qabığında 56,2% su, 28,4% büzüşdürücü (aşı) maddə var. Şirin meyvələrinin qabığında aşı maddələri az, turş narlarda isə çoxdur. Nar bitkisindən texniki məqsədlər

üçün də istifadə edirlər. Narın meyvə, kök, gövdə və budaqlarının qabığında büzüşdürücü və rəngverici maddələr var. Şərq ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da qədim zamanlardan başlamış XIX əsrin axırları və XX əsrin əvvəllərinə kimi nar qabığından alınmış boyaqla yun, ipək və pambıq ip və sapları boyayıb çox gözəl, parlaq və solmaz rəng və çalarlar almışlar. Gön və dəriləri aşılayıb möhkəmlətmək məqsədi ilə nar meyvəsinin qabığından geniş istifadə olunur. İsitməli adamlara nar şirəsinin içilməsi məsləhət görülür. Nar şirəsi iştah artırır, müxtəlif yeməklərin asan həzm olunmasına kömək edir.

Qidada C vitamininin çatışmazlığı nəticəsində sınqa adlanan dəhşətli xəstəlik baş verir. Bu xəstəliyə tutulan adamların dişlərinin dibi yara olub, dişləri laxlayır, sümük oynaqları boşalır, ürək ağrıyır, göz zəif görür və nəhayət, insan əmək qabiliyyətini itirir. Nar şirəsinin tərkibində olan C vitamini orqanizmdə əmələ gələn bu xəstəliklərin qarşısını alır.

Narın kök, gövdə, budaq və habelə meyvələrinin qabığından bizim eradan 230 il əvvəl xalq təbabətində bağırsaq və qarın qurdlarına qarşı mübarizədə istifadə edirdilər. Bağırsaq və qarın qurdlarını nar şirəsi ilə tökürdülər. Nar meyvəsinin qabığında akloloidin olması kəşf edildikdən sonra ondan təbabətdə geniş istifadə etməyə başladılar. Nar həm də əvəzolunmaz bəzək bitkisidir. Yaz və yay zamanı çiçək açmış ağacları necə də gözəl görünür. Bəzək məqsədilə bağçalarda becərilən yasəmən və bir sıra başqa bitkilər qısa vaxtda çiçəkləyir və çiçəkləri tez solur. Nar isə yazdan payızadək çiçəkləyir. İlk yazda bu bitki yeni açılmış qəhvəyi rəngli xırda yarpaqlarla örtülü olur. Nar bitkisinin arıcılıqda da müəyyən əhəmiyyəti var. Şəftəli, gilas, albalı, alma, armud və s. meyvə bitkilərindən fərqli olaraq narın çiçəkləməsi payıza kimi davam edir. Məhz buna görə də başqa meyvə bitkiləri çiçəklərini tökdükdə arılar nar bitkisinin çiçəklərindən istifadə edirlər. Respublikamızda tarlaları küləkdən qorumaq üçün yaradılmış qoruyucu meşə zolaqlarında əkilmələri tövsiyə edilən ağac və kol bitkiləri sırasına nar da daxildir. Bundan əlavə, dərələri, yamacları möhkəmləndirmək və habelə dəmir yollarının küləklərin gətirdikləri qumla örtülməsinin qarşısını almaq üçün quraqlığa bavamlı olan nar bitkisinin əkilməsi də məsələhətdir.

Nar boyaq bitkisi kimi də qiymətlidir. Hazırda xalçaçılıq sənayesində təbii boyaq bitkilərinə tələbat günü-gündən artdığından biz nardan boyaq almağı öz qarşımıza məqsəd qoyduq. Laboratoriyada narın çiçək, qabıq, oduncaq və meyvə yanığından boya məhlulu ha-

zırlayıb yun, ipək və pambıq məmulatlarını sarı, sarı-narıncı, narıncı, narıncı-yaşıl, narıncı-boz, yaşılımtıl, yaşılımtıl-qəhvəyi, açıq qəhvəyi, zeytunu, zeytunu-yaşıl, yaşıl-çəhrayı, çəhrayı-bozumtul, kərpici, kərpici-boz, kərpici-qırmızı, bozumtul-qara, qara-mixəyi və s. rəng və çalarlara boyamağa nail olduq. Aldığımız rəng və calarlar günəş şüasına, sabınla yuyulmağa və kimyəvi təsiredicilərə qarşı davamlıdır. Bir kq nar qabığından hazırlanan boya məhlulu ilə 10-15 kq yun, ipək və pambıq məmulatlarını boyamaq mümkündür.

Nar qabığından aşı və boyaq maddəsi almaq üçün Gülər Qədirova ilə birlikdə texnologiya üsulu işləyib hazırlamış və patent alınmışdır.

Respublikamızda hər il 25-30 min ton nar tədarük edib, boyaçılıq məqsədilə sənayeyə təhvil vermək mümkündür.

Cacıq — Chaerophyllum L.
(Çətirçiçəklilər — Apiaceae fəsiləsindəndir)

Cacıq cinsinin Avropa, Asiya və Şimali Amerika ərazilərində 40 növü, Qafqazda 17, o cümlədən Azərbaycanda 7 növü yayılmışdır. Ədviyyat kimi ən qiymətli növləri lələkli və Qafqaz cıcıqlarıdır.

Lələkli cacıq — Ch. (maculatum) aureum. Hündürlüyü 60-80 (100) sm-ə çatan iri köklü, çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi sərt, düz, aşağı hissəsi dərin şırımlarla və ağ tükcüklərlə örtülür, yuxarı hissəsi isə tükcüklərlə və yaxud çılpaq nazik şırımlarla əhatə olunan, budaqlanandır. Yarpaqları dairəvi üçkünc, lələkvarı saplaqlıdır, çiçəkləri ağ rəngli, çətirdə toplanmışdır. Yetişməmiş meyvəsi sancaqvarı, yetişmiş meyvəsi qısa xətvaridir. Lələkli cıcıq Azəraycanın Quba, Naxçıvan MR-in düzən və dağlıq sahələrində, meşəliklərində, dağ və çəmənliklərində, əkin sahələrində yayılmışdır.

Lələkli cacığın tərkibində 0,45-0,50 % efir yağı, 42-120 mq% C vitamini, karotin, flavonoid birləşmələri, sellüloza, zülal və s. maddələr tapılmışdır.

Ədviyyat kimi cacığın cavan gövdəsinin qabığı soyulub, doğranır və ətdən hazırlanmış müxtəlif xörəklərə qatqı kimi əlavə edilir. Qabığı soyulmuş cacığı çiy halda da yeyirlər.

Qafqaz cacığı — Ch. (caucasicum) bulbosum. Qafqaz cacığı ikiillik ot bitkisidir. Kökü çiyələkvarı, bəzən də dairəvidir. Budaqlanandır, gövdəsinin hündürlüyü 50-110 sm-ə çatır. Yarpaqları üçər, lələkvarıdır. Çiçəkləri ağ rəngdədir, gövdəsinin qurtaracağında çətirvarı toplanır. May-iyun aylarında çiçək açır. Qafqaz cacığına res-

publikamızın bütün ərazilərində rast gəlmək olar. Çiçəklənənə qədər, yəni aprel-may aylarında cavan zoğları toplanır. Qabığını soyaraq, xırda hissələrlə xörəklərə qatqı kimi əlavə edilir. Bundan hazırlanmış xörəklər həzmolmaya yaxşı təsir göstərir.

Dişəvər — Anthriscus

Dünya bitki aləmində cinsin 20-yə qədər növü yayılmışdır. Bunlara əsasən Avropa və Asiyanın mülayim iqlim zonalarında rast gəlmək olar. Qafqazda 9, o cümlədən Azərbaycanda 4 növü məlumdur. Ədviyyat təbiətli növü isə — **Anthriscus cerefolium** — adi dişəvər hesab edilir. Bu, morfoloji qurluşuna görə cəfəri bitkisinə oxşayır. Lakin bunun yarpaqları çox incə, nazik, xırda və sıxdır.

Bitkinin tərkibindən xoş ətirli efir yağı, qlükozidlər, karotin, C vitamini, flavonidlər, aşı maddələri, mineral maddələr, o cümlədən maqnezium və s. tapılmışdır. Efir yağının əsas tərkib hissəsini anetol maddəsi təşkil edir. Xalq təbabətində bunun xoş ətirli yarpaq və meyvələrindən çay kimi dəmləyib dizenterya, mədə-bağırsaq pozğunluqlarında, böyrək və həzm sistemi və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir.

Bundan əlavə bitkinin kök hissəsindən efir yağı, üzvi turşular, C vitamini, kumarin, lyuteolin, xerofilin, gövdəsindən C vitamini, 3-ksilozilqalaktozid sianidin, 3-ksilozilqlükozidqalaktozid sianidin, yarpaqlarından lyuteolin, çiçəklərindən efir yağı, lyuteolin, apiqenin, xerofillin, 3-qlükozid lyuteolin flavonoidlər, toxumlarından efir yağı, xerofilin, 7-qlükozid və 7-diqlükozid, lyuteolin, 17,6-21,8% piyli yağ maddəsi və s. aşkar edilmişdir.

Kökündən hazırlanan preparatlarının köməyi ilə Çin və Koreya tibb sahəsində oturaq sinir ağrılarının və uşaqlıq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Fransada asçit, ağ ciyər vərəminin, ekzemaların, yaraman şişlərin qarşısının alınmasında istifadə olunur.

Adi dişəvər otunun dadı şirintəhər tama malik olub, cir və cəfərini xatırladır. Ədviyyə kimi müxtəlif xörəklərə əlavə olunur. Salat növlərinin də hazırlanmasında istifadə edilir. Ədviyyat kimi cavan, təzə dərilmiş yarpaqları işlədilir. Bitki qurudulduqda öz xoş ətrini itirir.

Palıd dişvəri — Anthriscus (nemorosa) sylvestris çoxillik ot bitkisi olub, yoğun köklərə və damarlara malikdir, yerüstü hissəsinin hündürlüyü 40-60 sm-dir. Tüklü uzunsaplaqlı kökyanı yarpaqları üçbucaqlıdır, üç dəfə lələkvarı parçalanmışdır. Gövdənin yuxarısın-

da olan yarpaqları ortaçıqdır. Xırda ağ çiçəkləri 8-11 nazik şüadan ibarət olub, mürəkkəb çətirə toplanmışdır. Meyvəsi iki bölümlü uzunsov qoşa dənmeyvədən ibarətdir. Bitki may-iyun aylarında çiçəkləyir, meyvəsi iyul-avqustda yetişir. Palıd dişəvəri Azərbaycanın Böyük Qafqaz rayonlarında, Qubada, Naxçıvanda, Lənkəranın dağ meşələrində, aşağı dağ ətəklərində yuxarı dağ qurşağına kimi yayılmışdır.

Təbabətdə dişəvarin yarpaq və meyvələrindən istifadə olunur. Yarpaqlarının tərkibində flavonoidlər, aşı maddələri və 119,8 mq-a qədər C vitamini və s. tapılmışdır. Dişəvərin bütün hissələrində, xüsusən meyvələrində az miqdarda cirə (anis) iyi verən efir yağı vardır. Xalq təbabətində otundan və meyvələrindən çay dəmləyib böyrək xəstəliyində sidikqovucu, ağrıkəsici dərman kimi işlədilir. Dişəvərin yerüstü hissəsi (otu) vitaminlə zəngin olduğundan onu yığıb açıq havada, çardaqlarda qurudur, narın toz halına salıb, ələkdən keçirir, alınan tozdan ədviyyat kimi sup, ət, balıq və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatırlar.

Çaşır — Prangos

Dünya bitki aləmində çaşırın 25-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlara ən çox Orta Aralıq dənizi ölkələrində və Kiçik Asiyada, İranda, Əfqanıstanda, Orta Asiyada, Şərqi Hindistanda rast gəlmək olar. Qafqazda 6, o cümlədən Azərbaycanda 4 növü vardır: Gövdəsiz çaşır — P. acaulis, adi çaşır — P. ferulacea, qıvrım çaşır — P. uloptera, bükülü çaşır — P. lophoptera. Bu növlər içərisində ən geniş yayılanı adi çaşırdı.

Adi çaşır — Prangos ferulacea — gövdəsinin hündürlüyü 130-150 sm-ə çatan çıplaq ot bitkisidir. Gövdəsi yoğun, budaqlanan olub, qarşı-qarşıya yerləşmişdir. Yarpaqları nisbətən enli, ovalvarıdır.

Çətirləri (5) 10-16 şüalıdır. Çətirində olan çiçək şüaları əsasən meyvəsiz olur. Çətirin mərkəzində yerləşən 7-8 ədəd çiçək şüaları isə meyvəverəndir. Meyvəsinin uzunluğu (12) 15-20 mm-dir.

Adi çaşır respublikamızda Kiçik Qafqazın şimal, mərkəz, cənub hissələrində geniş yayılmışdır. Naxçıvan MR-də çaşır orta dağlıq sahələrində və eləcə də dəniz səviyyəsindən 2000 metrə qədər yüksəklikdə bitir. Ona gilli, daşlı, cınqıllı yamaclarda və kolların arasında da rast gəlmək mümkündür. Çaşırın tərkibi insan orqanizmi üçün faydalı olan bioloji-fəal maddələrlə zəngindir. Cavan zoğ və

yarpaqlarının tərkibindən 80 mq.% C vitamini, 17,03-18,95 % monosaxaridlər, 2,95-4,01 mq.% saxaroza, 14-22,02 mq.% sellüloz, 18,5-22,0 mq.% zülal maddələri, 0,70-5,02 mq.% piyli yağ, 15,30 % protein, 9,17-15,20 mq.% kül və s. maddələr aşkar edilmişdir. Ətirli tama malik olduğundan, yerli əhali tərəfindən tədarük edilərək, duza və turşuya qoyulur. Ləziz ədviyyat kimi süfrəyə verilir. Çaşırdan hazırlanmış ədviyyat məhsulları vitaminlərlə zəngin olmaqla yanaşı, həm də iştahaçıcı və həzm yaxşılaşdırıcı xüsusiyyətə malikdir. Çaşırın bir neçə növündən də ədviyyat kimi istifadə etmək olar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, çaşır yazın ilk əvvəllərində cavan vaxtı yığılmalıdır.

Çaşırın duza qoyulması belədir: yığılmış çaşırın gövdəsində olan ağ hissə nazik budaqlarla birlikdə yarpaqlardan təmizlənir. Təmizlənmiş çaşır üç dəfə suyu dəyişilməklə 2 gün adi suda saxlanılır. Bu vaxt ərzində çaşırın acı suyu alınır. Sonra qaynar suda yüngülcə pörtüldükdən sonra adi qaydada duza qoyulur. Süfrəyə verilərkən sirkə əlavə edilir.

Kərəviz — Apium

Kərəvizin dünya florasının tərkibində ancaq bir növünə, S.K.Çerpanova (1981) görə isə 3 növünə rast gəlmək olar. Kərəvizin əsas vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələri hesab edilir. Yabanı halda Qərbi Avropa, Asiya, Hindistan, Şimali və Cənubi Amerika ərazilərində, Rusiyanın Cənubi Avropa hissəsində yayılmışdır. Kərəviz ən çox yarğanlıqlarda, kanal, çay və dəniz kənarlarında yayılmışdır. Mədəni halda demək olar ki, dünyanın hər yerində əkilib becərilir.

İyli kərəviz bitkisini ilk dəfə 1753-cü ildə K.Linney təsvir etmişdir. Sonralar botaniklərdən R.Miller (1769), S.N.Persun (1805), F.Alfred (1866) kərəvizin bir neçə mədəni formalarını: kökmeyvəli-rapaceum, saplaqlı-dulce, yarpaq-secalinum aşkar etmişlər. L.İ.Levandovski 1971-ci ildə bu formaları növ müxtəlifliyi kimi qəbul etmişdir. Bu alimlər yabanı və mədəni kərəvizin eyni arealа malik olduğunu qeyd edirlər. Bir sıra botaniklər isə kərəvizin məhsul verən hissələrinin rənglərinə görə onun təsnifatını vermişlər.

İyli kərəviz — Apium graveolens. Bu, hündürlüyü 80-100 sm-ə çatan ikiillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, çoxlu budaqlardan ibarətdir. Çiçəkləri xırda ağ rəngli olub mürəkkəb çətirdə toplanmışdır. Rozet yarpaqları iri, ətli saplaqdan ibarət olub, ikilələkşəkilli bölünəndir, yuxarıda yerləşən yarpaqları gövdə üzərində oturan

halında üçər bölünən tünd yaşıl rəngli parlaqdır. Saplaq yarpaqları qabırğavaridir. Çiçəkləri çarpaz tozlanandır. Meyvəsi ikitoxumludur. Toxumları xırda qabırğavari, oval, bozumtul və yaxud qonurumtul-qəhvəyi rənglidir. 1000 ədədinin çəkisi 0,3-0,5 qramdır. Kökyumrusu dairəvi formada, qəhvəyi rəngdə olub, 18-20 sm-ə qədər yerin dərinliyinə işləyir. İyli kərəviz əhəmiyyətli, efir yağlı və ədviyyat təbiətli bitkidir.

İyli kərəvizin bioloji xüsusiyyətləri. Kərəviz birinci etapı başa çatdırır. İkinci ili əmələ gətirir. Kərəviz soyuğa davamlı bitkidir. Toxumları $18\text{-}22^0$-də yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir. Toxumları səpildikdə 12-20 gün sonra cücərməyə başlayır. Cücərtilər 4^0 şaxtaya dözür. Yaşlı bitkilər isə $7\text{-}10^0$ şaxtaya davam gətirir. Nəmli və mülayim keçən iqlim zonalarında normal inkişaf edir və məhsul verir. İşığa qarşı tələbkardır. Nəmlik sevəndir. Lakin dibində uzun müddət su qaldıqda quruyub məhv olur. Kərəviz istənilən torpaq şəraitində inkişaf edib, məhsul verir. Gübrəyə tələbkardır. Saplaqlı kərəviz sortu isə üzvi və qeyri-üzvi gübrələrə daha çox tələbkardır.

Kür-Araz, Lənkəran ovalıqlarında, Xəzərin qumlu sahillərində, duzlu torpaqlarda az, alaqlı yerlərdə geniş yayılmışdır.

Tərəvəz bitkisi kimi kərəvizin üçyarpaq (gürcü) saplaqlı (Paskal, Yuta, Qızıl pero, qızıl yel), köklü (Amalı, Delikates (zərif), Qribov-7) sort və formalarından tərəvəz kimi geniş istifadə olunur.

Tərəvəz bitkisi kimi respublikamızın əksər rayonlarında geniş surətdə istifadə olunur.

Becərilmə üsulları. Kərəviz toxumu və şitilləri vasitəsilə artırıb çoxaldırlar. Kərəvizin əsas sələfləri kələm, xiyar və kartof hesab edilir. Erkən yazda və payızda onun sələfləri tədarük edilib qurtardıqdan sonra kərəvizi həmin sahələrdə əkib becərirlər. Kərəviz əkilən sahələri əvvəlcədən 27-30 sm dərinliyində şumlayır, alaq otlarından təmizləyir və malalayırlar. Sonra toxumu səpir və suvarma aparmaqla birinci mərhələni başa çatdırırlar. Sonra kərəviz əkilən hər hektar sahəyə 100-120 kq azot, fosfor və kalium gübrələri səpilir. Kərəviz toxumlarını 2-3 sm dərinliyində hər hektar sahəyə 5-6 kq səpməyi məsləhət görürlər. Rusiyanın mərkəzi rayonlarında kərəvizi şitilləri vasitəsilə əkib becərirlər. Yarpaq formalı kərəvizi qida sahəsi 50x70 sm, kök və saplaq sortlarını isə 50x70x40 sm olmaqla əkib becərirlər. Kərəviz sahələri vaxtlı-vaxtında alaq otlarından təmizlənir, qeyri-üzvi gübrələrlə qidalandırılır, suvarma işləri aparılır.

Məhsulun toplanması və saxlanılması. Kərəvizin yarpaqların sortun məhsulu yetişib inkişaf edib normal hala çatdıqda, yəni iyul ayında tədarük edirlər. Biçilib əldə edilmiş yaşıl xammalı mehvuran kölgəli yerlərə sərib qurudur, sonra məhsulu xüsusi havası dəyişilən anbarlara doldurub saxlayır, yeri gəldikcə istifadə edirlər. Bitkidən birinci məhsulu biçib əldə etdikdən sonra o sürətlə inkişaf edir və sentyabr-oktyabr aylarında ikinci dəfə yüksək məhsul verir.

Yarpaqlı sortun hər hektar sahəsindən 15-25 ton yaşıl xammal əldə edilir. Kök formalı kərəvizi isə oktyabr ayında, cənub isə noyabrda toplayırlar. Hər hektar sahədən 30 ton kök məhsulu əldə edilir. Kərəvizin saplaqlı və yarpaqlı formasını isə şaxtalar düşən dövrlərdə tədarük edirlər. Hər hekatr sahədən 40 ton yaşıl kütlə və 0,8 t toxum tədarük edilir.

Kərəvizin toxumundan 2,5-3%, yarpaqlarından 0,1%, kökündən isə 0,1% efir yağı aşkar edilmişdir. Toxumlarından 16-17%-ə qədər yağ tapılmışdır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkidən alınan efir yağı rəngsiz hərəkətli kəskin iyə malik olub, kərəviz tamını xatırladır. Efir yağına xoş ətir verən tərkibində 70-80% alfa-limonen, 12-13% qamma-selinen və 5%-ə qədər palmitin turşusu spirtli efirin qarışığıdır. Bundan əlavə kök və yaşıl hissəsindən furokumarinlər, flavonoid, 117-240 mq% askorbin turşusu, 18-24 mq% karotin, 6,17% ekstraktiv maddələr aşkar edilmişdir.

Kərəviz maddələr mübadiləsinin normal hala salınmasına effektli təsir edir. Bu da onun tərkibində çoxlu miqdar karotin, B, S, B_1, B_2, B_6, E, K, RR vitaminləri, foliv turşusu, şəkər, pektin, dəmir, kalsium, fosfor, maqnezium makroelementləri, qiymətli amin turşuları və mikroelementlərin olmasıdır. Təzə yığılmış otundan «sukkus-qraveol» adlı sakitləşdirici şirə alınır. Aparılan eksperimental kliniki təcrübələr göstərmişdir ki, kərəvizdən hazırlanmış bu preparat böyrək xəstəliklərinin müalicəsində yaşlı adamlar üçün daha xeyirlidir. Bunun ekstaktları yaşlı adamlarda su-duz mübadiəsinin tənzimlənməsinə, piylənmənin qarşısını alır və yaddaşın möhkəmlənməsinə kömək edir. Kərəvizin tərkibində kifayət qədər kalium duzunun olması ürək-damar sisteminə, manqanın olması əsəb, dəmirin olması isə qanın normal fəaliyyətinə müsbət təsir edir. Xalq təbabətində kərəvizin təzə toplanmış otundan alınan şirədən, eləcə də meyvələrindən hazırlanan çaydan böyrək xəstəliklərində daşsalıcı dərman kimi istifadə edilir. Kök və yarpağı iştahanı artırır, həzm prosesini yaxşılaşdırır. Həmçinin qastritdə, mədə və onikibarmaq bağırsağın xora-

sında zəif işlədici dərman kimi, revmatizmin müalicəsində geniş istifadə edilir. Bundan əlavə, onun cövhərindən ağrıkəsici, qızdırma əleyhinə, qaraciyər, allergiya və s. xəstəliklər zamanı istifadə olunur.

Təzə dərilmiş yarpaqları toz halına salınır və kərə yağı ilə qarışdırılaraq irinli yaralar üzərinə məlhəm kimi sürtülür. Kərəviz böyrək və sidik kisəsini təmizləyir, mədə köpünü yatırdır, qazları özünə hopdurur. Yeməklərdə kərəviz işlətmək təngənəfəslik, hıçqırma, böyrək ağrısı hallarında faydalıdır. Arpa unu ilə qarışdırıb təpitmə edərək şiş üzərinə qoyduqda xeyirlidir. Kök və yarpağın balda 30-40 gün saxlayıb işlətdikdə mədəni qüvvətləndirir, ürəkbulanmasının qarşısını alır.

Kərəvizin kəskin iyi, acımtıl-şirintəhər dadı vardır. Ədviyyə kimi kulinariyada geniş istifadə edilir. Onun toxumu, yarpağı, saplığı, kökümsovu təzə və qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərə əlavə edilir. Ətli şirəli saplaqları iştahla yeyilir. Kərəvizin ətli şirəli yarpaq və zoğları cəfəriyə nisbətən çox zərifdir. Bitkinin yuxarı yaşıl hissəsindən və eləcə də kökündən təzə və qurudulmuş halda istifadə edilir. Bir çox ölkələrin mətbəxlərində kərəvizdən ədviyyat kimi quru qarışıqların hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Kərəvizdən paxla, badımcan, kələm, kök və kartofdan hazırlanan xörək növlərinin tərkibinə qatılır.

Ədviyyə kimi bir pay xörəyə qurusundan 0,2-0,3, təzə halda 2-3 qram qatmağı məsləhət görürük. Kərəviz ən çox sup, ət xörəklərinin və şorbaların tərkibinə qatılır. Ondan tərəvəz, ət, balıq, ördək, quş və göbələklərdən hazırlanan müxtəlif yeməklərdə xoş ətir və iştahartırıcı ədviyyə qatqısı kimi daha çox istifadə edilir.

Kərəvizdən müalicəvi xörəklərin hazırlanması

Kərəviz ilə kəsmik salatı. 300 qram alma, çox da iri olmayan kərəviz kökü, limon şirəsi, 100 qram kəsmik, yarım stəkan süd, qoz ləpəsi, 150 qram mayonez götürün. Nazik dilim şəklində doğranmış almanı sürtgəcdən keçirib kərəvizi kökü ilə qarışdırıb üzərinə limon şirəsi əlavə edin. Kəsmiyi süd və mayonezlə yaxşıca qarışdırıb salata qatmalı və üzərinə xardal, doğranmış qoz ləpəsi qatıb süfrəyə verin.

Kəsmik tamlı kərəviz şorbası. 2 çay qaşığı xardal, yarım stəkan bitki yağı, 1 xörək qaşığı limon şirəsi və yaxud sirkə götürün. Yağın üzərinə xardal əlavə edib yaxşıca qarışdırıb üzərinə limon şirəsi tökün. Sonra əvvəlcədən nazik hissələrə doğranmış kərəviz kökünü əlavə edib, 45-50 dəqiqə zəif od üzərinə qoyub 1 saata qədər qaynadın. Sonra hazır olmuş xörəyi odun üzərindən götürüb, süfrəyə verin.

Kərəviz qiyməsi. 1 dəstə kərəviz, 75 qram «rokfor» pendiri, 75 qram kərə yağı, 1 çay qaşığı qırmızı bibər tozu, duz, istiot və zeytun götürün. Kərəvizi yuyub təmizləyin. Sonra azca qurutduqdan sonra, iri hissələrə doğrayın. Pendirdən hazırlanmış «rokforu» yağ və qırmızı istiotu qiymənin üzərinə əlavə edib qarışdırın. Sonra kərəviz dəstəsini kiçik hissələrə bölüb, üzərinə qiymədən yaxıb, zeytunla bəzəyib süfrəyə verin.

Kərəviz püresi. 1 kq kərəviz kökü, 300 q kartof, 100 q kərə yağı, 2 ədəd iri baş soğan, cəfəri, zirə, şüyüd, dənlə yarpağı və 1 ədəd diş sarımsaqdan ibarət ədviyyat, 1 stəkan süd, duz, istiot götürün. Kərəviz kökünü təmizləyib yuduqdan sonra onu çox da iri olmayan hissələrə doğrayıb, isti suya töküb 10 dəqiqə qaynadın. Sonra qazana bir az kərə yağı, soğan, kartof töküb azca qızdırın. Tərəvəzlərin üzərini örtənə qədər su töküb, ədviyyə əlavə edib, zəif od üzərinə qoyub, köpüyü ala-ala 30 dəqiqə qaynadın. Sonra odun üzərindən götürüb süzgəcdən süzüb üzərinə xama əlavə edin. Hazır püreni qablara çəkib süfrəyə verin.

Kərəviz çörəyi. 4 ədəd çox da iri olmayan kərəviz kökü, 5 ədəd yumurta sarısı, 1 ədəd bütöv yumurta, 250 qram təzə gavalı götürün. Sonra kərəvizi duzlu suda bişirin. Özib sıyıq halına saldıqdan sonra üzərinə yumurta, duz və istiot əlavə edib qarışdırın, içərisinə yağ qarışdırıb çörək formasına salıb, tavaya qoyub, su hamamında 90 dəqiqə bişirin.

Kərəviz şirəsi. Kərəvizin ən qiymətli müalicəvi xüsusiyyətlərindən biri onun tərkibində zəngin Na elementinin olmasıdır ki, bu da orqanizmdə Ca elementinin maye halında saxlanmasına səbəb olur. Kərəviz şirəsinin tərkibində Ca elementinə nisbətən üzvi Na elementi 4 dəfə çoxdur. Bu şirə uzun müddət qatı şəkər və nişasta qəbul edən insanlar üçün daha faydalı hesab edilir. İnsanın uzun müddət qida kimi istifadə etdiyi çörək, peçenye, fəsəli, makaron, buğda, kartof, eləcə də şəkər növü, konfet, spirtsiz içkilər, dondurma və s. məhsulların tərkibləri sulu karbohidratlarla zəngin olur. Aparılan tibbi təcrübələr nəticəsində məlum olmuşdur ki, yuxarıda qeyd etdiyimiz qida məhsulları orqanizmin hüceyrə və toxumalarına dağıdıcı təsir göstərir, onların iş mexanizmini pozur, maddələr mübadiləsinin normal gedişini zəiflədir və insanda bir sıra xoşa gəlməz xəstəliklər əmələ gətirir. Qeyd etmək lazımdır ki, bizim gündəlik qidamızın tərkibində olması Ca elementinin sağlamlıq üçün mühüm

əhəmiyyət kəsb edir. Tərkibində şəkərlə zəngin olan qida məhsulları orqanizmdə olan Ca elementini suda həll olunmayan qeyri-üzvi maddəyə çevirir. Bu da onun hüceyrənin fəaliyyətində rolunu dayandırır və xəşa gəlməz xəstəliklərin yaranmasının başlanğıcını qoyur. Hərgah orqanizmdə Ca aclığı baş verərsə, bu zaman artrit, diabet, ürək fəaliyyətinin pozulması, damar genişlənməsi, öd və böyrəklərdə daşların əmələ gəlməsi və s. baş verir. Orqanizmdə baş verən bu xəstəliklərin qarşısını almaq üçün biz çalışmalıyıq ki, uzvi birləşmələrin tərkibində olan Ca elementinin qeyri-üzvi maddələrə çevrilməsinin qarşısı alınsın. Orqanizmdən kənar etmək üçün Na birləşmiş üzvi maddələrdən istifadə etmək lazımdır. Na elementi orqanizmdə limfa və qan damarlarında qanun durulaşdırılmasında fəal iştirak edir. Bunun üçün biz tərkibində Na elementi ilə zəngin olan tərəvəz və meyvə şirələri qəbul etməliyik. Na elementi ilə zəngin olan bitkilərdən biri də kərəvizdir. Kərəviz şirəsi orqanizmdə digər həyat əhəmiyyətli vəzifələri də yerinə yetirir. Belə ki, normadan yüksək olan isti havalarda, axşam və səhər yeməkarası bir stəkan kərəviz şirəsi qəbul etsəniz, siz bütün günü temperaturu normal keçirəcək və özünüzü yaxşı hiss edəcəksiniz. Orqanizmdə olan Na elementinin ən mühüm vəzifələrindən biri orqanizmdən CO_2 kənar etməkdir. Orqanizmdə Na elementinin çatışmazlığı bir sıra xəstəliklərin, o cümlədən ağ ciyər və bronxial astma xəstəliklərinin inkişafına səbəb olur. Əsəb sistemi zəif olan insanlar kərəviz şirəsi ilə kök şirəsinin qatışığını qəbul etsələr, bir ay müddətində sağalıb gümrah ola bilərlər. Kərəvizin tərkibində kifayət qədər Mn, Fe elementlərinin olması qan toxumasının normal qidalanmasını təmin edir.

Cəfəri — Petroselinum

Qədim yunanlar cəfərini uzun müddət müqəddəs bitki kimi qoruyub saxlamış və uzun müddət ondan tərəvəz və ədviyyat kimi istifadə olunmasına icazə verməmişlər.

Cəfəri zəngin kimyəvi tərkibinə görə digər tərəvəz və meyvələrdən fərqlənir. Onun yaşıl kütləsinin tərkibindən çoxlu miqdarda vitamin, makro- və mikroelementlər aşkar olunduqdan sonra dietoloqlar cəfərini kökdən sonra ikinci yerə yerləşdirmişlər.

Dünya florasının tərkibində cəfəri cinsinin 2 növünə rast gəlmək olar. Bu növlər ən çox Qərbi və Cənubi Avropa ölkələrində yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda mədəni halda bir

növü — əkilən cəfəri becərilir. Cəfəri ikiillik və yaxud çoxillik ot bitkisidir.

Əkilən cəfəri — P.crispum. Hündürlüyü 50-150 sm-ə çatır. Yarpaqları saplaqlı, üçbucaqlı, yuxarıdan parlaq, aşağı hissəsindən hamardır. Aşağı kökətrafı yarpaqları üçər lələkvari bölünən olub, yumurta formalı, kənarları dişlidir. Gövdənin yuxarısında yerləşən yarpaqları üçər lansetvari, bütöv və yaxud kəsikdir. Çiçəkləri xırda, sarımtıl-yaşıl rəngdə, çoxsaylı mürəkkəb çətirdə toplanmışdır. İyun-iyul aylarında çiçək açır, iyul-avqustda meyvə verir. Meyvəsi uzunsovdur, yuxarıda küncə doğru azca sıxılır, yaşılımtıl-qonur rəngdədir, ikitoxumludur. Kökü müxtəlif ölçülərdə düz, budaqlanan, ağımtıl, yaxud bozumtuldur.

Cəfərinin vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələrinin şərq əraziləri hesab edilir. Bu bitki Yunanıstandan tutmuş dünyanın hər yerində yayılmışdır. Cəfəri orta əsrlərdən başlayaraq Avropanın əksər ölkələrində ədviyyat bitkisi kimi geniş əkilib becərilməyə başlamışdır.

Qədim Roma və yunan xalqları hələ bizim eradan qabaq cəfəridən müalicə və ədviyyat bitkisi kimi geniş istifadə etmişlər. Dərman bitkisi kimi də qədimdən məlumdur. İbn Sina cəfərinin müalicəvi təsirini çox yüksək qiymətləndirirdi. Qeyd edirdi ki, cəfəri bağırsaqları yumşaldır, təri qovur, ağrıları sakitləşdirir, yeni əmələ gələn xərçəng şişlərinin sorulub sağaldılmasına kömək edir, öskürək zamanı nəfəs almanı asanlaşdırır, qara ciyər və selikli toxumanın fəaliyyətini normallaşdırır və s. Cəfəri ədviyyat bitkisi kimi Avropada XVI əsrdən becərilməyə başlanmışdır. Onun cavan yarpaqlarından ət, balıq, şorba, borş bişirilməsində və tərəvəzdən hazırlanmış müxtəlif xörəklərin dadını və tamını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edirlər. Təzə cəfəri yarpaqlarında 37% zülal, 58-290% mq C vitamini, 1,7 mq% β-kurotin, 8,1% karbohidrat maddələri, 1,5% sellüloza, 1,1% mineral maddələr, 0,1% üzvi turşular, 150-300 mq % karotin A provitamini, az miqdarda B_1, B_2, PP vitaminləri aşkar edilmişdir.

Cəfərinin tərkibində efir yağının olması onun istifadə olunma sahələrini ildən-ilə genişləndirir. Belə ki, toxumlarının tərkibində 2-7%, yaşıl yarpaqlarında 0,02-0,3%, qurudulmuş kök hissəsində 0,08%-ə qədər efir yağı müəyyən edilmişdir. Tərkibindəki efir yağının əsas komponentləri apiol-$C_{12}H_{14}O_4$, pinen, miristisin-$C_{11}H_{12}O_3$, fenol, stearin və palmitin, apiol turşuları, berqapten və kumarin aşkar olunmuşdur. Toxumlarının tərkibindən daha bir neçə maddə — 22% piyli yağ, alfa-pinin-$C_{26}H_{28}N_{14}$, diosmin-$C_{28}H_{32}O_{15}$ flavonoidləri, yar-

paqlarından 0,08% efir yağı, karotin, askorbin turşusu, çiçəklərindən kversetin və kempferol, kökündən isə apigenin flavonoidləri, berkarton, 1,5% zülalı maddə, 11% sulu karbohidrat, 1,3% sellüloza, 0,1% üzvi turşu, 1,1% mineral maddələr, 35-68 mq% C vitamini, 1,00 mq% PP, B_1, B_2, K, karotin vitaminləri tapılmışdır.

Yaşıl hissəsindən 9,3% kül, mq/q%-lə K-51,50, 19,90-Ca, 4,90-Mg, 0,40-Fe makroelementləri, mq%-lə 0,13-Mn, 1,95-Ci, 1,03-Zn, 0,18-Co, 0,15-Cr, 0,18-Al, 0,50-Ba, 0,03-V, 3,25-Se, 0,35-Ni, 0,28-Sr, 0,08-Pb , 0,48-I və s. mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Cəfəridən tərəvəz və ədviyyat məqsədləri üçün onun ikiillik xammalından istifadə edilir. Bitkinin əsasən kök və yerüstü yaşıl hissəsi yeyinti məqsədləri üçün tətbiq olunur.

Bunun üçün bitkinin kökünü ikinci ilin payız aylarının sonunda və yaxud erkən yazda bel və yaxud mexanizmlər vasitəsilə qazıb çıxarır, yuyub təmizləyir, xırda hissələrə doğrayıb sərib qurudurlar. Ətli kökünün tərkibindən 0,1%-ə qədər efir yağı əldə olunur. Efir yağının əsas hissəsini apin qlikozidi, az miqdarda selik maddəsi təşkil edir. Bundan başqa efir yağının tərkibindən apiol və miristin maddələri də aşkar edilmişdir.

Cəfərinin tərkibində çoxlu miqdarda K, Ca, Fe və P makroelementləri aşkar edilmişdir. 100 q cəfəri yarpağından orta hesabla 7 mq karotin, 160 mq C vitamini, B vitamini qrupu, 1000 mq K, 41 mq Ca, 120 mq P aşkar edilmişdir. 100 q kökündən 41 mq C vitamini, 0,03 mq karotin, B vitamini qrupu və 56 mq P elementi tapılmışdır.

Cəfəridən qatqı kimi şorbanın, müxtəlif salatların, qiymənin, piroqun, şorbanın, mayonezin, ən çox isə yumurta və tərəvəzdən hazırlanmış xörəklərin tərkibinə qatılır. Cəfəridən ən çox pendirin tərkibinə tam, xoş iy, kartof xörəklərinə ətirli iy və xoş tam vermək üçün istifadə edilir.

Cəfəridən tonusartırıcı içkinin hazırlanması. 2 stəkan qatıq, 1 stəkan çuğundur şirəsi, 2 xörək qaşığı doğranmış cəfəri, duz, şəkər, istiot götürün.

Sonra qatığı qarışdıra-qarışdıra onun üzərinə stəkanda olan suğundur şirəsini əlavə edin. Ondan sonra yaşıl cəfəri, duz, şəkər və istiot əlavə edib yenidən yaxşıca qarışdırıb, süfrəyə verin, yeməkdən sonra için.

Cəfəri salatı. 200 q cəfəri kökü, alma, soğan, əridilmiş yağ, qaymaq, zövqünüzə görə duz götürün. Kökü narın hissələrə ayırıb üzərinə, xırda doğranmış alma, soğan, bir az qaymaq, arzu duz əlavə etdikdən sonra üzərinə əridilmiş yağ əlavə edib süfrəyə gətirin.

Cəfəridən qüvvətləndirici xörəyin hazırlanması. 400 q düyü, bir diş sarımsaq, bir dəstə cəfəri, 1 litr toyuq həlimi, duz, istiot, bitki yağı, 30 q kərə yağı, xırda doğranmış pendir götürün. Sarımsağı xırda hissələrə bölün, tavaya iki xörək qaşığı bitki yağı əlavə edib yarıya bölünmüş cəfərini doğrayaraq yağın üzərinə töküb, üstünə azca düyü əlavə edib qızardın. Qatışığı daim o qızarana qədər qarışdırmaqda davam etdirin. Sonra qızardılmış kütlənin üzərinə azca toyuq həlimi töküb qarışdırın. Zövqünüzə görə duz və istiot əlavə edin. Toyuq həliminin hamısını tökdükdən sonra düyü bişib hazır olacaq. Sonra tavanı odun üzərindən götürüb, alınan bişmişi nimçəyə töküb, üzərinə yağ və pendir əlavə etdikdən sonra süfrəyə gətirin.

Cəfəridən yaşıl sousun hazırlanması. 6 yumurta sarısı, stəkanın 2/3 hissəsi qədər günəbaxan yağı, 3 ədəd şüyüd, 0,5 stəkan alma turşusu, bir iri dəstə cəfəri, 1 çay qaşığı xardal, stəkanın 1/4 qədər mayonez, zövqünüzə görə duz götürün.

Cəfəri və şüyüdü qaynar suya töküb, qabın ağzını qapaqla örtüb, 2-3 dəqiqə güclü odun üzərində saxlayın, sonra süzgəcdən keçirib süzün, sıxıb soyudun, xırda hissələrə salıb mayonezlə qarışdırın. Alınan kütlənin üzərinə götürülən digər məhsulları əlavə edib qarışdırın. Alınmış sousu tərəvəz, ət, balıq və göbələkdən hazırlanmış xörəklərin tərkibinə daxil edib süfrəyə gətirin.

Cəfəridən pendir kürəciklərinin hazırlanması. 100 mq kərə yağı, 200 q pendir, 1 xörək qaşığı qırmızı istiot, bir iri dəstə cəfəri götürün. Pendiri sürtgəcdən keçirəndən sonra doğranmış cəfəri ilə qarışdırıb yağ və yaşıl kütlə qatıb qarışdırın, üzərinə istiot əlavə edin. Əllərinizi soyuq suda isladıb, kütləni kürəcik halına salın, üzərinə xırda doğranmış cəfəri səpin. Sonda çörək və qırmızı şərabla birlikdə süfrəyə gətirin.

Xalq təbabətində cəfəri toxumundan sidikqovucu, yelqovucu vasitə kimi istifadə edilir. Bundan başqa bir neçə yüzilliklərdən bəri cəfəridən həzm pozuntularının nizama salınmasında, öd kisəsində və böyrəklərdə əmələ gələn qum və daşların təmizlənməsində, ürək qüsurlarının aradan qaldırılmasında, aybaşı pozuntularında geniş istifadə edilir. Tərkibində çoxlu miqdar askorbin turşusu və efir yağı olduğundan cəfəridən mədə şirəsinin normal işləməsi üçün geniş istifadə olunur.

Böyrəkdə olan daşların salınmasında, eləcə də böyrək ləyənində baş verən nasazlıqların aradan qaldırılmasında cəfəridən hazırlanmış dəmləmədən istifadə edilir.

Bunun üçün 1 xörək qaşığı quru yarpağı 400 ml qaynar suda 2 saat dəmlədikdən sonra gündə 3 dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər yeməyə 10-15 dəqiqə qalmış qəbul etməyi məsləhət görürlər.

Cəfəridən alınan ekstraktlar orqanizmin müdafiə qabiliyyətini artırır, əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırır. Cəfəri yarpaqlarının tərkibindəki C vitamininin miqdarı limondakından 2 dəfə çoxdur. Orqanizmi A və Fe ilə (dəmirlə) təmin edir.

Cəfərinin kök və toxumlarından hazırlanan cövhər və dəmləmələr sidik yollarına yaxşı təsir edir, dərinin vəziyyətini və həzm sistemini yaxşılaşdırır, sidiyin orqanizmdən kənar edilməsini sürətləndirir, qan damarlarının divarlarını möhkəmləndirir, mədə və bağırsaq əzələlərini gərginlikdən azad edir. Ürəyi zəif olanlara maddələr mübadiləsi pozuntularında və eləcə də döş və qarın boşluğunda yığılıb qalmış artıq suların kənar edilməsində cəfəri dəmləmə və cövhərlərindən qəbul etməyi məsləhət görürlər. Böyrəyin xroniki xəstəliklərində sidiyin kənar edilməsi üçün aşağıdakı reseptdən istifadə etməyi məsləhət görürlər: 1 çay qaşığı cəfərinin toxumlarından götürüb 1 stəkan qaynar suda dəmləyib gündə 3 dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər qəbul edin. Cəfəri şirəsi orqanizmdə baş verən zəhərli maddələri zərərsizləşdirir.

Bitkinin bütün hissələri müalicəvi xüsusiyyətlərə malikdir. Cəfəridən hazırlanan preparatlardan uşaqlığın müalicəsində, sidik kisəsi və böyrəkdə olan daşların orqanizmdən kənar edilməsində istifadə edilir.

Sidik kisəsi yollarının, qan damarlarının möhkəmləndirilməsində, qızdırmada cəfəridən alınmış şirəni 1:3 nisbətində kök şirəsi ilə qarışdırıb hər gün səhər və günorta yeməyi zamanı qəbul edin.

Qanazlığı (anemiya) zamanı: hər gün 2-3 dəstə cəfərini qara çörəklə yesəniz normaya düşərsiniz. Bu cür əməliyyat zamanı xəstənin halı xeyli yaxşılaşır.

Köpmə və böyrəyin işinin qaydaya salınmasında: bunun üçün 1 çay qaşığı quru cəfəri otundan və yaxud 8 ədəd yaşıl cəfəri götürüb 2 stəkan həcmində suda dəmləyib 10-15 dəqiqə qapalı qabda saxlayın. Sonra süzüb gündə 1 stəkan miqdarında 4 dəfə qəbul edin.

Sidik kisəsi daşlarının əridilməsində isə: 500 ml qaynar suya 1 xörək qaşığı qurudulmuş və üyüdülmüş kökündən götürüb 2 saat dəmlədikdən sonra süzüb gündə 3 dəfə stəkanın 1/2, yaxud 1/3 hissəsi qədər qəbul edin.

Ürək şişkinliyi zamanı: 1 xörək qaşığı toxum və yaxud qurudulmuş yarpağ 1,5 stəkan qaynar suya töküb qabın üzərini örtüb, su vannasında zəif od üzərində 10 saat saxladıqdan sonra süzüb gündə 3 dəfə bir xörək qaşığı qəbul edin.

Duzlaşmanın qarşısının alınmasında: bir çay qaşığı təzə cəfəri toxumunu xırda hissələrə doğrayıb 2 stəkan qaynar suya tökün, 8 saat dəmlədikdən sonra süzün. Aldığımız ekstraktdan hər 2 saatdan bir 2-3 xörək qaşığı için. Müalicə kursu 3-4 gündür.

Diqqət: Aldığınız cövhərdən hamilə qadınların istifadə etməsi məsləhət görülmür.

Gözün görmə qabiliyyətinin zəifləməsi zamanı: minalanmış qaba 2 xörək qaşığı xırda hissələrə doğranmış cəfəri kökü töküb üzərinə bir stəkan qaynar su əlavə edin, zəif odun üzərinə qoyub qaynama dərəcəsinə **çatdırın**. Sonra götürüb gözünüzə yaxınlaşdıraraq buxarını qəbul **edin**.

Xroniki pankreatitdə: 500 q cəfərini təmiz yuyub qaynanmış suyun içərisinə töküb bir saat saxlayın. Sonra gildən hazırlanmış saxsı qaba töküb, üzərinə süd əlavə edin. Südü otun üzərinə çıxana qədər tökün. Süd olan qabı çox qızmayan sobanın üzərinə qoyub 1/3 hissə qalana qədər qaynadın. Sonra süzüb hər saatdan bir 2 xörək qaşığı qəbul edin.

Prostatit zamanı: cəfəridən alınmış şirədən hər gün gündə 2 xörək qaşığı qəbul edin. Müalicə kursu 20 gündür. 10 gün istirahət verdikdən sonra müalicəni davam etdirin.

Mədə pozuntularında, nəcisin bağırsaqlardan çətinliklə çıxması zamanı, iştahsızlıqda, köpmədə, bağırsaqlarda qıcqırma prosesinin düzgün getmədiyi hallarda cəfərinin qurudulmuş kökündən istifadə etməyi məsləhət görürlər. Bunun üçün 2 xörək qaşığı doğranmış cəfəri kökü götürüb 0,5 litr suda dəmləyib axşamlar yeməyə 10-15 dəqiqə qalmış stəkanın 3/4 hissəsi qədər içməyi məsləhət görürlər. Müalicə kursu 40 gündür. Qadınlar aybaşı vaxtı müalicəni dayandırmalıdırlar.

Onurğa sütunundakı duz yığılmalarını, eləcə də böyrəkdə yaranan daşların təmizlənməsi üçün: çox da böyük olmayan cəfəri kökünü yarpaqları ilə birlikdə xırda hissələrə doğrayıb 1 çay qaşığı şüyüd toxumu əlavə edib, 0,5 litr inək südünün içərisinə töküb 1-3 dəqiqə bişirin. Alınmış cövhəri ağzı bağlı qabda saxlayaraq gün ərzində hər saatdan bir, bir qurtum qəbul etməyi məsləhət görürlər. Bu dəmləməni südəmər analar qəbul edərsə, onların südü artmış olar.

Uzun ömür sürmək üçün 1 ədəd iri cəfəri kökünü 1 litr qaynar süddə bir gecə dəmlədikdən sonra çay kimi bütün günü qəbul etməyi məsləhət görürlər. Bu üsulla hazırlanan cövhər «eleksir» adlanır və gözəl nəticə verir.

Cəfəri kökündən kulinariyada, toxum və yarpaqlarından alınmış efir yağından ətriyyat, kosmetika və sabunbişirmə sənayesində istifadə edilir.

Cəfəridən dəmləmənin hazırlanması: 1 çay qaşığı quru toxumu 400 ml qaynar suya töküb 2 saat dəmlədikdən sonra süzür, gündə 4 dəfə yeməyə 10-15 dəqiqə qalmış hər dəfə yarım stəkan qəbul etməyi məsləhət görürlər. Bu dəmləmədən sistit, nefrit, nieloncfrit xəstəliklərinin müalicəsində də istifadə edirlər. Bu məsqədlə cövhərindən gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı içməyi məsləhət görürlər. Müalicə kursu 40 gündür. 2 həftə ara verdikdən sonra müalicə kursunu yenidən davam etdirməyi məsləhət görürlər. Uşaqlığın saya əzələsinin tonusunu artırmaq üçün cəfərinin qurudulmuş yarpaqlarından istifadə edirlər.

Diqqət: hamilə qadınlara, nefrit, kəskin sistit, podaqra olanlara cəfəridən hazırlanan preparatlardan istifadə etmək məsləhət görülmür. Cəfəri şirəsindən böyrək soyuqdəymələrində və baş ağrılarında qəbul etmək məsləhət görülmür.

Cəfəri ədviyyə xassəli, şirintəhər, xoş iyə və kəskin tama malik bitki hesab edilir. Kiçik doğranmış yaşıl yarpaqları tərəvəz kimi xörəklərin yanına qoyulur. Kökündən müxtəlif salat növləri hazırlanır.

Cirə — Pimpinella

Dünyada cirənin 150-yə qədər növünə rast gəlmək olar. Bunlar əsasən Afrikanın, Avropanın, Asiyanın subtropik və tropik ərazilərində yayılmışdır. Qafqazda 15, o cümlədən Azərbaycanda 10-dan artıq növünə rast gələ bilərik. Ən geniş yayılanı adi cirədir.

Adi cirə — Pimpinella anisum L. Hündürlüyü 25-70 sm olan, xoşətirli, birillik ot bitkisidir. Gövdəsi dairəvi düz, qısa tükcüklərlə örtülmüş, çox da dərin olmayan şırımlardan ibarət olub, yuxarı hissədən budaqlanandır. Kökətrafı yarpaqları uzun saplaqlı, bütöv və yaxud pərli, dairəvi, böyrəkvarı, iri dişvari, orta yarpaqları uzun və qısa saplaqlıdır. Gövdənin yuxarı hissəsində yerləşən yarpaqları isə oturaq olub, üç və yaxud beşbölümlü xətvarı, yaxud qanadvarı dilimlidir. Kökü nazik, saçaqlıdır, yerin 60-70 sm dərinliyinə gedir. Çi-

çəkləri xırda ağımtıl və yaxud çəhrayı rəngli, iri mürəkkəb çətirdə toplanmışdır. Çiçək kasacığı çox da dərin olmayıb, beş ləçəkdən, beş erkəkcikdən ibarətdir. Dişiciyi aşağıdan ikiyuvalı olub, iki dayaqcıqla birləşir. İyun-iyul aylarında çiçək açır, avqustda isə meyvə verir. Meyvəsi bozumtul-sarı və yaxud yaşılımtıl-qəhvəyi rəngli olub ətirli qoşadən meyvədir. Vegetasiya dövrü 110-130 gündür. Yetişən dövrdə toxumları qopub kənara səpələnir. 100 ədəd toxumunun çəkisi 2-3,6 qramdır. Cirənin toxumları ətirli və müalicəvi xüsusiyyətlərə malikdir. Quru meyvəsinin tərkibində 2,2-6% -ə qədər efir yağı vardır ki, bunun da 80-90%-ni anetol təşkil edir. Bundan əlavə, 10%-ə qədər metil-avikol, cirə-keton, cirə aldehidi, pinen, kamfen, 18-28 % piyli yağ, 18% zülal, 3-5% şəkər, furfurol, kafein və xloregen turşuları və s. maddələr vardır. Cirə yağı şəffaf, rəngsiz, özünəməxsus ətrə və şirintəhər dada malikdir. Aşağı temperaturda ağ rəngli kristal kütləyə çevrilir. Yağından əsasən ətriyyatda və kosmetikada istifadə olunur.

Yağından naşatırlı cirə damcısı, sinə məlhəmi, gigiyena preparatları (diş pastaları, tozları və ətirli su) və s. hazırlanmasında qatqı kimi istifadə edilir. Bundən başqa, cirə çörək-bulka, unlu qənnadı məmulatında və müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında işlədilir. Şorabaya qoyulmuş xiyarın, pomidorun, tutmanın tamını və keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edilir. İştahı artırmaq üçün də işlədilir. Bunun üçün cirə natamam üyüdülür, xörək duzu qatılıb nahardan qabaq bir az çörəklə yeyilir. Efir yağından bronxit və öskürəkdə bəlğəmgətirici vasitə kimi, boğaz vəzilərinin soyuqdəyməsində, səsin kallaşmasında, zəif görmədə, həzm olunmanın yaxşılaşdırılmasında və preparatların hazırlanmasında istifadə edilir. Xalq təbabətində cirə meyvəsi astmanın qarşısını alan, eləcə də xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərini müalicə edən bir dərman kimi işlədilir. Bunun üçün 15-20 qram qurudulmuş cirə bir litr suda çay kimi dəmlənir, gündə iki dəfə, hər dəfə yarım stəkan qəbul edilir. Bundan əlavə, cirənin razyana ilə bərabər hissədə qarışdırılıb dəmlənməsi mədə xəstəliklərinə müsbət təsir göstərir. Meyvəsindən hazırlanan çay ana südünün artmasına kömək edir. Cirədən hazırlanan sulu cövhər əlləri dizinfeksiya edir və ağcaqanadı qovur. Yağından isə lak-boya və sabunbişirmə sənayesində istifadə olunur.

Cirə toxumundan ən çox ədviyyə kimi istifadə edilir. Döyülmüş tozundan müxtəlif piroq içi, peçenye, qoğal, keks, şəkərbura və s. şirniyyat növlərinin hazırlanmasında istifadə edilir. Əkilən hər hektar sahədən 10-12 sentner cirə toxumu toplanır.

Zirə — Carum

Dünya florasının tərkibində zirənin 30 növü yayılmışdır. Bu növlərdən Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 3 növünə təsadüf edilir. Əsasən Ukraynada, Qafqazda, Belorusda, Şərqi Sibirdə, Uzaq Şərqdə və Orta Asiyada becərilir. Azərbaycanda sənaye əhəmiyyətli plantasiyaları yoxdur. Xalq arasında ədviyyə kimi istifadə edilir. Ədviyyə kimi ən qiymətli növü adi zirə — Carun carvi — hesab edilir.

Adi zirə — C.carvi. Gövdəsinin hündürlüyü 30-80 sm-ə çatan ikillik və yaxud çoxillik ədviyyəli ot bitkisidir. Gövdəsinin içərisi bozumtul, yuxarı hissədən budaqlanandır. Yarpaqları lələkvarı, xətvarı-lanset formasında ikər və yaxud üçər bölünəndir. Gövdənin aşağısında yerləşən yarpaqları uzunsaplaqlı olduğu halda, yuxarıda yerləşən yarpaqları qısa saplaqlıdır. May-iyun aylarında çiçək açır. Çiçəkləri 8-16 şüalı müxtəlif ölçülərdə gövdənin qurtaracağında çətirə yığılır.

Çiçəklənməsi ikinci ilin iyun-avqust aylarında baş verir. Tam çiçək açması isə iyun ayının axırı və iyul ayının əvvəllərində olur. Toxumları bozumtul-qəhvəyi rəngdə uzunsovdur. Meyvə saplağı toxumundan iki dəfə uzundur. Ədviyyə kimi ən qədimdən əkilən bitkilərdəndir.

Belə ki, zirənin yabanı formalarına Rusiyanın şimali və orta meşəlik zonalarında, Sibirdə, Qafqazda, Belorus ərazilərində rast gəlmək olar. Geniş əkin plantasiyaları Şimali Qafqazda, Ukrayna, Kursk və Voronej vilayətlərində və s. yerlərdə salınmışdır. Yabanı zirənin məhsuldarlığına, efir yağının miqdarına və eləcə də ətirlik xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənən yeni sortları da əldə edilmişdir.

Azərbaycanın subalp çəmənliklərində zirəyə nadir hallarda rast gəlmək olur. Qiymətli efir yağlı dərman bitkisi sayılır. Zirə xoşagələn ətirli iyə malik bitki kimi Azərbaycanın əksər rayon və kəndlərində becərilir, ədviyyə, dərman bitkisi kimi istifadə olunur. Meyvələri yetişənə az qalmış toplanıb qurudulur. Meyvənin tərkibində 3-8% efir yağı, 2,5%-ə qədər zülal maddəsi, flavanoidlər, piqment, qatran və s.vardır. Efir yağının tərkibinin 50-60%-ni karbon ketonu, 30%-ni isə terpenlimonen ətirli maddələr təşkil edir. Kəskin iyə, yandırıcı acımtıl ədviyyəli dada malikdir.

Elmi təbabətdə zirədən bir sıra dərmanların tərkibində ətirlitamlı maddə, xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində, mədənin həzm prosesini yaxşılaşdıran və köpmənin qarşısını alan vasitə kimi geniş istifadə edilir. Xalq təbabətində mədə-bağırsaq xəstəliyi zamanı zirəni çay kimi dəmləyib içirlər.

Bundan əlavə, toxumlarından hazırlanan cövhərdən toxuma-əzələ zəifliyində, daxilə ifraz edən vəzilərin fəaliyyətinin nizama salınmasında, həzmetmədə, südəmər uşaqlı anaların südünün artırılmasında və s. istifadə edilir. Meyvələrindən qənnadı, çörək və digər yeyinti məhsullarının tərkibinə ətirli maddə kimi qatılır.

Zirənin toxumları qiymətli ədviyyəli xüsüsiyyətlərinə malik olduğundan ondan çörək, bulka, qənnadı, ətriyyat, kosmetika, əczaçılıq və sabunbişirmə sənayelərində geniş istifadə edilir. Toxumundan müxtəlif sərinləşdiricilərin, likör-araq növlərinin hazırlanmasında istifadə edilməklə yanaşı, tütünçülükdə də ətirləyici kimi işlədilir. Zirədən xiyar, pomidor, kələm, bibər və s.turşuların tərkibini yaxşılaşdırmaq üçün qatqı kimi istifadə edilir.

Zirənin döyülüb narın toz halına salınmış toxumları bir çox süd məhsullarına xoş ətir verir və onların uzun müddət saxlanmasına şərait yaradır. Jmığı mal-qara üçün qiymətli yem sayılır.

Hazırda Ukraynanın ərazisində 2000 hektardan artıq sahədə zirə bitkisi becərilir. Hər hektar sahədən 15-20 sentner efir yağı ilə zəngin toxum əldə edilir.

Razyana (Boyana) — Foeniculum

Dünya bitki aləmində 2 növünə rast gəlmək olar. Razyana əsasən Orta Aralıq dənizi ölkələrində yayılmışdır. Qafqazda, Azərbaycanda adi razyana növü — Foeniculum vulgare inkişaf etmişdir. Buna voloşski şüyüdü və yaxud atek otu da deyilir. Razyana hündürlüyü 90-200 sm-ə çatan tünd-göyümtül dairəvi, çox budaqlanan, ikiillik və yaxud çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları çoxsaylı lələkvari, bölünən, xətvaridir. Çiçəkləri xırda, sarı rəngdə mürəkkəb çətirdə toplanır. Kökü 2 sm qalınlığında yumşaqdır. Meyvəsi uzunsov, yetişdikdə asanlıqla qopub kənara səpələnən, bozumtul-yaşılımtıl, bir-birinə yapışmış iki ədəd dəndən ibarətdir.

Razyana cırlaşmış halda Azərbaycanın Xəzər sahilində, Abşeronda, Qobustanda, Kür-Araz və Lənkəran düzənliklərində, yabanı halda Krımda, Qafqazda və Orta Asiya respublikalarında yayılmışdır. Mədəni halda Qərbi Avropa, Asiya, Afrika və Şimali Amerika

ölkələrində becərilir. Ukrayna, Krasnodar, Voronej, Şimali Qafqazda və Moldova Respublikasında, geniş plantasiyaları salınmışdır. Meyvəsinin tərkibində 3-6%-ə qədər efir yağı, onun da komponentlə əsasını, yəni 50-60%-ni anetol, 10%-ni metilxavikol və 20%-ni isə fenxon təşkil edir. Bundan əlavə, efir yağının tərkibində 10-20 % keton-fenxon, pinen, dipenten, cirə aldehidi tapılmışdır. Meyvələrinin tərkibi 12-23% piyli yağdan və 22% olein, linol, palmitin turşularının qliseridlərindən ibarətdir. Razyana meyvələrində şəkər, zülal maddələri, üzvi turşulardan kəhraba, limon, qatran və s. maddələr də müəyyən edilmişdir.

Razyananın yaşıl xammalının tərkibində 0,45-0,47% efir yağı, flavonoidlər və s. maddələr vardır. Yarpaqlarında 6-10 mq% karotin, 50-90 mq% C vitamini tapılmışdır.

Bundan başqa, kökünün tərkibindən 0,7% efir yağı, üzvi turşulardan fumarin, çaxır, qlikol, berqapten, umbelliferon, palmitat, stiqmasterin, stiqmasterin steroidləri, fenol-karbon turşularından koyein, ferul, sinap, prokatexin, vanilin, koric maddələri; yerüstü hissələrindən 0,27-5% efir yağı, 1,24-1,28% kumarin, 0,86-0,9% flavonoid maddələri, fumarin, alma, çaxır, benzol üzvi turşuları, 0,2-1,1% efir yağı, gövdəsindən 3-qlükozonid, kempferol, 3-qlükozid və 3-qlükozid kversetin, antosianlardan — feruloil və sinapoil efiri, 3-ksilozilqlükozid-korilqalaktozidlər, sinaidin; yarpaqlarından fumar alma, çaxır, benzol üzvi turşuları, 0,5-0,9% efir yağı, kversetin, kempferol, 3-qlükuzonid və 3-arabinozid, kempferol, izozamnetin qlükozidi və s. flavonoid maddələri; meyvələrindən fumar, alma, çaxır, benzol üzvi turşusu, 2,4-3% efir yağı, umbelliferon, skopoletin, ksantotoksin, imperatorin, berqapten, marmerin kumarinləri, kversetin 3-qlükozid və 3-arabinozid, kversetin (fenikularin), izokversetrin 3-qlükozid, və 3-arabinozid kempferol flavonoidləri aşkar edilmişdir.

Cavan zoğlarından qida kimi istifadə edilir. Yarpaqlarından kulinariyada geniş istifadə olunur. Meyvəsi dərman kimi bir sıra ölkələrin farmakopiyasına daxil edilmişdir.

Müalicə məqsədləri üçün razyananın ancaq meyvələrindən istifadə edilir. Meyvələri sentyabr ayında, yetişməyə az qalmış yığılıb qurudulur. Efir yağından hazırlanan cövhər və preparatları müalicə vasitəsi kimi geniş tətbiq edilir.

Elmi təbabətdə razyana meyvəsindən soyuqdəymə nəticəsində baş verən xəstəliklərdə, xüsusən tənəffüs yollarının iltihabında yumşaldıcı və bəlğəmgətirici öskürək dərmanı kimi, eləcə də xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində həzm prosesini yaxşılaşdıran və köpmənin qarşısını alan vasitə kimi istifadə olunur. Bundan əlavə, razyana meyvəsini dəmləmə və bişirmə formasında da öd kisəsi iltihabında və böyrək xəstəliklərində qəbul edirlər.

Xalq təbabətində razyananı çay kimi dəmləyib uşaqlarda baş verən qarın ağrılarında ağrıkəsən və köpmənin qarşısını alan dərman kimi işlədirlər. Bu məqsədlə razyana meyvəsini qurudulmuş nanə yarpağı ilə bərabər hissədə dəmləyib xörək qaşığı ilə qəbul edirlər. Bundan başqa, meyvəsindən hazırlanan cövhərdən «lakric» preparatının tərkibinə qatqı kimi əlavə edilərək yelqovucu, ödqovucu, sinəyumşaldıcı, sakitləşdirici və öskürək əleyhinə vasitə kimi istifadə edirlər. Razyananın cavan budaq, yarpaq, gövdə, kök və meyvələrindən hazırlanan ədviyyənin — efir yağının tərkibi bioloji-aktiv maddələrlə zəngindir.

Ondan xiyar, pomidor, kələm, şorba, ətirli çay, qənnadı, ətriyyat, kosmetika, əczaçılıq və sabunbişirmə sənayesində qatqı kimi istifadə olunur. Müxtəlif sərinləşdiricilərə və şirin şərbətlərə xoş ətir vermək üçün də əlavə edilir. Ətirli ədviyyə kimi konservləşdirmədə, çörək-bulka sənayesində işlədilir. Razyana toxum və köklərinin hissələrə bölünməsi ilə çoxaldılır. Hazırda əldə edilmiş bir neçə sortunu əkib yeyinti, tibb və ədviyyat kimi istifadə edirlər.

1. İstiottəbiətli razyana. Yarpaqları xətvari, qısa, sərt, qalındır. Çiçəyi 8-20 şüalı mürəkkəb çətirdə toplanır. Meyvəsi kəskin yandırıcı istiot dadını xatırladır.

2. Şirin və yaxud bolon razyanası. Hündürlüyü 60 sm olub, yarpaqlarının üst hissəsi nazik tükcüklə örtülür. Çətiri 6-8 şüalıdır. Meyvəsi açıq rəngli, iridir.

3. Bağ razyanası. Hündürlüyü 180-200 sm olub, yarpaqları ləkvarı, uc hissəsi uzunsovdur.

4. Daraqvarı razyana. Ən yaxşı yaşıl tərəvəz sortu olub, qiymətli ədviyyə xüsusiyyətinə malikdir.

Razyana əkilmiş sahələrdən ildə iki dəfə məhsul əldə edilir. Birinci yığım zamanı zəmidə toxum tamyetişən vaxt tədarük edilir. Yığılmaqdan 10-12 gün sonra döyülərək toxum çıxarılır. Döyülmüş toxumları kölgədə və havası dəyişilən yerdə sərib qurudur, xüsusi kisələrə doldurub anbarlarda saxlanılır. Hər hektar sahədən 12-16 sentner toxum toplanır.

Liqustikum — Ligusticum

Bu cinsin dünya florasının tərkibində yalnız 3 növünə rast gəlmək olar. Bu növlər Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran və s. ölkələrin ərazilərində geniş yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda mədəni halda 1 növü — dərman lyubistoku yayılmışdır.

Qanadlı liqustikum — L.alatum. Hündürlüyü 75-200 sm, diametri 3-4 sm, içərisi boş, çılpaq şırımlarla əhatə olunan, yuxarı hissədən budaqlanan, çoxillik ot bitkisidir. Kökü qəhvəyi, qəhvəyisarı, bəzən də ağımtıl rəngdə olub, 40 sm-ə qədər dərinliyə gedir. Yarpaqları parlaq, lələkvari bölünən, aşağıda yerləşən yarpaqları uzunsaplaqlı, ortada yerləşənlər kiçik qısasaplaqlı, yuxarı hissədə yerləşən yarpaqları isə gövdə üzərində oturandır. Çiçəkləri parlaqsarı, bəzən ağımtıl-sarı rəngdə 12-15 şuralı olub, mürəkkəb çətirdə toplanır. Həşəratlar vasitəsilə çarpaz mayalanır. İyul-iyun aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir. Meyvəsi ellips hamar, arxaya doğru sıxılmış, sarımtıl-qəhvəyi rəngdədir.

Hazırda dərman liqustikumu Avropa və Şimali Amerika ölkələrində ədviyyə bitkisi kimi mədəni halda əkilir.

Kökünün tərkibində 0,5-2,6% efir yağı vardır. Bundan əlavə, onun tərkibində qatran, anqel turşusu, furokumarin, berqanten, üzvi turşular, lakton birləşmələri, nişasta, şəkər və s. tapılmışdır. Çay və cövhərdən hazırlanan preparatlarından sidikqovucu, bəlğəmgətirici, həzmyaxşılaşdırıcı, köpəlici, dezinfeksiyaedici və s. kimi istifadə edilir. Kökləri ədviyyə kimi də işlədilir. Kökləri əkildikdən 3-4 il sonra çıxarılır, təmizlənir, qurudulur və un halına salınaraq istifadə olunur. Toz halında o daha çox xoşagələn ətirə malikdir. Liqustikumun iyi kəskin, ədviyyəli, dadı isə şirintəhər acımtıldır. Qurudulmuş yarpaqları kəskin iyə malik olduğundan ondan çox az miqdarda müalicəvi çayların hazırlanmasında istifadə edilir.

Bundan ədviyyə kimi ət, balıq və tərəvəz məhsullarından hazırlanan müxtəlif xörəklərə ətirli tam vermək üçün qatılır. Liqustikum qatqı kimi cəfəri, soğan, zirə, qara istiot və s. hazırlanan ədviyyatların tərkibinə də əlavə edilir.

Ədviyyə bitkisi kimi həyətyanı sahələrdə becərilir. Cavan halında yarpaq saplağı, gövdəsi və kök hissəsi daha çox xoş ətrə malik olur.

Qurudulmuş kökümsovları çox hiqroskopik xassəyə malik olduğundan, onu quru və havası daim dəyişilən anbarlarda saxlamaq lazımdır.

Liqustikumu ədviyyat bitkisi kimi respublikamızın İsmayıllı rayonu İvanovka kəndində, Gədəbəyin malakanlar yaşayan ərazilərində və s. yerlərdə həyətyanı sahələrdə əkib becərirlər.

Havuc (xımı) (tarla borşu) — Pastinaca L.

Xalq arasında havuca keçicik, maral kökü, çöl güləşçisi də deyirlər. Dünya florasının tərkibində 15-ə qədər növü vardır. Bunların çoxu Avropa və Asiya qitələrində yayılmışdır. Havuçun əsas vətəni Orta Avropa, Uralın cənub hissəsi, Altay vilayəti hesab edilir. Hal-hazırda bu ərazilərdə havucun yabanı növlərinə rast gəlmək olar. Qafqazda 6, o cümlədən Azərbaycanda 3 növünə rast gəlmək olar. Bir növü — havuc — P. sativa mədəni halda becərilir.

Havuc ikiillik, kökümeyvəli, ədviyyəli ot bitkisidir. Eramızdan hələ çox əvvəllər yaşıl tərəvəz və ədviyyə kimi geniş istifadə olunmuşdur.

Hündürlüyü 30-125 sm-ə çatan qiymətli yaşıl tərəvəz bitkisi sayılır. Bitkidə birinci il kökmeyvəsi və rozet yarpaqlar əmələ gəlir. İkinci ili çiçək sütuncuğu əmələ gətirərək çiçək açır və meyvə verir. Bitki xaricdən tükcüklərlə örtülmüşdür, yarpaqları daraqvarı şəkildə cəfəri yarpağından iridir. Çiçəkləri xırda, sarımtıl rəngdə mürəkkəb çətirdə toplanmışdır. İyul-avqus aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir. Meyvəsi (toxumu) nisbətən iri, ovalvari, hamar, açıq qonur və yaxud qəhvəyi rəngdədir. Toxumlarının 1000 ədədinin çəkisi 4-5 qramdır. Kökümsov meyvəsi şarşəkilli və yaxud uzunsovdur, çox da iri deyil, kifayət qədər sortdur. Üst hissəsi kələkötürdür.

Havuc hazırda yabanı halda Qərbi Asiya, Avropa ölkələrinin ərazisində yayılmışdır. Buna yol kənarlarında, çay və gölməçələrin ətraflarında, meşə və çəmənliklərdə rast gəlmək olar.

Havuc dərin şumlanmış, çürüntülü, gilli-qumlu və kifayət qədər kalsium və kaliumla zəngin torpaqlarda yaxşı inkişaf edərək bol məhsul verir. Toxumları aprel ayında 15 mm dərinliyində birsırından 40 sm aralı əkilir. Havucun kökünü payız aylarında çıxarırlar. Yaxşı qurudulmuş və havası daim dəyişilə bilən anbarlarda saxlandıqda uzun müddət keyfiyyətini və tərəvəzini saxlayır. Kökümsov meyvəsinin tərkibində çoxlu miqdarda şəkərlər, flavanoid, kül, sulu karbonlar C, B_1, B_2, PP vitaminləri və s. maddələr tapılmışdır. Bunun müalicəvi xüsusiyyəti tərkibində kül maddəsinin az və çoxluğundan asılıdır. Belə ki, bunun 100 qramının tərkibində 1,1% kali-

um, 40-45 mq% C vitamini, 2 qrama yaxın zülal, 11, 6% karbohidratlar, 4%-ə qədər nişasta, B_1, B_2 və PP vitaminləri və s. tapılmışdır. Tərkibindən alınan efir yağının keyfiyyəti cirə, zirə və razyanadan alınan efir yağlarını xatırladır.

Budan əlavə, havucun meyvələrinin tərkibindən 5,76 % kül, mq/q olmaqla K-18,70, Ca-10,20, Mg-3,00, Fe-0,10 makroelementləri, mq/q olmaqla 0,12-Mn, 0,66-Cu, 0,58-Zn, 0,10-Cr, 0,01-Al, 0,01-V, 27,50-Se, 0,56-Ni, 0,13-Sr, 0,04-Pb, 0,15-I, 101,20-B mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Havucun tərkibindəki kalium orqanizmdə su və qan dövranının nizamlanmasında böyük rol oynayır. Cövhəri həzm sisteminin normal işləməsinə və əsəb sesteminin sakitləşməsinə təsir edir.

Ədviyyatından kartof və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə olunur.

Əkilən havucdan tərəvəzlərin konservləşdirilməsində, xiyarın duza və sirkəyə qoyulmasında sup, borş və müxtəlif ət xörəklərinin ədviyyə kimi geniş istifadə edilir. Ədviyyət iştahgətirici, həzmedici xüsusiyyətlərə malikdir. Cövhərindən sidikqovucu və böyrək daşının həlledicisi kimi də istifadə olunur.

Yaşıl tərəvəz bitkisi kimi əkin sahələrində geniş surətdə əkilib becərilir. Həşəratlarla mayalandığı üçün onları bir-birindən 2 km aralı əkmək məsləhət görülür. Kökümsov meyvəsi payızın sonunda — soyuqlar düşən zaman yerdən çıxarılır. Yarpaqları kökün yuxarı hissəsi bərabərliyində kəsilib götürülür. Bir hektar sahədən 980-1200 kq-a qədər toxum məhsulu əldə edilir.

Baldırğan — Heracleum

Baldırğan cinsinin dünya florasında 70, Qafqazda 25, o cümlədən Azərbaycanda 8 növünə rast gəlmək olar. Bu növlərin əksəriyyəti Avropanın mülayim şimal zonalarında, Asiyada, Amerikada, Şimali Afrikada və eləcə də Himalay dağlarının cənub ərazilərində yayılmışdır.

Baldırğan cinsinin bir çox növü texniki dərman, efir yağlı, ədviyyat, qida əhəmiyyətli, yem təbiətli, bəzək xüsusiyyətli bitkilər sayılır. Eramızdan əvvəl yerli əhali baldırğanın aşağıdakı növlərinin zoğ, yarpaq və çiçəklərindən qida və ədviyyat kimi geniş istifadə edirlər. Sibir baldırğanı — H. sibiricum, sərt baldırğan — H.asperum, sosnovski baldırğanı — H.sosnowskyi, Ön Asiya baldırğanı — H.antasiaticum, leskov baldırğanı — H.leskovii, Adi baldırğan — H.sphondylium, sərtkənar baldırğan — H.trachyloma, çapıq baldırğan — H.dissectum, şirin baldırğan — H.lanatum və s.

Hazırda bu baldırğan növlərindən qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Əhali baldırğandan duza qoyulmuş halda və yaxud qızardılıb bişirilmiş yumurta çalması, qatqı kimi istifadə edirlər.

Azərbaycan xalqı qədim zamanlardan bəri respublikamızın florasında yayılan sərt, Sosnowskyi, sərt kənar və s. baldırğan növlərinin cavan zoğ və yarpağından ədviyyat kimi istifadə edir. Xalq təbabətində baldırğanın bir neçə növü müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində: ürək keçmələrində, astma xəstəliklərində istifadə edilir. Kök hissəsindən alınan ekstrakt qaraciyər və sarılıq xəstəlikləri zamanı işlədilir. Təzə toplanmış bitkidən hazırlanan çaydan qastrit, həmçinin həzm sisteminin pozulması, qan təzyiqi, ürək-damar xəstəlikləri zamanı istifadə olunur. Yerüstü hissəsindən alınmış şirə isə yaman şişlərin müalicəsində kömək edir. Yarpaqlarından hazırlanmış narın toz dəri qaşınmalarının qarşısını alır.

Şirin baldırğan növündən hazırlanan salat və ədviyyat məhsullarını uzun müddət xörəklərə əlavə etmək məsləhət deyil. Çünki istər xörəklərin tərkibində, istərsə də adi halda uzun müddət ondan istifadə edilməsi cinsiyyət üzvlərini fəaliyyətdən sala bilər.

Baldırğan yarpağından salat növlərinin hazırlanma üsulları: 100 q baldırğan yarpağı, 50 q göy soğan, 100 q kartof, 10-15 q bitki yağı, duz, ədviyyat götürün. 2-3 dəqiqə bişirilmiş baldırğan yarpağını doğradıqdan sonra, soğanla qatışdırın. Bişirilmiş kartof dilimlərini üzərinə tökün. Bundan sonra bitki yağı və ədviyyat əlavə edib süfrəyə verin.

Gövdə və saplaqdan salatın hazırlanması: 200 q cavan gövdə və tər, zərif yarpaq saplağı, 50 q yaşıl və yaxud kökümsov soğan, 20 q qaymaq, duz, sirkə götürün. Cavan gövdənin və yarpaq saplağının qabığını təmizləyib doğrayın. Sonra üzərinə doğranmış soğan, xardal, duz əlavə edərək qarışdırın. Bundan sonra, üzərinə ədviyyat və xama töküb süfrəyə verin.

Baldırğan sapunun hazırlanması: 100 q cavan baldırğan yarpağı, 25 q əvəlik, 2 stəkan ət bulyonu, yaxud su, 50 q kartof, 10 q kök götürün.

Bişirilmiş kartof və kökün üzərinə doğranmış baldırğan yarpağı əlavə edib, 2-5 dəqiqə qaynadın. Sonra qızardılmış soğan əlavə edib süfrəyə verin.

Baldırğan yarpağından ədviyyatın hazırlanması: 1 kq cavan baldırğan yarpağını ət maşınından keçirib, üzərinə 200 q duz əlavə edin. Şüşə bankalara doldurun. Bankalar ağzı bağlı halda uzun müddət xarab olmadan tərkibini saxlayır. Sonra yeri gəldikcə xörəyə qatqı kimi əlavə edirlər. Baldırğan yarpağı, 250 q göy soğan, 100 q düyü, 2 yumurta, 30 q yağ götürün. Baldırğan yarpağını 3-5 dəqiqə bişirdikdən sonra xırda-xırda doğrayıb qızardılmış soğanla qarışdırın. Daha sonra üzərinə bişirilmiş yumurta əlavə edib, bir qaşıq götürüb 60-75 q xəmirdən hazırlanmış piroqun içərisinə qoyub bişirin.

Baldırğana çöllərdə, yol kənarlarında, meşə açıqlarında rast gəlmək olar. Baldırğan iri çoxillik ot bitkisi olub, iri çətirli hamaşçiçəklərə malikdir. Baldırğanın latınca adı «Heraclum» olub, əfsanəvi mif qəhrəmanı (qədim yunan qəhrəmanı) Heraklın adı verilmişdir.

Baldırğandan qədim zamanlardan başlamış hazırki dövrə kimi müalicə məqsədləri üçün istifadə edilir.

Baldırğandan hazırlanan preparatlardan ödqovucu, büzüşdürücü, soqyudəymə, antispazmatik, ağrıkəsici və sakitləşdirici vasitə kimi istifadə olunur.

İbn Sina baldırğanın müalicəvi xüsusiyyətlərini çox yüksək qiymətləndirmişdir. Vaxtı ilə baldırğandan hazırlanan preparatlarla epilepsiya xəstəliklərini müalicə edirmiş.

Bitkinin müalicə məqsədləri üçün yarpaq, kök və toxumlarından istifadə edilir.

Mədə, kolit, bağırsaq sistemi pozuntularında, mədəaltı vəzinin fəaliyyətinin artırılmasında: 2 xörək qaşığı doğranmış təzə yarpaqlarından götürüb 1 stəkan qaynarsuya töküb 15-20 dəqiqə dəmləyib süzün. Gündə 3 dəfə 2 xörək qaşığı yeməyə 15 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Qıcolma, epilepsiya, nevroz, nevrodermit, stress zamanı: 1 xörək qaşığı doğranmış quru yarpaqlarından götürüb 0,5 litr qaynar suya töküb 2 saat dəmləyin. Sonra süzüb günə 3 dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər yeməyə yarım saat qalmış qəbul edin.

Cinsi zəifliklərdə: 5 xörək qaşığı doğranmış kökdən götürüb, 5 xörək qaşığı toxumu ilə qarışdırıb şüşə balona töküb üzərinə 1 litr qırmızı çaxır əlavə edib bir həftə qaranlıq yerdə saxlayın. Sonra süzüb gündə 2 dəfə — səhər və axşam stəkanın 1/3 hissəsi qədər qəbul edin.

Babasil zamanı: baldırğan çiçəyindən alınan cövhərdən istifadə edin.

İrinli yaraların müalicəsində: təzə yarpağından götürüb yaranın üzərinə qoyub bağlayın. Prosesi gündə 3 dəfə təkrar edin.

Revmatizm ağrılarında, artritdə: yarpaqları qaynar suda pörtlədib ağrıyan nahiyələrə qoyub yun materialla bağlayın.

Qazayağı — Falcaria

Dünya florasında 4 növünə rast gəlmək olar. Bu növlər əsas etibarilə Orta Aralıq dənizi ölkələrində, Orta Avropa, Kiçik və Orta Asiya, Qərbi Sibir ərazilərində yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda yabanı halda bir növü — **Falcaria vulgaris** yayılmışdır.

Bu, hündürlüyü 30-60 sm-ə çatan ikillik, ədviyyat təbiətli ot bitkisidir. Gövdəsi budaqlanandır. Kökətrafı yarpaqları dairəvi formalı, saplaqlar üzərində yerləşən üçdişlidir. Çiçəkləri mürəkkəb çətirli olub, gövdənin qurtaracağında toplanır. Çətiri çoxsaylıdır. Meyvələri uzunsov xətvarıdır. İyun-iyul aylarında çiçək açır, iyul-avqustda meyvə verir. Qazayağı demək olar ki, respublikamızın hər yerində, o cümlədən düzənlik sahələrdən tutmuş orta dağ qurşaqlarına qədər yayılmışdır. Bundan əlavə, ona kolluqlarda, çəmənliklərdə, ot basmış qayalıqlarda, bağ və bağçalarda, bostanlarda rast gəlmək olar.

Qida və ədviyyat bitkisi kimi yazın əvvəllərində toplanıb suda bişirilir. Bişdikdən sonra suyu süzülüb üzərinə azca duz əlavə edilir. Qazayağının bişirilmiş hissəsinə yağda qızardılmış soğan və yumurta da əlavə etməklə ləziz xörək hazırlanır. Hal-hazırda bir sıra xarici ölkələrin kulinariyasında qazayağını toz halına salıb ət, balıq və tərəvəzlərdən hazırlanan xörəklərə ədviyyat kimi qatırlar. Bundan turşu da hazırlanır.

Qazayağından hazırlanan xörəklər həzm prosesini yaxşılaşdırır və orqanizmi bioloji-aktiv maddələrlə təmin edir.

Xalq təbabətində qazayağından hazırlanan dəmləmə, cövhər və ekstraklar soyuqdəymə, öskürək, böyrək və s. xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir.

Qazayağı qızartması. Təmizlənmiş qazayağını xırda hissələrə doğrayıb, üzərinə qaynar su tökün və qaynamanı 15-20 dəqiqə davam etdirin. Sonra qazayağını süzgəcə töküb soyudun. Suyu çəkilmiş və bişirilmiş qazayağını kündə formasına salıb, azca sıxın. Qazana 2-3 xörək qaşığı yağ töküb, üzərinə xırda doğranmış soğan əlavə edib qızardın. Elə ki, soğan qızardı, qazayağını tökün. Hazır ol-

mağa 10-15 dəqiqə qalmış üzərinə 1-2 ədəd yumurta vurub qarışdırın. Sonra qablara töküb süfrəyə verin.

Respublikamızın ərazisində qazayağının böyük ehtiyata malik olduğunu nəzərə alıb, ondan konserv, şoraba, vitamin konsentrantları, ədviyyat məhsulları istehsal edən sexin yaradılması qayğısına qalmaq lazımdır.

Zoğal — Cornus L.
(Zoğal — Cornaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 4 növünə rast gəlmək olar. Zoğal yabanı halda Qafqazda, Krımda və Orta Asiyada 1 növü C.mas yayılmışdır.

Zoğal 3-9 hündürlüyündə olan iri kol və ya kiçik boylu ağacdır. Yarpaqlamazdan qabaq çiçək açır. Çiçəkləri sarı, meyvələri isə qırmızı, tünd-qırmızı, sarı və ağ rəngdə olur. Mart-aprel aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir. Meyvəsi şirəli çəyirdəkdir.

Zoğal bitkisindən (meyvəsindən) insanların qida kimi istifadə etməsinin başlanğıcı bilinməyən qədim tarixi vardır. Lakin yazılı mənbələrdə zoğal meyvəsindən istifadə olunmasının 5 min illik tarixi olduğu göstərilir. İsveçrədə sütunlu tikintilərdə, Qədim Yunanıstanda, Krımın Xerson şəhərində aparılmış arxeoloji qazıntı nəticəsində arxeoloqlar zoğal çəyirdəyin tapıldığını qeyd edirlər. Zoğal haqqında ilk yazılı mənbələrdən biri də Roma şairi Ovidiyin «Qızıl əsr» poemasıdır. Həmin poemada şair zoğal meyvəsindən mürəbbə bişirilməsi mərasiminin təsvirini vermişdir.

Bizim eradan əvvəl IV əsrdə yaşamış Hippokrat («Hippokrat andı» — on humanist qanun olub, indi bütün dünya həkimlərinin ideal himninə çevrilib) zoğal yarpaqından çay dəmləmə yolu ilə mədə xəstəliyinin müalicəsində istifadə olunmasını göstərmişdir. Söz yox ki, zoğal meyvəsindən mürəbbə bişirilməsi texnologiyası insanlara məlum olandan çox-çox əvvəl zoğal meyvəsindən qida kimi təzə halda istifadə olunurmuş.

Zoğalın Avropada Yuxarı təbaşir dövrü çöküntülərində (təx. 10 milyon il) tapıldığı məlumdur. SSRİ-də zoğal Paleogen çöküntülərində qeydə alınmışdır.

Cənubi Kaxetiyada zoğal Ağcagil çöküntülərində aşkar edilmişdir. Bu isə Orta Polisen dövrünə təsadüf edir. Aşkar olan

tapıntılardan bir daha aydın olur ki, zoğal dəyərli meyvə və dərman bitkisi kimi insanlara çox qədim dövrlərdən məlumdur.

Zoğalın məskəni təbii halda Orta və Cənubi Avropa, Kiçik Asiya, şimal sərhəddi Paris, Çənubi Belçika, Reyn vilayəti, cənub sərhəddi Orta İtaliya hesab edilir. Cənubi Amerikada adi zoğalın dörd müxtəlif formasının bitdiyi məlumdur. Türkiyədə, İranda, Əfqanıstanda, Portuqaliyada, İspaniyada, Albaniyada, Yunanıstanda meyvə və bəzək bitkisi kimi bağlarda, bağçalarda əkilib becərilir.

Keçmiş SSRİ-də təbii halda Krımda, Moldovada, Ukraynada və Qafqazda yayılmışdır. Meyvə və bəzək bitkisi kimi ölkəmizdə — Kalininqradda, Moskvada, Penzada, Kuybışev vilayətində, Orta Asiyada, Volqaboyunda, Şimali Qafqazda, Azov dənizi sahillərində əkilir. Zoğalın ən geniş yayıldığı regionlardan biri də Azərbaycandır.

Doğma respublikamızda zoğalın təbii arealı çox genişdir. Burada zoğal Talış dağları müstəsna olmaqla Böyük və Kiçik Qafqaz meşələrində, Alazan-Əyriçay vadisində, Kür və Samur-Dəvəçi düzənliyində yayılmışdır. Dağlıq şəraitində zoğala dəniz səviyyəsindən 1500 (1600) metrdən yuxarıda təsadüf edilmir. Zoğal ağacları meşə və kolluqların içərilərində tək-tək və ya kiçik qrupla bitir. Zoğalın yayıldığı ərazi geniş olduğu kimi, onun bitdiyi şərait də çox müxtəlifdir. Zoğal ağacları palıd, palıd-vələs meşələrində, meşə çəpri altında, seyrək kolluqlarda, dar yamaclarında, karbonatlı və karbonatsız, quru və rütubətli, varlı və kasıb torpaq şəraitində bitir. Bəzən dərələr boyunca qatarlanaraq süni əkilmiş bağ cərgələrinə bənzəyir. Zoğal ağaclarının dərələr və qobular boyunca cərgələnməsi hallarına cənub yamaclarda daha tez-tez təsadüf edilir ki, bu da torpaqda rütubətin toplanması ilə əlaqədardır.

Zoğal adı ilə bağlı kənd və yer adlarına İsmayıllı, Zaqatala, Gədəbəy rayonlarında təsadüf edilir. Məs.: Zoğallıq və Zoğalbinə kəndləri (İsmayıllı və Zaqatalada), Tək zoğal (Gədəbəydə) və s.

Respublikamızda zoğalı təcrübəli bağbanlar və təbiət həvəskarları bağlarda, bağçalarda, yaşıllıqlarda əkib becərirlər. Beləliklə də, zoğal öz təbii arealından kənara çıxır və daha geniş ərazilər tutur.

Azərbaycanda zoğal əkinlərinə Böyük Qafqazın cənub və şimal-şərq, Kiçik Qafqazın dağ və dağətəyi rayonlarında, Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətində, Kür-Araz düzənliyi rayonlarının bəzilərində, Naxçıvan MR-də, çox az hallarda isə Abşeron bağlarında, Yardımlı, Lənkəran və Cəlilabad rayonlarında rast gəlinir.

Azərbaycanda zoğal müxtəlif ekoloji şəraitdə yayıldığı kimi, ağaclığın tərkibində onun miqdarı da qeyri-bərabərdir. Düzən meşələrində zoğal az, dağətəyi və orta dağ qurşağı meşələrində bəzən 0,5-2,5 ha sahədə yayılaraq ağaclığın tərkibində üstünlük təşkil edir. Zoğal istisevər, quraqlığa və kölgəyə davamlı bitkidir. Meşə çətri altında zoğal ağacı 10-12 yaşında 1,0-1,5 m boya malik olduğu halda, açıqlıqda bitən eyni yaşlı ağacın boyu 5-6 m olur. Bu isə zoğal ağacının kölgəyə davamlılığı ilə yanaşı, həm də işıqsevər olduğunu göstərir. Zoğal çox da iddialı bitki deyildir. O, quru, əhəngli və mərqəlli torpaqlarda bitir, lakin varlı və rütubətli humusla zəngin olan torpaqlarda daha yaxşı boy atıb böyüyür və bol məhsul verir.

Müəyyən edilmişdir ki, zoğal bitkisi havanın yüksək hərarətinə dözdüyü kimi, şaxtaya da davamlıdır. Ayrı-ayrı tədqiqatçılar zoğalın 30-35°C şaxtaya davamlı olmasını qeyd edirlər.

Başqa meyvə bitkilərindən fərqli olaraq qışı isti və quraqlıq keçən illərdə zoğalın kök sistemində inkişaf çox erkən başlayır. Bəzən bu inkişaf bütün qışı davam edir. Yay ayları quraqlıq keçdikdə isə zoğal ağacının köklərində inkişaf tədricən azalır və hərarət daha yüksək olduqda tam dayanır. Yağmurlar başladıqda və rütubət çoxaldıqda köklərdə inkişaf yenidən davam edir. Bəzən köklərdə inkişaf dekabr ayından başlayıb 3-5 həftə davam edir və fevral ayında bitkidə şirə axımı başlayır. Adətən havanın orta sutkalıq hərarəti 7-10°C çatanda zoğal ağacı çiçəkləyir. Erkən çiçəklədiyinə görə xalq zoğalı bəzən yazın «müjdəçisi» adlandırır. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, zoğalın çiçəkləmə vaxtı yüksəklikdən asılı olaraq müxtəlif olur. Belə ki, dəniz səviyyəsindən 400-500 m yüksəklikdə bitən zoğal ağacları çiçəkdən sarımtıl don geyəndə, 1100 m yüksəklikdə bitən ağaclar qış yuxusundan oyanmamış olurlar.

Bitmə şəraiti zoğalın bar verməsinə də təsir göstərir. Açıqlıqda, meşə talasında bitən ağaclar 4-6 yaşlarında bar verdiyi halda, sıxlıqda bitən ağaclar 10-15 yaşlarında bar verir. Ağacların çoxalma üsulları da onların bar verməsinə təsir göstərir. Toxumdan törəmiş ağaclar gec, vegetativ yolla isə asanlıqla artırılıb çoxaldılır.

Zoğalın kimyəvi tərkibi. Zoğalın qabıq hissəsindən 6,25-8,1% aşı maddəsi, üzvi turşular, budaqlarından 5,84% aşı triterpenoidlərdən [illegible] arsol turşusu, yarpaqlarından sulu karbohidratlar, C vitamini, fenolkarbon turşularından qal, ellaq turşuları, 7-17,6% aşı maddəsi, kversetin, kempferol flavonoidləri, çiçəyinin tərkibindən fenolkarbon turşuları və onların törəmələrindən qall və ellaq turşuları, rutin, izokversetin, kversitin (3-β karotin, α-karotin), kversetin, meyvəsindən sulu karbohidratlar, saxaroza, 0,63-1,44 pektin, alma, çaxır, qlioksal üzvü turşuları, karotinoid maddələri, C vitamini, 0,13-0,89% aşı maddələri, leykoanosianlar, delfinidin, sianidin, peonidin, malvidin, 3-ramunorilqallaktozid, 3-qalaktozid sianidin, 3-qalaktozid delfinidin, 3-qalaktozid və 3-robinobiozid pelazqonidin (3-raninorilqalaktozid pelazqonidin), şirəsindən alma turşusu, C vitamini, aşı maddələrindən – katexin, epiqallokatexin, epikatexin, sianidin, plazqonidin, toxumlarından 8,9% aşı maddəsi, 5,6% piyli yağ və s. maddələr aşkar edilmişdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Qabıqlarından hazırlanan ekstraktın arpa unu ilə qarışdırıb pasterizə bənzər maddə hazırlayıb səpgi və çibanların üzərinə yaxıb müalicə edirlər. Qabıq və yarpağından hazırlanan dəmləmə və cövhərlərdən böyrək, qaraciyər və diabetdə istifadə edilir. Şirəsindən damcı kimi göz xəstəliklərində istifadə edilir. Yarpaqlarından surrokat çayı hazırlanır. Meyvəsindən sinka, qan azlığında, soyuqdəymələrdə, qızdırmada, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, şirəsindən, «davaşanasından» hazırlanan spirtsiz içkilərdən malyariyada, iştahın artırılmasında, şirəsini nişasta ilə qarışdırılıb şəkərli diabetdə, eləcə də iştahartırıcı vasitə kimi istifadə edilir. Meyvəsinin ot hissəsindən hazırlanan preparatlarından zülalın asan həzm olunmasında, ishalın qarşısının alınmasında və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur.

Zoğalın qabıq, yarpaq və tullantılarından boyaq ekstraktı hazırlayıb yun və ipək məmulatları çəhrayı, bozumtul, yaşıl, qonur, mixəyi, qaramtıl, tütünü, zeytunu, qəhvəyi, şabalıdı, şabalıdı qəhvəyi, narıncı və s. rəng və çalarlara boyadıq. Meyvəsindən qida boyaları alınır.

Zoğal meyvəsindən hazırlanan müalicəvi qida məhsulları. Zoğal meyvəsindən insanlar qida kimi təzə, qurudulmuş və bişirilmiş halda istifadə edir. Mətbuat səhifələrində zoğalın məhsuldarlığı haqqında müxtəlif məlumatlar vardır. Bəzən 100-150 yaşlı, yaxşı xidmət edilən, normal inkişaf etmiş mədəni zoğal sortunun bir ağacından 150-300 kq meyvə dərmək mümkün olduğu göstərilir. Hazırda ölkəmizdə ictimai zoğal bağlarına çox az təsadüf edilir. Məhsuldar zoğal ağacları fərdi bağlarda becərilir. Zoğal meyvəsinin sənaye miqyasında tədarükü əsasən təbii meşələrdə aparılır. Təbii bitən zoğal ağaclarında maksimum məhsul 30 kq-dan artıq olmur. Belə məhsuldar ağaclar isə açıqlıqda və rütubətli bitmə şəraitində olur və çox az təsadüf edilir. Təbii zoğallıqlarda meyvə məhsuldarlığı müxtəlif amillərdən asılı olaraq dəyişir və 0,5-10 kq (bir

ağacdan) olur. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, ölkəmizdə zoğal ağaclarının bir hektarından orta məhsuldarlıq 500-1000 kq təşkil edir. Ayrı-ayrı tədqiqatçıların fikrincə, Krımda və Qafqazda təbii zoğallıqlarda 30-40 min ton zoğal meyvəsi ehtiyatı vardır. Bizim tədqiqata əsasən respublikamızın meşələrində 6400 ton zoğal ehtiyatı vardır. Bir nəfər iş günü ərzində 8-18 kq meyvə dərə bilər. Meyvə dərimində əmək məhsuldarlığı bir hektarda olan zoğal ağaclarının sayından və hər ağacda olan məhsulun miqdarından asılıdır.

Meyvə dərimi mümkün qədər yağmursuz günlərdə, quru havada aparılmalıdır. Zoğal meyvəsinin tam yetişməyə 5-7 gün qalmış dərilməsi məsləhətdir. Belə ki, bərk və yetişməmiş sütül meyvələrin qablanması və göndərilməsi asanlaşır.

Zoğalın yetişmiş meyvələri çox tez korlanıb xarab olur. Belə itkinin qarşısını almaq üçün yetişmiş və yumşalmış meyvələr birinci növbədə tez emal olunmalıdır. Əgər soyuducu olmasa zoğal meyvəsi sərin, quru yerdə 5 gün saxlanıla bilər. Saxlanma müddəti artdıqca, xarab olan meyvənin miqdarı da çoxalır. Uzun müddət saxlanılan zoğal meyvəsi kiflənir, qaralır, qıcqırır və yararsız olur. Meyvənin saplaqlı dərilməsi onun saxlanma müddətini 1-2 gün artırır. Ağac başından dərilən meyvələr torpaq səthindən yığılan meyvələrə nisbətən daha dözümlü olur. Sütül halda dərilmiş meyvələr qablarda yetişir. Bu isə məhsulun emal müəssisələrinə vaxtında çatdırılmasına imkan verir.

Zoğal meyvəsi dərildikdən sonra itkini azaltmaq üçün ən doğru yol və tədbir onun daha tez emal olunmasıdır.

Dərilmiş meyvələr ev şəraitində və konserv zavodlarında emal edilir. Zoğal meyvəsindən kompot, mürəbbə, cem, povidlo, kisel, şirə, şəkərlənmiş zoğal və s. hazırlanır. Zoğaldan turşu, lavaşa, quru axta və s. düzəldilir. Zoğal meyvəsindən hazırlanan məhsulların bəzilərinnn hazırlanması qaydaları ilə tanış olaq.

Zoğal kompotu. Yetkin, lakin bərk meyvələr götürülür, təmizlənir. Təmizlənmiş və seçilmiş meyvələr axar soyuq su altında diqqətlə yuyulur. Yuyulmuş meyvənin suyu azacıq çəkildikdən sonra səliqə ilə bərnilərə (bankalara) düzülür, əvvəlcədən hazırlanmış şirə (3 kq meyvə, 1 litr su, 1 kq şəkər tozu) kötürülür, soyuduqdan sonra bərnilərə düzülmüş meyvənin üstünə tökülür. Bərnilərin ağzı kip bağlanılır və qazanlara — suyun içinə qoyulub qaynadılır. Bərni qazanlara qoyulmazdan əvvəl qazanın dibinə tor və ya əski parçası qoyulmalıdır. Kompot dolu bərnilərin sterilizə müddəti 100°C qaynayan suda 0,5 litr tutumu olan bərnilər üçün 10-12 dəq, 1 litrliklər üçün 15-18 dəq. və 3 litrlik bərnilər üçün isə 30 dəq-dir. Birlitrlik bərnilərə 500-600 q zoğal meyvəsi və 400-500 q 65 faizli şirə götürülür. Kompotun təravətini, rəngini və müxtəlifliyini artırmaq üçün ona alma, alça, armud, qarağat, heyva, gilənar və s. meyvələrin şirəsini əlavə etmək mümkündür. Müxtəlif meyvə qarışığından hazırlanmış kompot daha ətirli və dadlı olur. «Assort» kompot üçün alma, alça, köyəm, çaytikanı, heyva və s. meyvələr əlavə edilir. Birlitrlik bərnilər üçün 300 q zoğal, 300 q alma, gavalı, çaytikanı, heyva və göyəm - hərəsindən 200 q götürülür. «Assort» kompot üçün götürülmüş qarışıq 600 q olmalıdır. Yəni 300 q zoğal, 300 q alma və ya 400 q zoğal, 200 q göyəm və s. götürülməlidir.

Zoğal cemi. Zoğaldan hazırlanan cem olduqca dadlı, ətirli və vitaminli olur. Zoğaldan cem hazırlamaq üçün meyvə seçilir, təmizlənir və yetkinliyinə görə çeşidlənir. Çeşidlənmiş meyvə 5 dəq qaynanmış suda pörtülür. Pörtülmüş meyvə süzgəcdən keçirilir. Süzgəcdən keçirilmiş 1 kq meyvə mətinə 2 kq şəkər tozu əlavə edilib diqqətlə qarışdırılır. Qarışıq vam odun üstündə aramsız qarışdırılmaqla bişirilir. Qaynadıqca mətin üzərində əmələ kələn köpük ehmalca yığılıb atılır. Cemin bişib hazır olmasını bilmək üçün ondan bir damla nimçənin içinə töküb baxırlar. Damla soyuduqda qatılaşırsa, deməli, cem hazırdır. Hazır cem isti halda, ev şəraitində kiçik həcmli bərnilərə doldurulur, ağzı qapanılır və sərin yerdə saxlanılır.

Zoğal mürəbbəsi. Zoğal meyvəsindən hazırlanan ərzaq məhsulları arasında mürəbbənin xüsusi yeri vardır. Çoxları onun *mürəbbəsini mürəbbələrin «şahı» hesab edir. Respublikamızda* zoğaldan mürəbbə bişirməyən ailəyə çox nadir hallarda təsadüf edilir. Bu mürəbbə xalqımızın ən sevimli ərzaq məhsullarından biridir və həmişə süfrələrimizin bəzəyi olmuşdur. Çay süfrələrimizin bəzədilməsində zoğal mürəbbəsinin özünə layiq yeri vardır. Qadınlarımız zoğal mürəbbəsinin sevdikləri kimi, onu zövqlə hazırlamağı da bacarırlar.

Zoğal mürəbbəsi hazırlamaq üçün yetişmiş meyvələr təmizlənir, formasına və böyüklüyünə görə çeşidlənir-seçilir. Mürəbbənin gözəlliyini təmin etməkdən ötrü eyni böyüklükdə və eyni formada zoğal meyvəsi götürülməsi vacibdir. Zoğal meyvəsindən mürəbbə çəyirdəkli və ya çəyirdəksiz hazırlanır. Hər iki halda seçilmiş meyvələr 5 dəq qaynar suda (80°C) pörtülür. Əvvəlcədən 1 kq meyvə üçün 1,2-1,5 kq şəkər tozu və 2 stəkan suyun qarışığından hazırlanmış şirə iki hissəyə bölünür. Şirənin bir hissəsi minalanmış

ləyənlərə qoyulmuş meyvənin üstünə tökülür və vam odda qaynadılır. Mürəbbə qaynara düşəndə ləyən oddan götürülür və 6-8 saat soyudulur. Soyumuş mürəbbəni ikinci dəfə oda qoyub şirənin qalmış hissəsini tökür və 6-8 dəq qaynadırlar. Sonra mürəbbə yenidən oddan götürülüb 5-6 saat soyudulur. Axırıncı dəfə mürəbbə zəif odda hazır olunca qaynadılır. Qaynama vaxtı ləyən bir neçə dəfə ocaqdan götürülür, əmələ gələn köpük yığılır. Mürəbbənin ümumi qaynama müddəti 30-40 dəqiqə olmalıdır. Mürəbbənin şirəsi açıq şəffaf rəng alanda və meyvələr qabın dibinə çökəndə mürəbbəni ocaqdan götürmə vaxtı çatır. Mürəbbənin daha ətirli və təravətli olması üçün oddan götürməyə az qalmış ona bir neçə ətirşah yarpağı və azacıq vanil əlavə edilir. Hazır məhsul soyuduqdan sonra quru, təmiz bərnilərə doldurulub ağzı qapanır, quru və sərin yerdə saxlanılır.

Zoğal povidlosu. Povidlo düzəltmək üçün yetkin və çox yetişib yumşalmış meyvələrdən istifadə edilir. Bunun üçün 3-5 kq zoğal meyvəsinə 2-3 stəkan su əlavə edib 10-15 dəq qaynadırlar. Qaynadılmış qarışıq soyuduqdan sonra süzgəcdən keçirilir və meyvə çəyirdəkdən ayrılır. Alınmış mətə şəkər tozu əlavə edib vam odda aramsız qarışdırmaq şərtilə 10-15 dəq qaynadılır. Povidlo hazırlamaq üçün 1 kq mətə 1 kq şəkər tozu götürülür.

Povidlo hazırlığında əsas məqsəd meyvə mətində olan suyu tədricən buxarlandırıb çıxarmaqdır. Lakin yadda saxlamaq lazımdır ki, meyvə kütləsini çox qaynadıb ötürmək olmaz. Ötüb qaralmış meyvə məti öz təravətini və dadını dəyişir. Hazır povidlo quru, təmiz bərnilərə doldurulub ağız qapanır. Dolu bərnilər quru və sərin yerdə saxlanılmalıdır.

Zoğalla almanın qarışığından hazırlanmış povidlo daha təravətli və dadlı olur. Bunun üçün 60 faiz zoğal, 40 faiz alma götürülür və 800 q şəkər tozu əlavə edilir. Bişirilmə texnologiyası zoğal povidlosunda olduğu kimidir.

Zoğal püresi. Dərilmiş meyvə təmizlənir və soyuq suda diqqətlə yuyulur. Yuyulmuş meyvə 8 dəqiqə qaynar suda pörtülür. Pörtülmüş meyvə əvvəlcə iri, sonra da xırda gözlü süzgəcdən keçirilir, hazır mətin 1 kq-na 1,4 kq şəkər tozu qatıb 95-97°C çatınca isidilir. Püre isti halda bərnilərə doldurulub ağzı kip bağlanılır, sərin və quru yerdə saxlanılır.

Zoğal jelesi. Jele, xüsusən, uşaqlar üçün sevimli qidadır. Bunun üçün zoğal meyvəsi diqqətlə təmizlənir və yuyulur. Yuyulmuş meyvə minalanmış ləyənlərə tökülür, üstdən meyvəni örtünəcə

təmiz su əlavə edilir. Meyvə suda 20 dəq. Qaynadılır. Qaynadılmış mət süzgəcdən keçirilir. Alınmış 1 kq meyvə şirəsinə 800 q şəkər tozu əlavə edilir. Qarışıq vam odda qaynadılır. Qaynama müddətində əmələ gələn köpük aramla yığılıb atılır. Jele hazır olduqda onun şirəsi qaşıqdan damcı-damcı, aramla tökülür. Hazır məhsul isti halda bərnilərə doldurulub ağzı kip bağlanılır, quru və sərin yerdə saxlanılır.

Başqa meyvələrin qarışığından ibarət zoğal jelesi də hazırlanır. Belə olduqda 60 faiz zoğal, 40 faiz isə başqa meyvələr götürülür. Bu meyvələr çaytikanı, alma, heyva, əzgil və s. ola bilər.

Hazır meyvələr şirəsi qatışığının 1 kq-na 800 q şəkər tozu götürülür. Bişmə texnologiyası zoğal jelesində olduğu kimidir.

Pəhriz kompotu. Zoğal meyvəsindən yaxşı pəhriz kompotu hazırlanır ki, bu da xəstələr (xüsusən şəkər xəstəliyi) üçün nəzərdə tutulur. Hazırlanma texnologiyası adi kompotda olduğu kimidir. Burada əsas fərq şirənin turşməzə olmasıdır. Bəzən şirə əvəzi meyvə suyundan və başqa turşulaşdırıcılardan (sorbit və ksilitdən) istifadə edilir.

Şəkərli zoğal. Təzə zoğal meyvəsi təmizlənib soyuq suda yuyulur. Meyvələrin çəyirdəyi çıxarılır və bərnilərə doldurulur. 200 q zoğal axtasına 50 q şəkər tozu götürülməlidir. Bərnilərə doldurulmuş zoğal və şəkər tozu üç saat müddətinə soyuducuya qoyulur. Bu müddətdə şəkər tozu zoğal meyvəsindən çıxan şirədə həll olur. Hazır məhsulu soyuducudan çıxarıb qarışdırırlar, sonra süfrəyə verirlər. Şəkərli zoğal meyvəsini çox saxlamaq olmaz.

Şəkərli zoğalı uzun müddət saxlamaq üçün zoğal meyvəsini süzgəcdən keçirmək lazımdır. Alınmış pürenin üstünə (1 kq pürəyə 2 kq) şəkər tozu əlavə edilir. Diqqətlə qarışdırılır. Hazır şəkərli zoğal quru, təmiz bərnilərə doldurulub ağzı bağlanılır və soyuq yerdə saxlanılır. Şəkərli zoğal piroq, kisel hazırlanmasında, ət xörəklərində tam və təravətverici vasitə kimi işlədilir.

Zoğal marmeladı. Yetişmiş meyvələr seçilib soyuq suda yuyulur. Təmizlənmiş 1 kq meyvəyə 300 q su əlavə edib yumşalınca bişirilir. Bişmiş zoğal süzgəcdən keçirilir. Ölçə edilmiş 1 kq mətə 1 kq şəkər tozu əlavə edib fasiləsiz qarışdırmaqla tam hazır olunca qaynadırlar. Hazır marmelad təmiz və quru bərnilərə doldurulub, ağzı kip bağlanılır, sərin və quru yerdə saxlanılır.

Zoğal kiseli. Təzə dərilmiş zoğal meyvəsi seçilir və təmiz axar su altında yuyulur. Əzilib sıxılır, sıxıldıqdan sonra qalan cecənin üstünə su töküb 10 dəqiqə qaynadırlar. Qaynadılmış qarışıq süzkəc-

dən keçirilir və qalmış ət hissə çəyirdəkdən ayrılır. Əvvəlcə sıxıldıqda alınmış şirəyə qatılır. Alınmış qarışığa şəkər tozu əlavə edilib qarışdırılır. Vam ocaqda qaynadılır, alınmış meyvə horrasına qarışdırıla-qarışdırıla kartof nişastası və qənd əlavə edilir. Qaynayınca qarışdırılır və ocaqdan götürülüb soyudulur. Süfrəyə verilməzdən əvvəl hər fincana iki çay qaşığı xama əlavə edilir.

Zoğal kiseli hazırladıqda 200 q meyvəyə 200 q qənd, 2 çay qaşığı nişasta, 3 stəkan su və xama götürülür. Zövqdən asılı olaraq kiselə xama əlavə edilməsə də olar. Zoğal kiselini uzun müddət saxlamaq məsləhət görülmür.

Zoğal dondurması. Yetkin zoğal meyvəsi təmiz yuyulub əzilərək süzgəcdən keçirilir. Alınmış mətə qənd əlavə edilib qaynadılır, soyuduqdan sonra yenidən süzgəcdən keçirilir və dondurma qabına tökülüb ağzı qapanır. Dondurma qabı azacıq duz əlavə edilmiş buzla əhatə edilir və dondurma qatılaşınca qab fırladılır.

Dondurma hazırlamaq üçün 1 kq zoğal meyvəsi, 800 q qənd və 0,5 litr su götürülür. Dondurma hazır olduqdan sonra istifadə edilməlidir. Zoğal dondurmasını uzun müddət saxlamaq məsləhət görülmür.

Zoğal meyvəsini uzun muddət saxlamaq üçün onu qurudurlar. Məlumdur ki, zoğal meyvəsində 75 faizdən artıq su vardır. Həmin suyu meyvənin tərkibindən çıxardıqda onun kiflənməyə və qıcqırmaya qarşı davamlılığı artır. Zoğal meyvəsindən su qaynatmaq və qurutmaq yolu ilə xaric edilir. Beləliklə, qatı xəmirə oxşar turşu, lavaşa, zoğal qurusu və s. hazırlanır. Aşağıda bu məhsulların bir neçəsinin hazırlanması texnologiyası ilə tanış olaq.

Zoğal turşusu. Zoğal meyvəsini uzun müddət saxlamaq işində xalq adətlərindən biri də turşu düzəltməkdir. Turşu hazırlamaq üçün tam yetişmiş meyvələr seçilir. Əgər meyvə dərildikdən sonra bərkdirsə, onu 5-6 sm qalınlıqda sərib bir neçə gün, azacıq yumşalınca gözləmək lazımdır. Meyvə yumşaldıqdan sonra onu isti suda pörtür və əzib süzgəcdən keçirirlər. Süzülmüş meyvə mətini vam ocaqda tez-tez qarışdırmaqla suyun buxarlanmasına şərait yaradılır. Mət qaynadıqca su buxarlanır. Turşu hazırladıqda minalanmış və ya alüminium qazanlardan istifadə olunmalıdır. Bu məqsəd üçün mis qablardan istifadə etmək məsləhət görülmür. Mət qaynadıqca əmələ gələn köpük diqqətlə yığılıb atılır. Bu minvalla hazırlanan zoğal turşusu ilkin kütlənin 12-18 faizini təşkil etməlidir.

Zoğal lavaşası. Tam yetişmiş və yumşalmış meyvələrdən hazırlanır. Seçilib təmizlənmiş meyvələr isti suda pörtülür və süzgəcdən keçirilir. Çəyirdəkdən ayrılmış mət hamar taxta, sini və s. səth üstünə sərilir. Məti sərməzdən (yaxmazdan) əvvəl o, yaxılacaq səth qoxusuz kərə yağla yağlanmalıdır. Əks halda qurumuş lavaşanı soymaq çətinləşir. Əgər lavaşa üçün hazırlanmış mət çox duru olarsa, onu ocaqda azacıq isidib qatılaşdırmaq lazımdır ki, sərilmiş səthdən axıb tökülməsin. Lavaşanın nəcib çıxması və tez quruması üçün onu 3-6 sm qalınlıqda sərmək lazımdır. Bu minvalla hazırlanmış meyvə məti açıq havada günəşli gündə 3-5 gün qurudulur. Lavaşanın yaxşı qurumasını təmin etmək üçün onu yağışdan, şehdən qorumaq lazımdır. Axşamlar şeh düşməzdən əvvəl götürməli, otaqda, çardaqda, eyvanda saxlamalı və səhərlər şeh quruyandan sonra açıq havada, günəş altına qoyulmalıdır.

Qurudulmuş lavaşanı düzgün saxlamaq əsas şərtdir. Lavaşanı güvə və müxtəlif ziyanverici həşəratlardan qorumaq üçün onun üstünə azacıq duz səpilir. 100 kq zoğal meyvəsindən 16 kq lavaşa hazırlanır.

Lavaşa bir çox milli xörəklərimizin hazırlanmasında istifadə olunur. Bəzən lavaşadan vitamin çatışmazlığında şəfaverici vasitə kimi də işlədilir. Tarixdə «sinqa» xəstəliyinə tutulmuş ordunun əsgərlərini zoğal lavaşası ilə müalicə edilməsi haqda yazılı mənbələr də mövcuddur.

Zoğal qurusu. Zoğal meyvəsi çəyirdəkli və çəyirdəksiz qurudulur. Ev şəraitində zoğal meyvəsini günəş altında (təbii yolla) və duxovkada (süni yolla) qurutmaq mümkündür. Qurutmaq üçün bərkliyi eyni olan meyvələr seçilməlidir. Seçilmiş meyvələr duzlu suda az pörtülüb hamar səth üstünə-tor, təmiz, karton kağız, taxta və siniyə düzülüb günəş altda qurudulur. Quruma vaxtı meyvəni tez-tez ehmalca qarışdırmaq lazımdır. Zoğalın qurudulmasında geniş yayılmış üsuldan biri meyvəni çəyirdəksiz qurutmaqdır. Meyvənin çəyirdəyi çıxarılır və adi qaydada açıq havada — günəş altda qurudulur. Qurutma vaxtı meyvəni yağışdan, şehdən gözləmək lazımdır. Çəyirdəksiz qurudulmuş zoğal meyvəsinə el arasında «zoğal axtası» deyilir. Lavaşada olduğu kimi, zoğal qurusunu da axşamlar toplayıb örtülü yerdə saxlamaq, səhərlər gün çıxandan az sonra açıq havada gün dəyən yerə sərib qurudurlar. Hazır zoğal qurusu kağız torbalarda quru və sərin yerdə saxlanmalıdır. Zoğal meyvəsini sobalarda və duxovkalarda qurudarkən hərarət əvvəlcə 50-65°C, sonra isə 70-85°C olmalıdır. Temperaturun yüksəlməsi meyvədə keyfiyyət dəyişkənliyinə səbəb olur. Belə ki, yüksək istilikdə üzvü turşular, fermentlər parçalanır, məhsulun keyfiyyəti aşağı düşür, pisləşir. Düzgün

qurudulmuş meyvə qurusu sərin və quru yerdə saxlanmalıdır. Yaxşı saxlanmış zoğal qurusu təzə məhsula kimi öz dadını və təravətini itirmir.

Zoğal siropu. Zoğaldan sirop hazırlamaq üçün tam yetişmiş meyvə götürülür. Təmizlənib soyuq suda yuyulur. Meyvənin suyu azacıq qurudulur. Sonra meyvə əzilir və bir sutka yetişmək üçün saxlanılır. Saxlanmış şirə süzülüb çəyirdəkdən ayrılır. Süzülmüş meyvə şirəsinə su və qənd qataraq hazır olunca qaynadırlar. Bunun üçün 2,5 kq zoğala 3 stəkan su və 1,5 kq qənd götürülür. Hazırlanan siropun miqdarından asılı olaraq həmin nisbətdə meyvəni, suyu və qəndi artırmaq olar — hazır məhsul isti halda qablara tökülüb sərin yerdə saxlanılır.

Zoğal şirəsi. Zokal meyvəsindən adi meyvə şirəsi və ya onun qənd qarışıqından ibarət şirə hazırlanır. Şirə üçün tam yetişib yumşalmış (lalıxlamış) meyvələr seçilir, yuyulub təmizlənir və şirə bişən aparata tökülür, pasterizə olunur. Şirənin tamını şirinləşdirmək üçün 1 litr şirəyə 100 q qənd əlavə edilir. Bəzən şirəni daha təravətli etmək məqsədilə 2 litr şirəyə 1 litr qaynanmış su və 300 q qənd əlavə edirlər. Hazır şirə butulkalara doldurulur, ağzı kip bağlanılır, quru və sərin yerdə saxlanılır.

Zoğal meyvəsindən müxtəlif tortların, ət xörəklərinin, un məmulatının hazırlanmasında geniş istifadə olunur. Respublikamızda zoğal meyvəsindən istifadə formalarına görə hər elin, obanın özünə məxsus adət və ənənələri vardır.

Yarpaqlamazdan qabaq çiçəkləyir. Çiçəkləri sarı, meyvələri isə qırmızı, tünd qırmızı və sarı rəngdə olur. Mart-aprel aylarında çiçək açır, avqust-sentyabr aylarında meyvə verir. Meyvəsi şirəli çəyirdəklidir. Zoğalın bir meyvəsinin çəkisi 5 qrama qədər olur. Meyvəsi turş dadır, ağızı büzüşdürür, şaxta vurduqdan sonra şirinləşir. Meyvəsi quru və aydın havada toplanır. Normal inkişaf etmiş bir zoğal ağacından 100 kq.-a yaxın meyvə toplamaq olar. Zoğalın meyvəsinin tərkibində 1,5-3,5%-ə qədər alma, limon və kəhrəba turşusu, üzvi turşular, 0,6% aşı maddəsi, 7-15,3%-ə qədər şəkərli maddələr, 105,6 mq.% C, P, B, vitaminləri və s. vardır.

Yeyinti sənayesində zoğaldan şirə, şərbət, mürəbbə, kompot, marmelad, pastila, pure və s. hazırlanır. Onun meyvələrindən hazırlanmış məmulatlar vitaminlərlə zəngin olur.

Tam yetişmiş zoğaldan əla keyfiyyətli turşaşirin, tərkibində «C» vitamini olan yaxı da hazırlanır. Onun yaxısı iştah açır, yeməklərin tez və asan həzm olunmasına kömək edir. Yemək və ətli xörəklərin hazırlanmasında zoğal yaxısından istifadə edirlər. Zoğalın çəyirdəyini çıxarıb, meyvəsini qurudurlar. Buna axta zoğal deyirlər. Axta zoğal məişətdə geniş istifadə edilir. çəyirdəyinin tərkibində 34%-dən çox yağ vardır. Zoğalın meyvələri yetişdikcə onların turşuluğu xeyli azalır, şirinliyi artır. Odur ki, meyvələr növə xas olan rəngə, dada və həcmə çatdıqdan sonra yığılır. Həmin meyvə təbabətdə işlədilir. Məsələn, zoğalın yetişmiş meyvələrini qaynadıb mədə və bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirlər. Çəyirdəyini döyüb narınlaşdırır, qaynadıb ishal xəstəliyinə tutulmuş xəstələrə içirdirlər. Zoğalın tərkibində olan aşı maddəsi bağırsaqları büzüşdürüb, xəstənin sağalmasına səbəb olur. Zoğaldan indi də müalicə vasitəsi kimi xalq təbabətində geniş istifadə olunur. Onun meyvəsindən hazırlanmış spirtsiz içkilər isitməli adamların orqanizmində əmələ gələn yüksək temperaturu aşağı salır. Zoğalın tərkibində çoxlu «C» vitamininin olması spirtsiz içkilər hazırlanması üçün əlverişlidir.

Bundan başqa, zoğaldan hazırlanan şirə mədə-bağırsaq pozğunluqlarının aradan qaldırılmasında da istifadə olunur. Meyvəsindən hazırlanan şirəyə bal və yumurta sarısı qataraq qarın yatalağının qarşısının alınmasında istifadə edirlər. Zoğalın meyvəsindən maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında, qan azlığında və mədə xəstəliyində də istifadə olunur. Zoğalın yarpaq və cavan budaqlarından spirtli cövhərdər ödqovucu və sidikqovucu kimi istifadə edilir. Onun çəyirdəyindən, şirəsindən və meyvəsindən hazırlanan spirtli tinktura qızdırma xəstəliyini sağaldır, qabığından hazırlanan spirtli məhlul isə orqanizmin fəaliyyətini gücləndirir.

Zoğalın çəyirdəyini qurudub üyüdəndən sonra yaranın üstünə səpdikdə yara tezliklə sağalır. Zoğalın meyvəsinin çəyirdəyindən kofe hazırlamaq da mümkündür.

Zoğalın meyvə, gövdə, qabıq, yarpaq və kökündə karotin, antosian, flavonoidlər, aşı maddəsi və s. vardır. Budaq və yarpaqlarından alınan tanin maddəsindən gön-dəri aşılanmasından istifadə olunur.

Biz ilk dəfə zoğalın yarpaq, meyvə, qabıq, kök və cavan budaqlarından boyaq məhlulu hazırlayıb yun, ipək, pambıq məmulatlarını sarı, sarı-narıncı, sarı-yaşıl, sarı-qəhvəyi, narıncı, narıncı-sarı, narıncı-çəhrayı, narıncı-yaşıl, narıncı-boz, çəhrayı, çəhrayı-qəhvəyi, çəhrayı-narıncı, narıncı-mixəyi, narıncı-qonur, firuzəyi, firuzəyi-narıncı, qonurumtul, qonur, boz, açıq qəhvəyi, qəhvəyi-qonur, qəhvəyi və s. rəng və çalarlara boyadıq. Alınan bütün rəng və çalarlar

günəş şüasına, sabunla yuyulmağa, eləcə də kimyəvi təsiredicilərə qarşı davamlıdır.

Zoğalın kökləri torpağın dərin qatlarına işlədiyindən torpağı aşınmadan qoruyur. Aşınma və sürüşmələrin qarşısını almaq üçün yamaclarda zoğal əkmək məqsədəuyğundur.

Zoğal ilk baharda çiçək açdığından onun sarımtıl çiçəkləri təbiətə gözəllik verir. Elə buna görə də meydançalarda, bağlarda və parklarda bəzək məqsədilə zoğal əkməyi məsləhət görürük. Onun çiçəkləri bal arıları üçün də qiymətli nektar mənbəyidir.

Zeytun — Olea
(Zeytun Oleaceae fəsiləsindəndir)

Zeytun — Olea europaea. Dünya florasının tərkibində 60-a qədər növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyəti yabanı, həmişəyaşıl ağac və kol bitkisidir. Bunlardan bir növ mədəni hala keçirilərək geniş surətdə əkilib becərilir. Hazırda zeytun ağacının ən böyük və geniş yayılmış plantasiyaları İspaniya ərazisindədir. Bundan başqa zeytun İtaliyada, Türkiyədə, Portuqaliyada, Kiçik Asiyanın qərb hissəsində, Yunanıstanda, Tunisdə (Sfaks ərazisində), Əlcəzairdə, Mərakeşdə və s. ölkələrdə də yayılmışdır.

Zeytunun sənaye əhəmiyyətli plantasiyaları Qara dəniz sahillərində, Krımda, Türkmənistanda, Gürcüstanda və Azərbaycandadır.

Azərbaycanda zeytun qədim tarixə malikdir. Hazırda Nardaranda yaşı 250-ni ötən və hələ də bar verən zeytun ağacı vardır. Azərbaycanda il ərzində 1800 ton zeytun meyvəsi və 90 ton zeytun yağı istehsal edilirdi.

Mədəni zeytun həmişəyaşıl ağac olub, kökü şaxələnəndir. Hündürlüyü 3-7 metr, bəzən isə 10-12 metrə çatır, müxtəlif çətir formasındadır. Çətirinin diametri 2 metrə qədər çata bilir. Yarpaqları bütöv, uzunluğu 3-8 sm, eni isə 1-5 sm-dir. Yarpaqlarının üst hissəsi tutqun yaşıl, alt hissəsi gümüşü-parlaq, kənarları burulmuş halda olur. Yarpaqlarının epidermis qatında qış dövründə ikinci dəfə nişasta toplanır. Yarpaqları 2-3 il tökülmədən ağacın üzərində qalır.

Çiçəkləri xırda, qoltuqda yerləşəndir. Yuxarı hissəsi salxımvarı, ağımtıl, ikicinsli, çiçək tacı 4 üzvlü, 2 erkəkcikli və bir yumurtacıqdan ibarətdir. Meyvəsi yumurtavarı, 1-3 sm uzunluğundadır. Meyvələri şirəli, ətli, yetişdikdə qara, qırmızı, bənövşəyi, bəzi sortunku isə ağımtıl rəngdə olur. Bir meyvəsinin çəkisi 2-5 qrama qə-

dərdir. Ətli hissəsi meyvənin 75-78%-ni təşkil edir. Zeytun uzunömürlü ağac hesab olunur. Tarixi mənbələrdən aydın olur ki, zeytun 1500-2000 ilə qədər yaşayır.

Zeytun əhəngli susuz sahələrdə yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir. Az miqdarda duzlu-şoranlı torpaqlarda da inkişaf edir. Zeytun bitkisi dəniz küləyi tutan sahələrdə, günəş düşən yamaclarda, cəngəllik və kolluq sahələrdə yaxşı boy atır, məhsulu bol olur.

Zeytun soyuğa o qədər də davam gətirmir. Mənfi 8-12, bəzən də 17° şaxtalarda dözə bilir. Bu cür şaxtalar onun budaqlarını vura bilir. Çiçəklənmə dövrü uzun çəkir, çarpaz tozlanır. Çiçəkaçma dövründə güclü yağışlar yağarsa, bu zaman tozlanma getmədiyindən məhsul xeyli aşağı düşür və yaxud heç olmur. Zeytun qələm, calaq və kök pöhrələri ilə çoxaldılır.

Zeytun meyvələrinin tərkibində 27-70%-ə qədər əla keyfiyyətli, donmayan, qızılı-sarı rəngli, ətirli yağ vardır. Çəyirdəyinin tərkibində isə 30%-ə qədər yağ saxlayır. Zeytun yağı vitaminlə zəngin olduğuna görə orqanizm tərəfindən asanlıqla mənimsənilir. Yeyinti məhsulları üçün istifadə olunan bütün yağlardan keyfiyyətli sayılır. Zeytun yağı əl ilə yığılan yetişməmiş meyvələrdən soyuq presləmə üsulu ilə alınır. Yeyinti və tibb sahələrində geniş istifadə edilir. Zeytunun cecə və toxum hissələrindən alınan ikinci növ yağlar isə texniki məqsədlər üçün (sabunbişirmə, boyaq, lak və s.) işlədilir. Meyvə tullantılarının jmığı mal-qara üçün vitaminli yem sayılır.

Zeytunun yetişməmiş meyvələrindən alınan yağ bir sıra dərman preparatlarının hazırlanmasında istifadə edilir. Məsələn, yanıq məlhəmlərində, iynə dərmanlarının tərkibində sağaldıcı kimi, revmatizm, hipertoniya, ateroskleroz, mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində də geniş surətdə istifadə edilir.

Son illərdə N.Nərimanov adına Azərbaycan Tibb Universitetinin əməkdaşları zeytun yarpaqlarından bir sıra bioloji fəal maddələr qlükozid, flavonoid, üzvi turşular və s. olduğunu müəyyən etmişlər. Eksperimental və kliniki təcrübələr göstərmişdir ki, zeytun ağacının yarpaqları ürək xəstəliklərinin müalicəsində çox faydalıdır. Zeytunun təzə yarpaqlarından hazırlanan ekstrakt və cövhərdən qan təzyiqinin ağaşı salınmasında, tənəffüs orqanlarının nizamlanmasında, ürək-damar sisteminin yaxşılaşdırılmasında istiadə edilir.

Zeytundan boyaq bitkisi kimi də istifadə etmək olar. Biz zeytunun yetişmiş qara rəngli meyvələrindən qırmızı rəngli pasta aldıq və bunu Bakı Qənnadı fabrikində şirniyyat məmulatlarının rənglən-

məsində sınaqdan keçirdik. Aldığımız qırmızı rəngli maddə qənnadı məhsullarını açıq çəhrayı rəngdən tund qırmızı rəngə qədər boyadı. 1,5-2 kq rəng pastası ilə 1 tona qədər qənnadı məmulatını boyamaq mümkündür. Rənglənmiş məhsulun saxlanma müddəti dövlət standartlarına uyğun gəlir. Yeyinti müəssisələrində müvəffəqiyyətlə istifadə oluna bilər.

Zeytunun yarpaqlarından su mühitində ekstraksiya işləri aparıb, ağır metalların müxtəlif duzlarını daxil etməklə yun ipi sarı-narıncı, narıncı, zeytunu, zeytunu-sarı, zeytunu-boz, bozumtul, bozumtul-qəhvəyi və s. kimi rəng və çalarlara boyadıq. Alınan rəng və çalarlar sabunla yuyulmağa və günəş təsirinə qarşı davamlıdır.

Zeytun meyvələri iki mərhələdə toplanır: tam yetişmiş halda, tam yetişməmiş halda. Abşeronda zeytunun meyvələrinin dərilməsinə adətən oktyabr ayından başlanır. Birinci mərhələdə, yəni tam yetişməmiş halda yığılan meyvələrdən yeyinti sənayesi üçün konserv hazırlanır. Yetişmiş halda toplanan meyvələr isə duza qoyulur. Lakin təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, bu qiymətli bitkiyə hələ lazımi qədər qayğı göstərilmir. Şəhərimizin bəzi küçə və bağlarında meyvələr vaxtında yığılmır, bu da bitkinin inkişafına mənfi təsir göstərir. Nəticədə ağacın məhsulu azalır və hər il tonlarla zeytun meyvəsi zay olur. Halbuki, zeytun ağacını yetişdirib məhsuldarlığa çatdırmaq və hər kiloqram zeytun meyvəsi əldə etmək üçün böyük zəhmət tələb olunur.

Qeyd etmək lazımdır ki, keçmiş SSRİ-də Abşeronda salınmış Zığ zeytun sovxozu ölkəmizdə yaradılmış ilk zeytunçuluq təsərrüfatı idi. Bu sovxoz 1949-cu ildə təşkil edilmiş və 1955-ci ildə ilk məhsul (7 ton) yığılmışdır.

Hazırda Abşeron yarımadasında zeytunçuluq təsərrüfatının inkişaf etdirilməsinə xüsusi fikir verilməlidir. Zeytun bitkisi kök, qələm, şitil, calaq və s. üsullarla çoxaldılır. Şitil vasitəsilə çoxaldıqda bunun 2-3 illiyindən istifadə edilir. Zeytun qida sahəsi 10x10, 10x8 və yaxud 6x6 metr aralı olmaqla əkilir. Zeytun bitkisi hər il meyvəvermə qabiliyyətinə malikdir. Normal inkişaf etmiş bir ağacdan 20-30 kq-a qədər məhsul toplamaq olar.

Xiyarotu — Borago
(Boruçiçəklilər — Boraginaceae fəsiləsindəndir)

Xiyarotu – **B.officinalis** birillik və yaxud iki illik ot bitkisidir. Avropa, Asiya və Şimali Amerika ölkələrində becərilir. Həmçinin

tərəvəz və dərman bitkisi kimi az hallarda həyətyanı sahələrdə əkilir. Ona alaq otu kimi çöl və yarımsəhralarda rast gəlinir. Otunun yarpaqları ətli, iri, sərt tükcüklərlə örtülən kənarları bütövdür, xiyar iyini xatırladır. Gövdəsinin aşağı hissəsindəki yerləşən yarpaqları növbəli yumurtavarı, yuxarı hissəsində yarpaqları isə oturmuş ovaldır. Çiçəkləri iri, mavi, sallanmış halda 5 ədəd tünd-bənövşəyi rəngli süpürgəvarı hamaşçiçəkdə toplanır. Meyvəsi uzunsov fındıqça şəkilli, qabırğalıdır. Yetişmiş halda tünd qəhvəyi, yaxud qaradır. Tez tökülən dir. Xiyarotunun faydalı xüsusiyyətləri hələ çox qədim zamanlardan məlumdur. Bundan hazırlanan şirədən qəmginliyi və kədəri aradan qaldırmaq üçün də istifadə olunmuşdur. Hazırda xiyarotundan yeyinti sənayesində həftəbecər, salat, səbzəvat, doğramac, soyuq sup, borş və s. xörəklər hazırlanır. Cövhəri isə şərbətə, sirkəyə, esensiyaya və s. məmulatlara xoş ətir vermək üçün qatılır.

Xiyarotundan təzə və qurudulmuş halda şəkər və qənnadı sənayesində istifadə edilir. Yarpaqlarının tərkibində 17 mq% askorbin turşusu, 3,4 mq% karotin, 30% selikli maddə, alma və limon turşusu, çoxlu miqdarda kalsium vardır, çiçəklərindən isə selik və efir yağı alınır.

Tibbdə xiyarotunun yarpaqlarından təzə və qurudulmuş halda revmatizmdə, maddələr mübadiləsi pozğunluqlarında, dəri xəstəliklərində, zəif işlətmədə, əsəb fəaliyyətinin sakitləşdirilməsində və eləcə də bəlğəmgətirici vasitə kimi istifadə edilir. Xiyarotundan hazırlanmış vitaminli salatdan böyrək və bağırsaqlarda soyuqdəymə nəticəsində baş verən xəstəliklərə qarşı da işlədilir.

Xalq təbabətində xiyarotundan sakitləşdirici, sidik və ödqovucu vasitə kimi istifadə olunur.

Xiyarotu torpağa az tələbkar bitkidir. Toxumları erkən yazda cərgələrarası bir-birindən 45x50 sm aralı olmaqla əkilir. Lent şəklində isə bir-birindən 20 sm aralı əkmək məsləhətdir. Hər hektar sahəyə 3,5-4,0 kq toxum səpilir.

Xiyarotu toxum vasitəsilə çox asanlıqla əkilib becərilir. Respublikamızın yeyinti sənayesini tərəvəz və ədviyyat xammalları ilə təmin etmək üçün xiyarotunun əkilib becərilmə qayğısına qalmaq lazımdır.

Gövdəsinin hündürlüyü 55-60 sm olan birillik ot bitkisidir.

Bu bitki ölkəmizə Aralıq dənizi ölkələrindən gətirilmişdir. Hazırda qiymətli tərəvəz bitkisi kimi becərilir. Ondan müxtəlif salatlar, ədviyyəli maddə və yeyinti məmulatları üçün efir yağı istehsal olunur.

Hazırda xiyarotunu bütün Avropa ölkələrində salat bitkisi kimi mədəni halda geniş becərirlər. Yabanı xiyarotu növünə Orta Asiya, Qərbi Sibirdə rast gəlinir.

Yarpaqları təzə xiyarın iyi və dadını xatırladır. Çiçəklərində çoxlu miqdarda nektar saxlayır. Yarpaq və zoğlarının tərkibində yağ turşuları, qatran və saponin, efir yağı, aşı selik maddələri, A, C vitaminləri və s. aşkar olunmuşdur.

Yarpaqlarından xiyar əvəzi kimi doğramac, salatlar, soyuq borş, həftəbecər hazırlayır, ədviyyə kimi ət və balıq xörəklərinə əlavə edirlər. Bitkidən kökə içləri də hazırlayırlar.

Sverdlov, Perm və Udmurtiyada qida bitkisi kimi bağ və bostanlarda əkilib-becərilir.

Hazırda keçmiş SSRİ-nin bir çox yerlərində xiyarotuna qarşı meyl göstərilərək onu həyətyanı sahələrdə geniş əkib-becərməyə başlamışlar.

Xiyarotu böyük qulluq tələb etməyən və qısa müddət ərzində çoxlu məhsul verən bitki hesab edilir.

Xiyarotu torpağa qarşı o qədər də tələbkar deyildir. O, əvvəlcədən şumlanıb gübrələnmiş torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol yaşıl kütlə verir. Toxumları vasitəsilə çoxaldılır. Toxumlarını 3 sm dərinliyində, bir-birindən 30-35 sm aralı cərgələrdə əkirlər. Onun tezyetişən, ücüz başa gələn və bol məhsul verən faydalı tərəvəz bitkisi olduğunu nəzərə alıb respublikamızın ərazisində geniş əkin sahələrinin yaradılması qayğısına qalmaq lazımdır.

Xiyarotundan hazırlanmış salatlar. Xiyarotu salatı. 100 q xiyarotu yarpağı, 40 q göysoğan, 1 ədəd bişmiş kartof, 20 q xama və duz götürün. Kartofu, xiyarotunu və soğanı xırda hissələrə doğrayın, duz əlavə edib qarışdırın. Sonra xama ilə qarışdırıb süfrəyə verin.

Xiyarotu ilə kərəviz və soğan salatı. 50 q xiyarotu yarpağı, 30 q kərəviz, 30 q göy soğan, 20 q xama, 1 ədəd yumurta duz və istiot götürün. Yuylmuş göyərtini doğrayın, üzərini yumurta və xama ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Xiyarotu ilə qatıqotu salatı. 50 q xiyarotu yarpağı, 30 q sürtgəcdən keçirilmiş qatıqotu, 30 q bişirilmiş kartof, 20 q xama, duz və istiot götürün. Yuyulmuş xiyarotunu və kartofu bıçaqla doğrayın, duz qatıb qarışdırın. Üzərinə qatıqotu və xama töküb süfrəyə verin.

Xiyarotu ilə şirin bibər salatı. 50 q xiyarotu yarpağı, 50 q konservləşdirilmiş bibər, 50 q doğranmış kələm, 5-7 q bitki yağı götürün. Yuyulmuş xiyarotunu doğrayın, üzərinə bibər əlavə edib yağla qarışdırın.

İyəvər — Clinopodium
(Dodaqçiçəklilər — Lamiaceae fəsiləsindəndir)

İyəvər cinsinin dünya florasının tərikibində 10-a qədər növü yayılmışdır. Bu növlərə əksərən Orta Aralıq dənizi ölkələrində, Cənubi və Şərqi Asiya ərazilərində rast gəlmək olar. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 2 növü yayılmışdır.

Adi iyəvər — C. vulgare. Hündürlüyü 20-60 sm-ə çatan, sürünən kökə malik çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları saplaqlı yumurtavarı və yaxud uzunsov yumurta şəkillidir. Çiçəkləri yumaq formalı başçıqdan ibarətdir. Çiçək tacı qırmızımtıldır. Meyvəsi qozcuqdur. İyul-avqust aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir.

Adi iyəvər Azərbaycanın hər yerində — düzənlik sahələrindən tutmuş subalp çəmənliklərinə qədər yayılmışdır. Buna ən çox meşə sahələrində, kolluqlar arasında, çöllüklərdə, dağ çəmənliklərində, bağ və bostanlarda rast gəlinir.

Bitkinin yerüstü hissəsindən 0,09% efir yağı, ursol turşusu, 0,07% steroid, 8-10%-ə qədər aşı, flavonoid maddələri, toxumundan piyli yağ maddəsi və s. tapılmışdır.

Adi iyəvərdən hazırlanan preparatlar baş ağrılarında, kəskin infeksiya xəstəliklərində, xarici nahiyələrdə əmələ gələn şişlərin müalicəsində, yaş sarğı halında yara sağaldıcı kimi, habelə tərkibindəki efir yağı isə bakterisid əleyhinə işlədilir. Yarpaqlarından Bolqarıstanda dəri xəstəliklərində, çibanların sağaldılmasında istifadə edilir.

Cavan yaşıl kütləsi ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatılır. Surraqat çayı kimi dəmlənib içilir.

Sürvə (Şalfey) — Salvia

Sürvə cinsinin Yer kürəsində 700-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 40, o cümlədən Azərbaycanda 30-a yaxın növünə rast gəlmək olar. Ümumiyyətlə, sürvə cinsinin növlərinə dünyanın hər yerində rast gəlmək mümkündür. Sürvənin növlərinin əksəriyyəti dərman, efir yağı, qida, ədviyyat, bəzək və yem əhəmiyyətli bitkilər hesab edilir.

Həbəşistan sürvəsi — S.aethiopis. Hündürlüyü 25-70 (100) sm olan, dikduran yoğun gövdəsi, ortadan piramidal budaqlanan çoxillik ot bitkisidir. Kökətrafı yarpaqları 7-23 sm uzunluğunda enli-yumurtavarı və yaxud uzunsovdur. Hamaşçiçəyi piramidal, süpürgə-

varı formada olub 4-6 və yaxud 6-10 ədəd çiçək topasından ibarətdir. Kasa yarpaqları zəngvari yunaoxşar tüklərlə əhatə olunaraq dişəbənzər üçküncdən ibarətdir. Çiçək tağı ağ rəngdədir. Meyvəsi fındıqcadır. May-avqust aylarında çiçək açır, meyvəsi iyul-avqustda yetişməyə başlayır.

Həbəşistan sürvəsi Azərbaycanın Böyük Qafqaz ərazisinin Quba zonasında, Abşeron, Qobustanda, Step səhrasında, Kür düzənliklərində, Kiçik Qafqazın mərkəz və cənub hissələrində, Zuvanda, Naxçıvan və Lənkəranın dağlıq zonalarında yayılmışdır. Buna ən çox quru gilli, daşlı yamaclarda, qayalıqlarda, çınqıllıqlarda, arx kənarlarında, otluq yamaclarda, əkin sahələrinin kənarlarında və zibilliklərdə rast gəlmək olar.

Bitkinin tərkib hissəsindən alkoloid, aşı, flavonoid, yarpaq, budaq, hamaş çiçəklərinin tərkiblərindən 1,0-2,8% efir yağı, 25,3-26,6% piyli yağ, fitol, steroid, salvipizon, xinon və s. maddələr tapılmışdır.

Həbəşistan sürvəsinin ot, kök, yarpaqlarından hazırlanan dəmləmələr, cövhər və spirtli çıxarışlar vərəm, böyrək, qaraciyər, sidik kisəsi və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Efir yağından ətriyyat sənayesində istifadə edilir. Cavan yarpaq və zoğları ədviyyat kimi müxtəlif xörək növlərinin tərkibinə qatılır. Qoyunların yemi hesab olunur. Bəzək bitkisidir.

Sürvənin qiymətli müalicəvi təsirə malik olması hələ qədimdən məlumdur. Qədim Yunanıstanda sürvənin yarpaqlarından «treçeski çayı» hazırlanmış və ondan orqanizmi qüvvətləndirici vasitə kimi istifadə etmişlər. Cənubi Avropa xalqları sürvəni «müqəddəs ot» adlandırmış, bundan hazırlanan «Avropa çayı»nı mədə yaralarının sağaldılmasında işlətmişlər. Hazırda Bolqarıstanda sürvənin yarpaq və çiçəklərindən hazırlanan cövhərindən soyuqdəymə, nəfəs yolları xəstəliklərində istifadə edilir. Sürvə cövhərindən mədə ağrılarında, mədə-bağırsaq pozğunluqlarında, tərləmə, təngnəfəslikdə, sidik kisəsi və böyrək kanallarının xəstəliklərində, uşaq əmizdirən anaların südünün artırılmasında və s. istifadə olunur.

Sürvənin çiçək və yarpaqlarının tərkibində 1,0-2,8% efir yağı vardır. Efir yağının tərkibində linalilasetat, sineol, pinen, borneol, tuyon və digər terpenlər tapılmışdır. Bundan alınan efir yağından əczaçılıqda, qənnadı və konserv sənayesində istifadə edilir. Sürvənin yarpaqları və çiçəyi ədviyyəli dada və xoş iyə malik olduğundan təzə və qurudulmuş halda tərəvəz xörəklərinə, salatlara, şirin xörəklərə qatılır. Sürvənin çiçək və yarpaqlarından hazırlanan ədviyyatdan konserv, kolbasa, pendir istehsalında və tərəvəz, balıq xörəklərinin dadının və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında, habelə şərab, likör-araq və çay içkilərinin, tütünün ətirləndirilməsində əlavə qatqı kimi istifadə edilir.

Bundan əlavə, efir yağından ətriyyat və sabunbişirmə sənayesində, diş pastalarına xoş ətir verilməsində, tüklərin tökülməsinin qarşısının alınmasında geniş işlədilir. Toxumlarında 30% tez quruyan yağ və 22% zülali maddə tapılmışdır.

Ənbər S. — S.sclarea. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 100-150 sm olan dördkünclü, bir və ya bir neçə yoğun gövdədən ibarət çoxillik ot bitkisidir. Aşağıda yerləşən yarpaqları uzun saplaqlı, gövdənin ortasında yerləşən yarpaqları nisbətən iridir. Həmaşçiçəklər 2-6 ədəd çiçək qrupundan ibarət olub, süpürgədə toplanmışdır. Çiçək tağı kasacığından 2-3 dəfə böyük olub, çəhrayı, yasəməni və yaxud ağ rəngə çalır. Erkəkcik sütuncuğu bənövşəyi rəngə boyanmışdır. Meyvəsi fındıqcadır.

Ənbər sürvəsi Azərbaycanın Böyük Qafqazın Quba ərazisində, Kiçik Qafqazın şərq, mərkəz və cənub sahələrində, Naxçıvanın dağlıq zonalarında, Zuvanda və s. yerlərdə yayılmışdır. Buna ən çox alçaq və orta dağ zonalarında, quru yamaclarda, kol və çəmənliklərdə, bağ, çəpər, yol və əkin sahələrinin kənarlarında, zibilliklərdə rast gəlmək olar.

Yerüstü hissələrindən efir yağı, pektin, kökündən xinon, aşı maddəsi, yarpağından C vitamini, karotin, tokoerol, 7,99-9,83% aşı maddəsi, çiçəyindən 0,24-1,1% efir yağı, sklareol, C vitamini, meyvəsindən xolesterin, kampesterin, etiqmasterin, avenasterin, sitosterin, steroidləri, 19,2-27,4% piyli yağ, toxumundan 27,5-,31% piyli yağ maddəsi və s. tapılmışdır.

Ənbər süvrəsindən hazırlanan preparatlar diş, ağızda əmələ gələn səpgi və yaraların müalicəsində, habelə xalq təbabətində böyrək daşlarının salınmasında, tənəffüs, arterial qan təzyiqinin artırılmasında, flavonoid maddələrindən hazırlanan dərmanlar isə həzm sisteminin yaxşılaşdırılmasında, mədə yaralarında, baş ağrısında, qızdırmada, əsəbdə və s. xəstəliklərdə tətbiq edilir. Ətundan hazırlanan müalicə vannalarından sidik kisəsi, dəri ekzemaları, irinli dəri yaralarının müalicəsində istifadə edilir. Efir yağından hazırlanan preparatları Rusiya dövlətinin formakopiyasına daxil edilmişdir. Efir yağından əczaçılıq sənayesində dərman preparatlarına xoş iy verilməsində, diş pastalarının hazırlanmasında və s. işlədilir. Efir yağı və sklereoldan (ənbər və müşkü əvəz edərək) fiksator kimi ətriyyat sə-

nayesində, odekolon, ətir istehsalında, yeyinti sənayesində, meyvə essensiyasının hazırlanmasında istifadə olunur.

Efir yağı alıb qurtardıqdan sonra yerdə qalan tullantısından vannalar hazırlayıb revmatizmin müalicəsində istifadə edilir. Jmıxdan mal-qara üçün yem hazırlanır. Sulu ekstraktı payızlıq buğda, raps, vəzəri və s. toxumların inkişafında inqibitor rolu oynayır.

Toxumundan alınan piyli yağdan dizenteriya və yara sağaldıcı vasitə kimi istifadə edilir. Piyli yağından yağlı boyalar, ətir yağları hazırlanır. Nektar bitkisi hesab edilir. Hər hektar əkin sahəsindən 170 kq bal toplamaq olar. Bəzək bitkisi sayılır. Təbii halda hər hektardan 6-17,5 sentner, mədəni halda isə 25-80 sentner çiçək məhsulu toplamaq mümkündür. Bir hektar sahədən toplanmış çiçəklərdən 9,4-20 kq efir yağı, 5,2 kq linalilasetat, hər hektar sahədən 6-9 sentner toxum məhsulu əldə edilir ki, bundan da 1,66-2,48 sentner yağ alınır.

Onbor sürvəsinin cavan zoğ, yarpaq və yenicə açılmış çiçəklərindən ədviyyat hazırlanaraq kolbasa, konserv sənayesində istifadə olunmaqla yanaşı, müxtəlif xörəklərin tərkibinə qatılır.

Dağnanəsi — Satureja
(Dodaqçiçəklilər — Lamaceae fəsiləsindəndir)

Bu cinsin dünya florasında 30-a qədər növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 9, o cümlədən Azərbaycanda 6 növünə rast gəlmək olar. Dağnanəsi kol, yarımkol, çoxillik və birillik bitki hesab edilir. Nanə Orta Aralıq dənizi və Qara dəniz sahillərindən başlayaraq dünyanın bir çox ərazilərinə yayılmışdır.

Ətirli ədviyyəli bitki kimi 3 növündən istifadə edilir: dağnanəsi, sünbülvarı nanə, bağ nanəsi və yaxud ətirli nanə.

Dağ nanəsi — Satureja montana. Hündürlüyü 50-70 sm-ə çatan çoxbudaqlı yarımkol bitkidir. Gövdəsində 30-50-yə qədər budaq olur. Azca mailı vəziyyətdə xaricdən sıx tükcüklərlə örtülüdür. Yarpaqları xətvarı lanset olub, 1,5-3,0 sm uzunluğundadır. Kənarları bütövdür, üzəri isə nöqtəvarı vəzciklərlə örtülmüşdür. Çiçəkləri ağımtıl-çəhrayı rəngdə olub, qırmızı ləkələrlə əhatə olunmuşdur.

Bitki birinci ili ancaq vegetasiya orqanları əmələ gətirir. İnkişafının ikinci ili çiçək və meyvə verməyə başlayır. İyun-avqust aylarında çiçək açır, sentyabr-oktyabr aylarında meyvə verir. Meyvəsi çox kiçik, yumurtavarı, parlaq-qonur rəngli qutucuqdan ibarətdir.

Dağnanəsi yabanı halda Əlcəzairdə, Portuqaliyada, Cənubi Fransada, Şimali İtaliyada, eləcə də başqa ölkələrdə yayılmışdır. Mədəni halda, ədviyyə və bəzək bitkisi kimi Qərbi Avropada, Orta Asiyada, ABŞ-da və s. ölkələrdə becərilir. Şaxtaya davamlı bitki sayılır. Torpağa qarşı az tələbkardır, İstənilən torpaq sahələrində əkib becərmək olar. Toxum və vegetativ orqanları ilə çoxaldılır. Hər hektar sahədən 120-150 sentner yaşıl xammal əldə edilir. Qurudulmuş otundan 0,57%-0,60%-ə qədər efir yağı alınır. Bir hektar sahədən 70-85 kq efir yağı əldə etmək olar. Bitkinin hündürlüyü 10-12 sm-ə çatanda tədarük olunur. 2-3 ay ərzində ikinci dəfə məhsul əldə edilir.

Dağnanəsi tam çiçək açan zaman toplanır və kölgədə qurudulur. Dağnanəsinin qurudulmuşu ədviyyə kimi ət, balıq, quş və tərəvəzlərdən hazırlanmış müxtəlif xörəklərə xoş ətir verir və vitaminlərlə zənginləşdirir. Yarpaqlarında 50 mq%-ə qədər C vitamini vardır. Bundan alınan efir yağından ətriyyat və kosmetika sənayesində geniş istifadə edilir.

Sünbülvarı nanə — S.spicigera. Hündürlüyü 40-50 sm-ə çatan, budaqlanan, əsası hissədən sıx yarpaqlarla örtülən gövdədən ibarətdir. Yarpaqları parlaq-yaşıl rəngdə olub üzəri nöqtəvarı vəzciklərlə örtülür. Çiçəkləri ağımtıl-çəhrayı rəngdə, 3-4 ədəd yalançı, süpürgədə toplanır. İyul- avqust aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir. Meyvəsi kiçik dairəvi və yaxud yastılaşmış fındıqçadan ibarətdir. Yabanı halda Qafqaz və İran ərazilərində yayılmışdır.

Ədviyyəli bitki sayılır. Çınqıllı və karbonatlı sahələrdə yaxşı inkişaf edib bol məhsul verir. Quraqlığa davamlı bitkidir. Tam çiçək açan dövrdə efir yağı ilə zəngin olur. Çox qurudulduqda və saxlandıqda tərkibindəki efir yağının miqdarı kəskin azalır. Çoxillik mədəni bitki sayılır. Sünbülvarı nanədən təzə və qurudulmuş halda, xoş ətirli ədviyyə kimi istifadə edilir. Şoraba, ət və balıqdan hazırlanan xörəklərə, xiyar və pomidor tutmalarına əlavə edilir. Bundan alınan efir yağı sarı rəngdə olub, kəskin, xoş ədviyyəli, acımtıl, zəif yandırıcı xassəyə malikdir. Efir yağının tərkib hissəsinin əsas komponentlərini timol, sinmol, terpinen, az miqdarda metil-karvokrol və karvakrol təşkil edir. Yağı güclü təsiredici antimikrob xüsusiyyətinə malikdir, spirtdə yaxşı həll olur. Bu yağ keyfiyyətinə görə yüksək qiymətləndirilir və yeyinti, ətriyyat, kosmetika, əczaçılıq, sabun bişirmə sənayesində istifadə edilir. Bunun qurudulmuş tozu müxtəlif

xörəklərə və qara, ətirli istiotla qarışdırılması isə kolbasaların tərkibinə daxil edilir.

Bağ nanəsi və yaxud ətirli nanə — S. hortensis. Bu, hündürlüyü 40-70 sm olan efir yağlı ot bitkisidir. Gövdəsi çoxsaylı, 20-25 ədəd qarşı-qırşıya düzülmüş budaqlardan ibarət kol formasındadır. Yarpaqları xətvari lanset formasında olub, üzəri nöqtəvari vəzciklərlə örtülür. Çiçəkləri açıq bənövşəyi, çəhrayı, bəzən də ağ rəngdədir. İyun-sentyabr aylarında çiçək açır. Oktyabr ayında meyvə verir. Meyvəsi fındıqcadır. Cücərmə qabiliyyətini 3 ilə qədər saxlayır. Kök sisteminin inkişafı zəifdir, üfiqi istiqamətdə torpaq daxilinə hərəkət edir. Ətirli nanənin vətəni Orta Aralıq dənizi və Şərq ölkələri hesab edilir. Bu ölkələrdə ətirli nanəyə yabanı halda da rast gəlmək olar.

Müalicəvi təsirinə, ədviyyəli xüsusiyyətinə görə Rusiyada, Qafqazda, Orta Asiyada, Altayda və s. ərazilərdə becərilir. Əkilən sahələrə qulluq edilməzsə, o, az bir vaxtda cırlaşıb alaq otuna çevrilir. İşığa qarşı tələbkar olduğundan günəşli ərazilərdə bol məhsul verir. Hər hektar sahədən 70-80 sentner yaşıl kütlə əldə edilir ki, bundan da 42-48 kq efir yağı alınır. Qurudulmuş nanədən isə 0,60-2%-ə qədər efir yağı əldə edilir. Efir yağının əsas komponentləri karvakrol, timol, borneol, sinеol, pinen və bir sıra terpen birləşmələridir. Bundan başqa, onun tərkibində aşı və qatran maddələri tapılmışdır.

Ətirli nanədən hazırlanan cövhərdən mədə ağrılarında, köpmədə, bağırsaq qurdlarının tökülməsində istifadə olunur. Kəskin tünd ətrə malik olduğundan ondan ədviyyə kimi istifadə etdikdə çox az miqdarda götürülür ki, xörəyə əlavə edilmiş digər ədviyyələrin keyfiyyətinə təsir etməsin.

Ümumiyyətlə, yuxarıda qeyd etdiyimiz nanə növləri xörəklərə xüsusi ətir verir və onların tərkibini vitaminləşdirir.

Hazırlanmış çay növləri mədə bağırsaq, həzm aparatının, ferment ifraz edən vəzlərin fəaliyyətini normallaşdırır. Bir çox müalicəvi əhəmiyyəti konfet növlərinin tərkibinə qatılır.

Uzunyarpaqlı nanənin çiçək hissəsində 1,54-4,6%, yarpağında 0,74-2,02%, gövdəsində 0,10-0,24% efir yağı vardır.

Yarpaqlarının tərkibində 81,2-174,4 mq% C vitamini tapılmışdır. Efir yağından hazırlanan bir çox preparatlardan ağrıkəsici, qıcolma əleyhinə, qızdırma xəstəliklərində sərinləşdirici kimi istifadə olunur.

Nanə şərbəti. Mədəni qüvvətləndirir, ürəkbulanma, ishal və hıçqırmaya qarşı faydalıdır. Narı sıxıb suyunu çıxarır. Onun yarısı qədər nanə cövhəri əlavə edir, qaynadıb, kəfini alır və həmin miqdarda şəkər qatırlar.

Uzunyarpaq nanənin hər hektar əkilən sahəsindən 150-180 sentner yaşıl xammal kütləsi alınır. Bu qədər məhsuldan 100-120 kq efir yağı əldə olunur.

Dağnanəsindən kosmetika sahəsində də geniş istifadə edilir. Belə ki, otundan hazırlanan cövhər, dəmləmə, losyon və şampunlardan dəridə olan çirk, piy, ekzema, qotur və yaraların təmizlənib, müalicəsində istifadə edilir.

Nanədən efir yağının alınması və istifadə edilməsi.

Nanə30-100 sm və daha çox hündürlükdə olan, rütubəti və işığı çox sevən bitkidir. Hələ keçmiş zamanlarda dünyanın demək olar ki, bütün ölkələrində becərilir və geniş istifadə edilirdi. Nanə yağından dərman preparatları, müxtəlif ətriyyat növlərinin hazırlanmasında, sabunbişirmə və yeyinti sənayesində geniş istifadə edilir. Nanə yağı əsasən iki növ nanədən-Mentha piperita - istiotlu nanə və M. arvensis yapon və ya çəmən (çöl) nanəsindən alınır.

Ən xoş ətirə və iyə malik olan yağı nanə yarpızdan alırlar. Çəmən nanəsindən alınan yağdan əsas etibarilə mentol almaq məqsədilə istifadə edirlər ki, onun da miqdarı bu növdə 90%-ə çatır. Nanənin yarpaqlarında 2,40-2,75; hamaşçiçəyində 4-6; Zoğlarında 0,1-0,3; gövdəsində 0,3%-ə qədər efir yağı aşkar edilmişdir. Göründüyü kimi yarpağa nisbətən çiçəklərdə efir yağı daha çox toplanır. Buna görə də ümumi yağ çıxımı bitkinin götürülmüş hissələrinin nisbətindən asılıdır. Aparılan elmi tədqiqatlar zamanı müəyyən olunmuşdur ki, daha çox hamaşçiçəyinin əmələ gəlməsi quru və günəşli iqlimə malik rayonlarda münbit torpaqlarda becərilən nanədə baş verir. Bitkinin ümumi hündürlüyünün 1/3-in təşkil edən aşağı hissəsində (günəşlə az təmasda olan hissə) efir yağı demək olar ki, çox cüzidir. Efir yağı almaq üçün həmin hissələrin toplanması iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun sayılmır.

Efir yağını təzə, çürümüş, qurumuş, zədələnmiş hissələrdən təmizlənmiş, yaxşı qurudulumuş yarpaq və çiçək xammalından alırlar. Müəyyən olunmuşdur ki, təzə və ya müəyyən qədər qurudulmuş nəmliyi 35% olan bitkidən alınan yağ daha xoş ətirə malik olub, istiotlu nanənin çiçək və yarpağının iyini xatırladır. Buna baxmayaraq təzə nanədən alınmış yağın təmizlənmə müddəti quru nanədən alınan yağın təmizlənmə müddətindən 6-7 dəfə çoxdur. Təcrübə za-

manı məlum olmuşdur ki, yaş nanədən alınmış yağın miqdarı quru nanədən alınmış yağın miqdarından az olur.

Daha yaxşı qurutma üsulu kölgədə (25-30^0 temperaturda) normal qurutma hesab edilir. Bu zaman yağ bitki xammalının 2-10%-ni təşkil edir. Tam qurudulmuş nanə təkcə həcminə görə yüngül və az deyil, onu həmçinin uzun müddət saxlamaq və uzaq məsafələrə daşımaq olar. ABŞ-da nanə yağını həm qurudulmuş xammaldan, həm də tarlada quruyan bitkidən istehsal edirlər. İngiltərədə, Fransada, İtaliyada, Balkan ölkələrində, Bolqarıstanda naanə yağını təzə və ya az qurudulmuş nanə xammalından əldə edirlər.

Müəyyən olunmuşdur ki, iyun-iyul (avqust) aylarında torlanmış nanə xammalından oktyabr ayında yığılana nisbətən 4 dəfə çox efir yağı alınır. Yağ çıxımının ildən-ilə dəyişilməsi ekoloji şərait və bitkinin vegetasiya dövrünün dəyişkən olması ilə izah edilir.

Yağ almaq üçün nanənin çiçəklənməyə başladığı dövrdə yığmaq məsləhət görülür. Yağın miqdarı bitki solmağa və yarpaqları tökülən dövrdə sürətlə azalmağa başlayır. Müəyyən edilmişdir ki, efir yağının bitkidə toplanma dinamikası çox intensiv gedir. Belə ki, 10-12 gün ərzində bitkidə yağın miqdarı birdən-birə 30%-ə qədər artır və demək olar ki, qısa bir dövrdə ani olaraq kəskin surətdə azalmağa başlayır. Əgər nanə gec yığılarsa, yağ itkisi çox olar. Halbuki bitki xammalının qısa bir dövrdə toplanıb başa çatması yüksək mentol tutumlu nanə yağını almağa imkan verir.

Bir sıra ölkələrdə nanədən efir yağının alınması işlənib hazırlanmış müxtəlif texnoloji üsullarla həyata keçirilir. Məsələn, İngiltərədə yağın bitki xammalından təmizlənməsi (alınması) üçün su buxar qarışığından istifadə edilir. Onlar yağı əsasən yarıquru nanəni 5-6 saat ərzində hər dəfə geri qaytararaq distillə etməklə alırlar. Bunun nəticəsi olaraq yüksək keyfiyyətli efir yağının alınması təmin edilir. Yağın quru bitkidən alınması prosesi 45 dəqiqəyə qurtarır, ilk 10 dəqiqə ərzində 40-45%, son 15 dəqiqə isə yalnız 10% efir yağı təmizlənir.

Müəyyən edilmişdir ki, solmuş bitkidən nanə efir yağının alınması prosesi 3 saat 15 dəqiqə çəkir. Birinci fraksiya zamanı eyni miqdarda sərbəst və birləşmiş mentol və menton alınır. İkinci fraksiyada menton üstünlük təşkil edir. Üçüncü fraksiyada menton 5%-ə qədər, dördüncü fraksiyada isə 20%, beşincidə isə 35%-ə qədər çıxarış əldə olunur.

Bu məlumatları təhlil edərək belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, bitkidən nanə yağını əldə etdikdə o əmtəə məhsulu ola bilər. Belə

ki, III-V fraksiyalarla alınmış 70% çəkilmiş yağın tərkibində 65% birləşmiş və hardasa 70% sərbəst mentol, 80%-ə qədər başqa maddələrlə qarışığı olan mentol əldə edilir. Nanədən alınmış efir yağının əsas tərkib hissəsinin 41-70%-i mentol $C_{10}H_{12}O$, 9-25%-i menton — $C_{10}H_{18}O$, α-pinen, β-pinen $C_{10}H_{16}$, L — limonen $C_{10}H_{16}$, furfurol $C_5H_4O_2$, mentofuran $C_{10}H_{14O}$ uzomenton - - $C_{10}H_{18}O$, omentol, mentilasetat — $C_{12}H_{22}O_2$, B-felandern $C_{10}H_{16}$, lakton — $C_{10}H_{16}O_2$, neoizomentol, borneol — $C_{10}H_{18}O$ kamfora $C_{10}H_{16}O$, sineol, pulogen, terpen və onun birləşmələri təşkil edir. Nanədən efir yağını alıb qurtardıqdan sonra yerdə qalan tullantısı qiymətli yem hesab edilir. Quru nanə tullantılarının tərkibində 10% protein, 50%-ə yaxın azotsuz ekstraktiv və s. maddələr aşkar edilmişdir. Qarğıdalı, yonca, vələmir və s bitkilərlə birlikdə siloslaşdırılmış nanə tulantıları karotinlə zəngindir və fitol istehsalı üçün istifadə olunur.

Nanənin efir yağından müxtəlif malicə preparatları hazırlanır. Bunlardan xarici ağrıkəsicilər kimi, həm də daxili üzvlərin (ürək, mədə, öd yolları) damarlarının spazması zamanı geniş tətbiq olunur. Nanə bədənə istilik və quruluq verir, mədə və ürək fəaliyyətini qüvvətləndirir. Xörəkdə nanə həzmə kömək edir, bağırsaq qazını özünə hopdurur, qatı qanı durulaşdırır, nanə xoş ətirli olmaqla yanaşı mikrobları məhv edir, zəhərli maddələri zərərsizləşdirir. İnfeksiyaya qarşı müqaviməti güclü olduğundan keçmişdə çirkli- irinli yaraları yuyarkən nanəli sudan istifadə edirmişlər. Diş ağrıyan zaman nanə çeynəmək, ürəkbulanmaya qarşı və iştahını artırmaq üçün onu narşorabla yeməyi məsləhət görmüşlər. Arpa unu ilə qarışdırıb təpitmə qoyduqda çibanı tez yetişdirir. Ərəb, Şərq(Çin və Yaponiya) təbabətində də nanə böyük şöhrətə malikdir. Nanənin həm yabanı, həm də mədəni növlərindən istifadə olunur. İbn Sina belə hesab edirdi ki, nanə özünün «təmizləmək, sormaq, açmaq və yüngülləşdirmək qabiliyyətinə görə sarılıq xəstəliyinə tutulmuş adamlara kömək edir. Rus xalq təbabətində nanədən mərkəzi sinir sisteminin sakitləşdirilməsində, ürək xəstəliklərində, ümumi zəiflikdə, uşaqlarda raxit və qızılca xəstəliklərinin müalicəsində geniş istifadə edilir.

Nanədən və nanə məhsullarından kulinariyada çox geniş istifadə edilməsinə baxmayaraq, çox təəssüflər olsun ki, bir çox mütəxəssislərin nanə haqqında məlumatları hələ də olduqca bəsitdir, elmi ədəbiyyatda verilən tövsiyələrə, məsləhətlərə ciddi riayət yoxdur. Nanə dedikdə, bitkidən başqa ilk öncə təsəvvürə nanədən hazırlanan nanə qurusu, nanə cövhəri və s. gəlir.

Zənimizcə, nanə və nanə məhsulları, onlardan istifadə qaydaları haqqında müvafiq elmi, elmi- kütləvi təbliğat aparmaq, alim mütəxəssislərin tədqiqatlarını bu istiqamətə yönəltmək öz müsbət nəticəsini verə bilər.

Pişiknanəsi — Nepeta

Dünya florasının tərkibində pişiknanəsinin 250-ə qədər növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyəti ot və yarımkol bitkiləridir. Bitkinin Qafqazda 36, o cümlədən Azərbaycanda 26 növünə rast gəlmək olar.

Pişiknanəsi növlərinə ən çox Qərbi Avropa, Ön Asiya, gətirmə bitki kimi Şimali Amerika, Cənubi Afrika, Yaponiya, təbii halda Rusaya, o cümlədən də Qərbi Sibir, Orta Asiya və Uzaq Şərqdə, Qafqazda müşahidə etmək olar.

Cinsə daxil olan növlərin əksəriyyəti efir yağlı, dərman və qida təbiətli, bəzək üçün yararlı bitkilərdir.

Azərbaycan ərazisində yayılan və xalq təsərrüfatı əhəmiyyətli bir neçə növ pişiknanəsi ilə hörmətli oxucuları tanış etməyi özümüzə borc bildik.

Pişiknanəsi — Nepeta cataria. Bu, hündürlüyü 40-100 sm-ə çatan, gövdəsi dikduran, ağ tüklərlə örtülmüş, çoxlu budaqlardan ibarət və yeraltı oduncaqlaşmış kökləri budaqlarla əhatə olunan çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları üçküncülü-yumurtavarı olub, kənarları iri dişlərlə əhatə olunmuşdur. Hamaşçiçəkləri 5 üzvlü, ikidodaqlı, çoxsaylı olub, yalançı süpürgəyə oxşar, gövdə və budaqların qurtaracağında salxım şəklində yerləşmişdir. Hamaşçiçəyinin uzunluğu 3,7-8 sm, diametri 1,6-2,6 sm olub ağ rəngdədir. Meyvəsi xırda fındıqçadır. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 0,53 q-dır. Pişiknanəsi Azərbaycanın Böyük Qafqazın Quba ərazisində, Kür-Araz düzənliyində, Kiçik Qafqazın şimal ərazilərində yayılmışdır. Bitkiyə ən çox meşəliklərdə, kolluqlarda, meşə açıqlıqlarında, çəmənliklərdə, alaqotu kimi yaşayış binalarının ətraflarında, bostan, bağ və çöllüklərdə rast gəlmək olar.

Bioloji xüsusiyyətləri. Toxumu əkildikdən 6-7 gündən sonra cücərməyə başlayır. Pişiknanəsinin toxumları nəmliyi çox olan torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir. Toxumları cücərmə qabiliyyətini 3-4 il saxlayır. Bitkini kütləvi çiçək açan zaman xüsusi mexanizmlərlə toplayıb xammal tədarük edirlər. Təkrar olaraq xammalı avqustun axırı və sentyabrın əvvəllərində ikinci dəfə toplayırlar. Bitkidən ən yüksək məhsulu vegetasiya dövrünün 3-4-cü ilində əldə edirlər. Sonrakı illərdə bitki qocalır və məhsuldarlığı xeyli aşağı düşür. Bu zaman bitkinin sahəsi şumlanır, alaq otlarından təmizlənir, kultivasiya edilir, üzvi və qeyri-üzvi gübrələrlə yemləyib, yeni şitillər basdırırlar. Təzə basdırılmış şitillər mart ayından başlayıb inkişaf edir. Ən sürətli inkişafı isə mayın 20-dən iyunun 20-ə qədər olan dövrü əhatə edir. Avqust ayında meyvəsi yetişir.

Pişiknanəsi işıqsevən, normal, rütubət tələb edən, şaxtaya dözümlü bitkidir.

Becərilmə aqrotexnikası. Pişiknanəsini toxumu və şitilləri vasitəsilə artırıb çoxaldırlar. Pişiknanəsinin ən yaxın sələfləri payızda və erkən yayda məhsulu toplanan bitkilər hesab edilir. Bu bitkilərin məhsulu biçilib qurtardıqdan sonra, sahələr 25-27 sm dərinliyində şumlanır, alaq otlarından təmizlənir, malalanır və normal nəmlikdə saxlanılır. Bu halda qışı dinc halında keçirən sahəni erkən yazda yenidən şumlayır, yeni cücərən alaq otlardan təmizləyir, kultivasiya işlərindən sonra cərgələrarası bir-birindən 70 sm və dərinliyi 1-1,5 sm olmaqla hər hektar sahəyə 6-7 kq toxum səpməyi məsləhət görürlər. Buna görə də şitil əldə etmək üçün toxumları əkilməyə 50-60 gün qalmış (yəni marta qədər) parniklərdə səpib cücərdirlər. Şitilləri üzərində 3-4 ədəd yarpaq olduqda və hündürlüyü 10-12 sm-ə çatdıqda, çıxarıb qabaqcadan əkin üçün hazırlanmış daimi yerlərinə köçürdürlər. Bitki şitil basdıran maşınlarla qida sahəsi 70x20x30 sm olmaqla basdırılır. Pişiknanəsi üzvi və qeyri-üzvi gübrələrə olduqca tələbkardır. Buna görə də pişiknanəsi əkilən hər hektar sahəyə 40-60 t peyin, 400-500 kq superfosfat, 200-300 kq kalium gübrəsi verməyi məsləhət görürlər. Erkən yazda isə kultiyvsiya qabağı hər hektar sahəyə 150-200 kq ammonium şorası verilir. Vegetasiyanın ikinci ilində bitkini azı iki dəfə yemləndirməyi məsləhət bilirlər. Birinci yemləməni erkən yazda, hər hektar sahəyə 150-200 kq ammonium şorası və 200-300 kq superfosfat gübrəsi, ikinci yemləməni isə məhsul toplanıb başa çatdıqdan sonra verirlər.

Məhsulun toplanması. Bitkinin məhsulunu ikinci və üçüncü ilində, fındıqçası qonur rəng aldıqda, toxumunu toplayırlar. Hər hektar sahədən 500-600 kq toxum əldə edilir. Yaşıl kütləsini isə bitkidə tam çiçəklənmə baş verən zaman toplayırlar. Birinci ili bitkinin məhsuldarlığı çox aşağı olur. Ən yüksək məhsulu bitkinin vegetasiyasının 2-3-cü illərində əldə edirlər. Yəni hər hektar sahədən 10-20 ton yaşıl xammal əldə olunur. Yaşıl xammalın 29,8%-ni yarpaq, 28,8%-ni çiçək və 43,4%-ni isə saplaqları təşkil edir.

Pişiknanəsinin yerüstü hissəsindən 3%-ə qədər efir yağı tapılmışdır ki, onun da tərkibinin əsas hissəsini — sitronellol, karpuofiden, sitrol, geraniol, sitronellol və s. təşkil edir. Bundan əlavə, yaşıl hissəsindən 5,8-11%-ə qədər aşı, 4%-ə qədər flavanoid, qlükozid, saponin maddələri aşkar edilmişdir. Toxumlarından 24,8%-ə əqədər piyli yağ alınmışdır.

Müalicəvi əhəmiyyəti. Pişiknanəsindən hazırlanan dəmləmə və cövhərlərdən orqanizmin müdafiə qabiliyyətinin artırılmasında, ürək-damar sisteminin nizamlanmasında, əsəb və tənəffüsün xəstəliklərində, iştah artırılmasında istifadə edilir. O, qanazlığında, öskürəkdə, qaraciyər, bağırsağın, fəaliyyət göstərməsində və iştahının artırılmasında istifadə olunur. Həmçinin qadın və isteriya xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir. Pişiknanəsi preparatının köməyi ilə qurğuşun zəhərlənmələrinin aradan qaldırılmasında da istifadə edilir. Tibet təbabətində isə boğaz nahiyəsində əmələ gələn xərçəngin törətdiyi ağrı fəsadlarını azaltmaq məqsədilə ekstraktından qarqara kimi işlətməyi məsləhət görürlər. Xalq təbabətində isə preparatlarının köməyi ilə mədə-bağırsaq, ödqovucu, bəlğəmgətirici, bronxitdə, doğuşdan sonra zəifləmiş qadın orqanizmin bərpa edilməsində və s. istifadə edirlər.

Qida əhəmiyyəti. Bitkinin yaşıl hissəsi yandırıcı xüsusiyyətinə, limon, ətirşah və yarpız iyini xatırladığına görə, bir sıra ət xörəklərinin tərkibinə ədviyyat kimi əlavə edilir. Pendir, salat və çayların xoş iyə və gözəl tama malik olması üçün onların tərkibinə qatılır. Bir sıra xarici ölkə xalqlarının mətbəxlərində əvəzsiz ədviyyat kimi istifadə edilir. Tatar xalqı təzə dərilmiş yarpaqlarından xoş tama malik müxtəlif salat növləri hazırlayırlar. Qiymətli nektar bitkisi sayılır.

Macar pişiknanəsi — N.pannonica. Bu, hündürlüyü 50-120 sm-ə çatan ikievli çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları yumurtavari uzunsovdur. Çiçəkləri çoxsaylı olub, süpürgəvari hamaşçiçək əmələ gətirərək, gövdə və budaqların qurtaracağında yerləşmişdir. Meyvəsi xırda fındıqça olub, qonurumtul rəngdədir. İyun-iyul aylarında çiçək açır, iyul-sentyabrda meyvə verir. Macar nanəsi Azərbaycanın Böyük Qafqaz ərazisinin Quba zonasında, Böyük Qafqazın şimal, mərkəz və cənub hissələrində yayılmışdır. Bundan başqa, bitkiyə dəniz səviyyəsindən tutmuş subalp çəmənliklərinə qədər sahələrdə təsadüf etmək olar. Bitkiyə ən çox çəmənliklərdə, kolluqlar arasında, meşəliklərdə, meşə açıqlıqlarında, dağ yamaclarında rast gəlmək mümkündür. Macar pişiknanəsi faydalı efir yağlı, dərman əhəmiyyətli və ədviyyat xüsusiyyətli bitkidir. Bunun yerüstü hissəsin-

dən 0,25-0,71%-ə qədər efir yağı tapılmışdır. Efir yağının əsas tərkib hissəsini kamfen, β-pinen, sabinen, mirsen, limonen, 1,8% sinerol, karvon, karvakrol və s. təşkil edir. Bundan başqa, bitkinin yaşıl hissəsindən 5,4% -ə qədər aşı, 2%-ə qədər apiqenin, 7% qlükozid apiqenin flavonolidləri, C vitamini və s. maddələr tapılmışdır.

Macar pişikotundan hazırlanan cövhər və tinkturalardan zəiflikdə, sifilis xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Efir yağı ətriyyat və yeyinti sənayesində tətbiq edilir. Cavan zərif yaşıl yarpaqlarından müxtəlif salat növləri hazırlanır, həmçinin ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə əlavə olunur. Nektar bitkisi hesab edilir.

Zaqafqaziya pişiknanəsi — N. transcaucasica. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 10-50 sm olan çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, çoxlu sayda budaqlar əmələ gətirən olub, azca dırmaşandır. Yarpaqları qırışıqvarı olub, sıx tüklərlə örtülmüşdür. Hamaşçiçəkləri süpürgəvarı halda gövdə və budaqların qurtaracağında yerləşmişdir. Çiçək tacı bənövşəyi-göy rəngdədir. Meyvəsi fındıqça olub, qabarıqdır. Qafqaz pişiknanəsi Azərbaycanın demək olar ki, hər yerində yayılmışdır. Bitkiyə ən çox dağlıq zonalardan başlayıb, subalp zonalara qədər rast gəlmək olar. Bundan başqa bitkiyə daşlı, çınqıllı yamaclarda, həmçinin çayların çınqıllı, daşlı sahələrində də təsadüf etmək olar.

Bitkinin yerüstü hissəsindən 0,35-1,79 %-ə qədər efir yağı əldə olunmuşdur. Efir yağının əsas tərkib hissəsini α-pinen, β-pinen, mirsen, qeranuol, limonen, γ-terpinen və s. maddələr təşkil edir. Bundan başqa, bitkinin tərkibindən pektin, sulu karbohidratlar, ramnoza, arabinoza, ksiloza, qallaktoza, qlükoza, 3,85% ursol turşusu, betulin, betulin turşusu, saponin, flavonoid və s. maddələr də aşkar edilmişdir.

Azərbaycanın Şuşa, Naxçıvan MR-da yayılan Zaqafqaziya pişiknanəsinin tərkibindəki efir yağını ilk dəfə prof. N.P.Qurviç və prof. İ.Y.Hacıyev (1938), Qurviç, Makovşina 1962-ci illərdə öyrənmişlər. Alimlər belə bir nəticəyə gəlmişdirlər ki, Naxçıvan ərazisində toplanan bitkinin tərkibində efir yağının miqdarı 0,33%, Qubadakında 1,12%, Qusardakında isə 0,64% təşkil edir.

Bitkinin yerüstü hissəsindən alınan efir yağından ətriyyat-kosmetika və yeyinti sənayesində istifadə edilir. Ədviyyat kimi bahqdan hazırlanan məhsulların tərkibinə əlavə edilir. Tullantısından alınan ursol turşusundan emulqator kimi kosmetikada istifadə olunur.

Bitkinin əkilən hər hektar sahəsindən 20,2-30 tona qədər yaşıl kütlə əldə olunur ki, ondan da 180-223 kq-a qədər efir yağı istehsal olunur.

Müalicə məqsədləri üçün bitkinin otundan istifadə edilir. Dərman xammalı üçün pişikotunu çiçək açan zamandan çiçək qurtarana qədər toplayıb istifadə etməyi məsləhət görürlər.

Pişiknanəsindən alınan preparatların köməyi ilə soyuqdəymədə, qankəsici, yarasağaldıcı, sakitləşdirici, ağrıkəsici, yumşaldıcı, həzmyaxşılaşdırıcı kimi, mədə-bağırsağın nizama salınmasında və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir.

Əsəb gərginliklərində, nevrozda, yuxusuzluq zamanı: 2 çay qaşığı doğranmış ot hissəsindən götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb qapağını örtüb 2 saat dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3-4 dəfə hər dəfə 1 xörəkqaşığı qəbul edin. Axırıncı portsiyanı isə yatmazdan qabaq qəbul edin.

Bronxit, plevmoniya zamanı: bəlğəmgətirici vasitə kimi 1 xörək qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb, zəif od üzərində 5-7 dəqiqə saxladıqdan sonra götürüb 2 saat dəmləyib süzün. Sonra aldığınız cövhərdən gündə 2-3 dəfə stəkanın ¼ hissəsi qədər yeməyə 30 dəqiqə qalmış daxilə qəbul edin.

Revmatizm və başağrıları zamanı: 2 xörək qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 2 saat dəmləyib süzün. Sonra aldığınız ekstraktdan gündə 3-4 dəfə stəkanın 1/5 hissəsi qədər qəbul edin.

Qastrit, köpmə, bağırsaq pozuntularında: 2 xörək qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb ağzını qapaqla örtüb 3 saat dəmləyib süzün. Aldığınız dəmləmədən gündə 3-4 dəfə 1 xörək qaşığı yeməyə 15 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Dəri qaşınmalarında, ekzemada, irinli dəri xəstəliklərində: 1 xörək qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb, yarım saat dəmləyib süzün. Sonra aldığınız ekstraktla xəstə nahiyələri yuyun və yaxud kompres edin.

Çiban zamanı: bitkidən götürüb qaynar suda pörtlədib, bir az soyutduqdan sonra tənzifə qoyub çiban olan sahəni bağlayın (sarıyın). Sarğını gündə 2 dəfə dəyişin, prosesi çiban yetişib deşilənə qədər davam etdirin. Müalicəni sarğını gündə 3 dəfə dəyişdirməklə yerinə yetirin.

Nevroz, dəridə baş verən qıcışma, qaşıma və dəri qıcıqlanmalarında: 5 xörək qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 litr qaynar suya töküb zəif od üzərinə qoyub 15 dəqiqə saxladıqdan sonra süzün.

Sonra 36-37° isti eləyib vannasını hazırlayın. Vannaya daxil olub günaşırı yuxuya yaxın 15-20 dəqiqə qəbul edin. Vanna qəbulu 13-15 dəfə nəzərdə tutulur. 1 ay istirahət verdikdən sonra müalicəni xəstə nahiyyələr sağalana qədər davam etdirin.

Diqqət! Pişiknanəsi preparatlarından hamilə qadınların daxilə qəbul etmələrinə icazə verilmir.

Bədrənc (Ballınanə, limonlu yarpız) — Melissa

Bədrəncin dünya florasının tərkibində 3 növünə rast gəlmək olar. Bitkinin vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələri hesab edilir. Bədrənc yabanı halda Orta və Cənubi Avropa, Balkan, İran, Şimali Afrika, Şimali Amerika, Ukrayna, Aşağı Volqa sahillərində, Qafqaz, Orta Asiya ərazilərində geniş surətdə yayılaraq sənaye əhəmiyyətli ehtiyatlara malikdir. Bu növlərə ən çox nəmişli yerlərdə, kolluqlar arasında, meşə açıqlıqlarında, kölgəli yerlərdə, çay sahillərində yol kənarlarında təsadüf etmək olar. Bədrənc qiymətli dərman, qida, ədviyyat təbiətli, yem, nektar və bəzək bitkisidir. Bədrənc faydalı bitki kimi Cənubi Avropa və Yaxın Şərq ölkələrində mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilir. Bundan başqa bədrənci Orta Asiya və Qafqaz xalqları da əkib becərirlər.

Cinsin növlərinin içərisində dərman bədrənci — **Melissa officinalis** qiymətli dərman, ədviyyat, qida və nektar bitkisi hesab edilir. Bu, hündürlüyü 30-125 sm-ə çatan xoş ətirli limon iyinə malik çoxillik ot bitkisidir. Kökümsovu budaqlanandır. Yerüstü hissəsi düzqalxan və yaxud sərilən halda budaqlanan, dördkünc, sıx yarpaqlarla əhatə olunmuşdur. Saplaqlı yarpaqları qarşı-qarşıya düzülmüşdür, uzunluğu 5-6, eni 2,5-3 sm-dir, dişlidir. Çiçəkləri yuxarı yarpaqların qoltuğunda 3-5 (10) ədəd dəstə-dəstə yalançı süpürgədə toplanmışdır. Çiçək kasacığı iki dodaqlıdır. Tac çiçəyi ağımtıl, açıq bənövşəyi və yaxud çəhrayı rəngdə qırmızı lələklərlə əhatə olunmuşdur. Yuxarı dodaqları bükülü, aşağıdakı isə 3 ağızcıqlıdır. Erkəkciyi 4-dür. Meyvəsi (toxumu) xırda parlaq, tünd qəhvəyi və yaxud açıq qonur rəngli, uzunsov yumruvari formada fındıqçadır. Bitki iyun-avqust (sentyabrda) aylarında çiçəkləyir, meyvələri avqust-sentyabrda yetişir. 1000 ədəd toxumun çəkisi 0,6 qramdır.

Soyuq iqlim zonalarında ikinci ili çiçək açır. Avropanın mərkəzi hissələrində isə mütəmadi olaraq çiçək açır, lakin çox vaxt meyvə vermir.

Respublikamızın ərazisində yabanı halda meşə rayonlarında (ovalıqdan başlayaraq orta dağ qurşağına qədər) geniş yayılmışdır.

Bədrənc Azərbaycanın bir sıra dağ-meşə rayonlarında (Quba, Qusar, Qonaqkənd, Xudat, Yalama) və s. ərazilərdə yayılaraq bol ehtiyatı vardır. Buna ən çox yabanı halda meşə rayonlarında, nəmli, kölgəli yarğanlıqlarda, bəzən isə bağ və bostanlarda rast gəlinir. Bütün yerüstü hissələri kəskin limon iyinə malikdir.

Bioloji xüsusiyyətləri. Dərman bədrənci istiyə və işığa qarşı tələbkar bitkidir. Bu, kölgəli yerlərdə də bitib inkişaf edə bilir. Lakin kölgəli yerlərdə bitkinin limon iyi və məhsuldarlığı azalır. Toxumları $10\text{-}12^0$ temperaturda cücərməyə başlayır. Lakin $20\text{-}25^0$ temperaturda normal inkişaf edir və cücərmə faizi yüksək olur. Toxumu cücərmə qabiliyyətini 2-3 il saxlayır. Bitki quraqlığa davamlıdır. Nəmli sahələrdə o tez göbələk xəstəliyinə tutulub tələf olur. Aşağı temperatura qarşı çox həssasdır. İyul-avqust aylarında çiçək açır, sentyabrda meyvə verir. Çarpaz tozlanır. Gilli-çınqıllı və üzvi maddələrlə zəngin olan torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir.

Becərmə üsulları. Bədrənc toxum, kök hissələri, şitil və kök qələmləri ilə artırılıb çoxaldılır. Toxumları birbaşa əkin sahələrinə səpməklə və yaxud şitil basdırmaqla bitkini əkib çoxaldırlar. Toxumu ilə bitkini çoxaltdıqda o birinci ildə çiçək açır və ancaq kökətrafı rozet yarpaqları ilə vegetasiya dövrünü başa çatdırır. Bir əkin sahəsində 10 ilə qədər yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir.

Bitki əkilməmişdən qabaq sahə alaq otlarından təmizlənir, 27-30 sm dərinliyində şumlanır və hər hektar sahəyə 20-30 ton peyin, 200-300 kq superfosfat, 150-200 kq kalium duzu verilir. Erkən yazda sahə malalanır, kultivasiya işləri aparılır və suvarılır. Səpinqabağı hər hektar sahəyə 150 kq ammonium şorası vermək məsləhət görülür. Toxumları sahəyə 1-1,5 sm dərinliyində basdırmaqla hər hektar sahəyə 5-6 kq toxum səpilir. Sənaye məqsədləri üçün bol xammal kütləsi əldə etmək üçün oranjeriya, parnik şəraitində düzəldilmiş torpaqlarda toxum səpməklə cücərdib əldə edirlər. Elə ki, cücərti sıx alındı, onda bitkiləri bir-birindən 4-5 sm aralı olmaqla seyrəldirlər. Cücərtilərin yaxşı inkişaf elib, bol məhsul verməsi üçün ilk dövrdə onları azot gübrələri ilə yemləyirlər. Şitilləri 30-40 gündən sonra daimi əkin sahələrinə köçürürlər. Şitilləri cərgələr arası 70x30 sm olmaqla basdırırlar. Bədrənci bölümləri ilə əkib çoxaltdıqda isə 3-4 illik bitkilərdən istiadə olunur. Bitkinin kökünü erkən yazda qazıb çıxardır və kökləri ilə bərabər hissələrə bölürlər ki, hər bir hissənin üzərində 4-5 tumurcuq qalsın.

Bitkidən yüksək məhsul əldə etmək üçün sahəni vaxtlı-vaxtında alaq otlarından təmizləyir, kultivasiya işləri aparır, suvarır, daim nəmliyi saxlamaq üçün bitkinin dibi boşaldılır. Bitkidən birinci məhsulu erkən yazda, ikinci məhsulu mayın axırlarında və üçüncünü isə payız aylarında biçib əldə edirlər. Hər dəfə məhsulu biçib qurtardıqdan sonra hər hektar sahəyə 150 kq ammonium şorası, 150-200 kq superfosfat gübrəsi, 100-150 kq kalium duzu səpməyi məsləhət görürlər.

Məhsulun toplanması və saxlanması. Bədrənc məhsulunu qönçə və yaxud çiçək açmağa başlayan dövrdə toplayırlar. Bitkini torpaqdan inkişaf edib hündürlüyü 10 sm-ə çatdıqda biçməyi məsləhət görürlər. Biçilmiş yaşıl xammalı o saat kölgəli və həmişə mehvuran kölgəli yerlərə sərib qurudurlar. Qurudulmuş xammalı havası dəyişilən quru anbarlara doldurub saxlayır və yeri gəldikcə istifadə edirlər. Hər hektar sahədən 18-20 ton yaşıl kütlə əldə edilir ki, bunun da 25-28%-ni quru kütlə təşkil edir. Bundan başqa, mədəni surətdə əkilib becərilən bədrəncin hər hektarından 2500-3500 kq yaşıl yarpaq tədarük edilir. Bədrəncdən konserv və yeyinti sənayesində istifadə edilərsə, onda xammalı çiçək açıb qurtarandan sonra toplamağı məsləhət görürlər. Toxumu isə məhsul qonur rəng olan zaman biçib əldə edirlər.

Tibbi əhəmiyyəti. Bədrəncin yerüstü hissəsindən 0,01-0,33%, yarpaqlarından 0,06-0,33%, çiçəklərindən isə 0,04-0,08% efir yağı tapılmışdır. Efir yağının 60%-ni sitral aldehidi — $C_{10}H_{16}O$, sitroneplal, mirsen və geraniol, pinalol və s. təşkil edir. Yarpaqlarından isə 150 mq % C, B_1,B_2, karotin vitaminləri, 10%-ə qədər aşı maddəsi, acı qlükozidlər, 7-qlükozid lyuteolin, ramnozin flavonoidləri, fenol turşuları və onun törəmələri, qatran, selikli maddə, ursol və oleanol turşuları və s. aşkar edilmişdir. Toxumlarında 27%-ə qədər ətirli yağ vardır. Bundan əlavə, otunun tərkibindən 7,57% kül maddəsi, 31,2 mk/q K, 13,80-Ca, 5,40-Mg, 0,10-Fe makroelementləri, mkq/q 24,80-Mn, 8,88-Cu, 46,80-Zn, 0,24-Mo, 0,24-Cr, 105,68-Al, 45,04-Ba, 0,16-V, 0,15-Se, 0,88-Ni, 22,20- 1,76-Pb, 59,60-B, 0,05-I mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Xalq arasında bədrəncə limonlu yarpız, limonotu, balotu, arıotu, arısəbəti, arıyuvası da deyilir.

Bədrənc yunanca «balverən arı» mənasını daşıyır. O, nektarla zəngindir. Ondan hazırlanan bal öz ətri və keyfiyyətinə görə başqa bal növlərindən fərqlənir. Hər hektar sahədən 120-150 kq-a qədər bal toplamaq olar.

Təcrübəli arıçılar küsüb getmiş arı ailələrini barışdırıb yenidən qutuya qaytarmaq üçün bədrənc ekstraktı ilə qutuları silməyi məsləhət görürlər. Bundan başqa, arıları bir sıra xəstəliklərdən qorumaq üçün arı qutularını və onun ətraflarını bədrənc ektraktı ilə çilməyi təklif edirlər. Bu xüsusiyyətlərinə görə bədrəncə «arı pişik otu» da deyirlər. Bədrənc həm də qiymətli dərman bitkisi hesab edilir. Ondan bir sıra xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir. Bədrəncdən hazırlanan cövhər, tinktura və dəmləmələrlə əsəb, ürək çatışmazlıqlarını, bronxit, həzm pozğunluqlarını, həmçinin qadın toksikozunu, hemostaz və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Xalq təbabətində isə bədrəncdən qıcolmada, təngənəfəslikdə, kəskin ürək döyüntülərində, arterial qan təzyiqinin aşağı salınmasında, həzm pozğunluqlarında, astma, yuxusuzluğun aradan qaldırılmasında, həddindən artıq həyəcanlanmalarda, yekvralgiyada (əsəb ağrılarında) və eləcə də tərgətirici vasitə kimi də işlədilir. Bədrəncin qiymətli müalicəvi təsiri ilə xalqlar çox qədim dövrlərdən tanış olmuşlar. Belə ki, İbn Sina öz əsərlərində qeyd edir ki, bədrənc ürəyi qüvvətləndirir və ona möhkəmlik verir, ürək pozğunluqlarını aradan qaldırır, həzmi yaxşılaşdırır və hıçqırığı aradan qaldırır. D.İordanov qeyd edir ki, bədrəncdən hazırlanan preparatların köməyi ilə bir sıra qıcolmaların, ağrıların, sancıların, köpmə və qaz əmələ gəlməsinin qarşısını müvəffəqiyyətlə aradan götürülür. Onlar bədrəncdən hazırlanan cövhər, tinktura və dəmləmələrindən əsəb zəifliyində, miqrendə, yuxusuzluqda, cinsi həvəsin artırılmasında, böyrək, sidik kisəsi, qadın xəstəliklərində, dəri xəstəliklərində istifadə etməyi məsləhət görmüşlər. Yarpaq və çiçəklərindən hazırlanan preparatların köməyi ilə qanazlığının, orqanizm zəifliyinin, mədə və oniki bağırsaq yaralarının, çiban və səpgilərin, revmatizm, əzik, yanıq və s. xəstəlikləri müalicə edirlər.

Xalq təbabətində bədrəncdən ginekologiyada istifadə olunur və eləcə də mərzə cövhəri ilə qarışdırıb yaddaşın möhkəmləndirilməsi üçün daxilə qəbul edilir.

N.Q.Kovalyov qeyd edir ki, bədrəncin qiymətli müalicəvi təsirini əsas götürərək bir sıra ölkələr onu öz farmakopiyalarına daxil etmişlər. İtaliya dövlətində ofsinal dərman xamalı kimi qəbul edilmişdir.

Dərman preparatlarının hazırlanması və istifadə olunması.

1. 20 q bədrənc otundan götürüb, 1 litr qaynar suda dəmləyib bütün növ əsəb xəstəliklərində, mədə sancmalarında, məlum olmayan səbəblərdən qarın nahiyələrində əmələ gələn kəskin ağrıların,

həmçinin kədəri, qəmi, qorxu, sıxıntı və bədbinliyi aradan qaldırmaq üçün bədrənc cövhərindən stəkanın 1/3 hissəsi qədər gündə 3 dəfə daxilə qəbul etməyi məsləhət görürlər (M.A.Nosal, İ.M.Nosal).

2. Xırda hissələrə salınmış bədrənc otundan bir xörək qaşığı götürüb, 40%-li araqdan 3 hissə əlavə edib, 7 gün saxlayıb cövhərini hazırlayın. Sonra gündə 3 dəfə 1-2 çay qaşığı qəbul edin.

3. Xırda hissələrə salınmış bədrəncdən 8 çay qaşığı götürüb, 2 stəkan qaynar suyun üzərinə töküb, 1 saat dəmləyin və gündə 3 dəfə yeməklən qabaq, stəkanın 1/3 hissəsi qədər daxilə qəbul edin.

Bir sıra Avropa ölkələrində geniş surətdə əkilib becərilən yeni məhsuldar sortları əldə edilmişdir.

Bədrənc ağqan xəstəliyini müalicə edir: 2 xörək qaşığı qurudulmuş ot hissəsindən götürüb 0,5 litr qaynar suya töküb, termosda 2 saat dəmləyib süzün. Sonra aldığımız ekstraktdan gündə 4 dəfə yeməyə yarım saat qalmış stəkanın 1/2 hissəsi qədər daxilə qəbul edin.

Bütün il boyu ballıca ilə özümü müalicə etdim. Müalicə kursu zamanı hər 1 aydan bir 5-6 gün istirahət verdikdən sonra müalicə kursunu yenidən davam etdirirdim. 2 aydan sonra yenidən qanımı analizə verdim. Həkimlər dedilər ki, sənin qanın normal vəziyyətə düşübdür. Bundan sonra mən ballıcanın məftunu olmağa başladım. Qurudulmuş çiçəyini qara çayla qarışdırıb ətirli və sağlamlaşdırıcı məlhəm hazırlayıb hər gün içməyə başladım. Zəif cavan yarpaqlarından salat düzəldib yeməyə başladım. Bunların hamısı xərçəng xəstəliyindən qorunmaq üçün gördüyüm profilaktik vasitələr idi.

Qida və ədviyyat əhəmiyyəti. Bədrənc incə təravətli limon iyini xatırladığına görə qida və ədviyyat kimi də istifadəsi mümkün olan qiymətli xammal sayıla bilər. Bundan alınan efir yağı ətriyyat və kosmetika sənayesində yüksək qiymətləndirilir. Yeyinti sənayesində bədrəncdən çay, likör və cövhərin aromatlaşdırılmasında geniş istifadə edilir. Bədrənc ədviyyat bitkisi kimi bir sıra Avropa və Ərəb dövlətlərinin mətbəxlərində çoxdandır ki, məşhurdur. Təzə dərilmiş tər yarpaqlarını xırda hissələrlə yay salatlarının tərkibinə qatılır. Qurudulmuş tozundan ədviyyat kimi quş, dana, donuz, qoyun və balıq məhsullarından hazırlanan xörəklərə xoş ətirli iy vermək üçün qatılır. Xiyar və pomidordan hazırlanan konserv məhsullarının uzun müddət qalması və onların xoş ətirli iyə malik olması üçün tərkiblərinə əlavə edilir.

Moldovada kələmdən hazırlanan piroq içlərinə ədviyyat kimi

qatılır. Ədviyyat qatışıqları hazırladıqda qara və ətirli istiotu əvəz edə bilir.

Bədrəncdən hazırlanan qida məhsulları. Bədrənclə kartof salatı. 300 q kartof, 40 q bədrənc, 40 q yaşıl soğan, xama, duz götürün. Kartof və soğandan hazırlanmış salatın üzərinə xırda doğranmış bədrənc səpir, xama əlavə edib süfrəyə verin.

Bədrənc və öfkəotu salatı. 200 q öfkəotu, 40 q bədrənc, 100 q yaşıl soğan, 40 q xama, 1 yumurta, duz götürün. Bədrənci, soğan və öfkəotunu bıçaqla doğrayığ, bir-biriləri ilə qarışdırın, sonra üzərini doğranmış yumurta və xama ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Bədrənclə tərəvəz supu. Tərəvəz supunun hazır olmasına 3-5 dəqiqə qalmış üzərinə 20 q təzə bədrənc əlavə edin.

Bədrəncdən sup ədviyyəsi. 100 q quru gicitkən tozu, 50 q bədrənc tozu götürün. Bunları bir-birinə qarışdırıb ədviyyat üçün supun tərkibinə əlavə edin.

Bədrənclə qoyulmuş xiyar turşusu. Duza qoyulmuş xiyar turşusunun hər 10-15 sm-i içərisinə qurudulmuş bədrənclə, albalı və palıd yarpağı qoyun.

Bədrəncdən hazırlanan spirtli şirə. 20 q qurudulmuş bədrənc yarpağı, 200 q şəkər siropu, 1 litr araq götürün. Şəkər siropunu, 1 stəkan bədrənc məhlulunu arağın üzərinə töküb qarışdırın. Bir müddət saxladıqdan sonra istifadə edin.

Bədrəncdən karmelit damcısının hazırlanması. 500 q qurudulmuş bədrənc, 20 q limon qabığı, 10 q darçın, 10 q narın muskat qozu, 1 litr konyak və ya araq götürün. Qatışığı konyak və ya arağın üzərinə töküb, ağzını möhkəm bağlayıb işığın qabağına qoyun. Sonra məhlulu süzüb, şüşə butılkalara doldurub, ağzını təmizlənmiş mantarla bağlayıb, qaranlıq yerdə saxlayın. Əsəb sistemi zəifləmələrində, miqren və həzm pozuntuları zamanı hər gün yeməkdən 25-30 dəqiqə qabaq 2 xörək qaşığı daxilə qəbul edin.

Mərzə — Majorana

Hazırda dünyanın bir çox zonalarında mərzənin 4 növü mədəni halda əkilib-becərilir. Bu növlər aşağıdakılardır: əkilən mərzə — Majorana hortensis, moru mərzəsi — M.marı, şipr mərzəsi — M.opltes, oreqra mərzəsi — M.oregra. Hazırda ən çox əkilib becərilən və ondan ədviyyə, efir yağı dərman xammalı kimi istifadə olunan əkilən mərzədir.

Əkilən mərzə — Majorana hortensis. Bu, hündürlüyü 20-50 sm olan yarımkol, birillik və yaxud çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi çoxsaylı (20-50), budaqlanan, əsası hissədən oduncaqlaşandır. Yarpaqları xırda, qarşı-qarşıya düzülmüş, uzunsov, bozumtul, keçəvarı ləkələrlə örtülmüşdür. Çiçəkləri xırda, ağımtıl, çəhrayı, qırmızımtıl rəngdə, sünbülvarı, topa halında budaqların qurtaracağında yerləşir. İyun-iyul aylarında çiçək açır. Tam çiçəklənməsi iyulun əvvəllərində baş verir. Meyvəsi xırda birtoxumlu, açıq qəhvəyi rəngdə, kəskin, özünəməxsus ətri olan fındıqçadır.

Vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələri hesab edilir. Yabanı halda Şimali Afrika, Kiçik Asiya, cırlaşmış halda isə Cənubi Avropa ölkələrində rast gəlinir. Mədəni halda isə Polşa, Almaniya, Macarıstan, Şimali Afrika, Çin, Amerika və s. ölkələrdə əkilib-becərilir. Ukraynada, Pribaltikada, Orta Asiya, Azərbaycanda kiçik sahələrdə əkilir.

Mərzədən ilk dəfə dərman və bəzək bitkisi kimi Misir və Romada istifadə edilmişdir.

Mərzə respublikamızın əksər rayonlarında həyətyanı sahələrdə əkilir. Naxçıvan MR-in Babək, Şahbuz, Şərur, Culfa, Ordubad rayonlarında, o cümlədən də Naxçıvan şəhərində həyətyanı sahələrdə geniş surətdə əkilib-becərilir. Naxçıvanlılar ən çox sevdikləri küftəni mərzəsiz təsəvvür edə bilməzlər.

Mərzənin qurudulmuş yerüstü hissəsində 1-3,5%-ə qədər efir yağı aşkar edilmişdir. Efir yağı yaşılımtıl-sarı rəngdə, nanə iyini xatırladan kəskin acımtıl-şirintəhər dada malikdir. Efir yağının tərkib hissəsinin 40%-ni kamfora, terpinen təşkil edir. Cavan zoğlarının tərkibində 127 mq% rutin, 44 mq% askorbin turşusu, 5,5 mq% karotin və s. maddələr vardır. Mərzədən əsas dərman və ədviyyə kimi istifadə edilir. Ondan hazırlanan preparatlardan və cövhərlərdən nəfəs yollarının soyuqdəymələrində, həzm sistemi üzvlərinin fəaliyyətinin nizama salınmasında, öd kisəsi, astma, zökəm, əsəb, qarınköpü və s. xəstəliklərin müalicəsinrdə istifadə edilir.

Mərzədən ədviyyə kimi kulinariyada geniş istifadə olunur. Ətrinə və tamına görə nanənin əvəzedicisi kimi işlədilir. Mərzə kolbasalara, duru xörəklərə, balıq, ət, yumurta, kartof, bir çox tərəvəz və s. xörəklərə əvəzedilməz qatqı kimi əlavə edilir. Bundan müxtəlif salatlar və souslar da hazırlanır. Mərzədən çay konsentratlarının, spirtsiz sərinləşdiricilərin, şərbətlərin hazırlanmasında və eləcə də xiyar, pomidor, kələm bağlamalarında əlavə qatqı kimi istifadə olunur. Qurudulmuş mərzə pendir məhsullarının istehsalında da geniş tətbiq edilir. Qurudulmuş yarpaqlar toz halına salınır, istiot qatışıqla-

rının tərkibinə qatılır. Mərzədən pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında duz əvəzi kimi, mədənin normal fəaliyyət göstərməsində istifadə edilir. Gec çiçək açdığı üçün qiymətli balverən bitki hesab olunur.

Hazırda mərzənin iki növündən — kol formasında yarpaqlı fransız sortundan və gec çiçək açan alman sortundan geniş istifadə edilir.

Yarpaqlı mərzə nisbətən iri, sıx yarpaqlarla əhatə olunan çoxbudaqlıdır. Hamaşçiçəkləri qısa, başcıq formasındadır. Çiçəklərin sayı nisbətən azdır. Çiçəkli mərzə nisbətən azbudaqlı, azyarpaqlıdır, hamaşçiçəkləri sünbülvarı uzunsovdur. Çoxsaylı çiçəklərdən təşkil olunmuşdur. Yarpaqlı mərzəyə nisbətən gec yetişir.

Mərzə qida ilə zəngin, münbit, yumşaldılmış, qumsallı-gilli torpaqlarda yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir. Mərzə nəmliyə həssas bitkidir. Kölgəli sahələrdə məhsulu həmişə sahənin cənub tərəfində, gün düşən istiqamətində əkilməlidir.

Torpağın əkinə hazırlanması dondurma şumundan başlanır. Dondurma şumu avqust-sentyabr aylarında 20 sm dərinliyində aparılır. Erkən yazda torpaqda kifayət qədər nəmişlik olduğu zaman kultivasiya işləri aparılır. Səpinqabığı yenidən kultivasiya və malalama aparılır. Mərzə şaxtaya davamsız bitki olduğundan iqlim şəraitinə uyğun olaraq birillik ot bitkisi sayılır.

Mərzə üçün ən optimal temperatur 20-25^0 hesab edilir. İşığa və nəmliyə həssas bitkidir. Kölgəli sahələrdə məhsulu və efir yağı çox aşağı olur. Ona görə də mərzənin daimi gün düşən sahələrdə əkilməsi məsləhət görülür. Mərzə əkilən sahənin hər hektarına 20-30 ton peyin, 3-4 sentner superfosfat və 1,5-2,0 sentner kalium duzu, 1,0-1,5 sentner ammonium şorası vermək məsləhətdir.

Avropanın cənub rayonlarında mərzəni toxum vasitəsilə, mərkəzi rayonlarda isə şitil və qələmlə çoxaldırlar. Torpaqda mərzə üçün normal temperatur yarandıqda səpin aparılmalıdır. Səpin zamanı cərgələrarası 60 sm olmaqla hər hektar sahəyə 3-4 kq toxum səpilir. Əkildikdən 15-19 cün sonra cücərti əmələ gəlir. Bitkinin hündürlüyü 15-20 sm olduqda, seyrəltmə, yemverilmə, yumşaltma və cərgələrarası alaq otlarından təmizlənmə işləri aparılır. Mərzənin günəşli günlərdə, tam çiçək açan zaman toplayırlar. Bu vaxt onun tərkibində efir yağı çox olur. Hər hektar sahədən 60-70 sentner yaşıl kütlə, bundan da 36-42 kq efir yağı əldə edilir. Krımın cənub sahələrində, Qafqazda, Orta Asiyada mərzəni çoxillik ot bitkisi kimi becərirlər. Bu rayonlarda o qışı yaxşı keçirir və bir ildən sonra bol məhsul verir. Hər hektar sahədən 30-50 kq toxum əldə olunur.

Qaraqımıq — «Qaraot» (Yabanı mərzə) — Origanum (Qış mərzəsi)

Qaraqımıq cinsinin təbiətin qoynunda 10-a qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 3, Azərbaycanda isə 1 növünə — O.vulgare rast gəlinir. Bu, hündürlüyü 30-90 sm-ə çatan, üçkünclü, dikduran, yumşaq tüklərlə örtülən, yuxarı hissədən budaqlanandır. Kökümsovu yeraltı budaqlanan və sürünəndir. Yarpaqları saplaqlı gövdə üzərində qarşı-qarşıya düzülmüş, uzunsov yumurtaşəkilli, kənarı bütövdür. Çiçəkləri xırda, çoxsaylı, qalxanvarı-süpürgəformalı hamaşçiçəkdə toplanmışdır. Mefvəsi sarımtıl-qonur rəngdə olub, 1000 ədədinin çəkisi 0,1 qramdır. Qaraqımıq Avropa, Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində geniş surətdə yayılmışdır. Azərbaycanda isə ovalıqdan tutmuş subalp qurşağına kimi bütün ərazilərdə rast gəlmək olar. Bitkiyə ən çox meşə kənarlarında, meşə açıqlıqlarında, kolluq və çəmənliklərdə, bağ və bağçalarda təsadüf edilir.

Qaraqımıq torpağa az tələbkar bitkidir. Lakin ağır gilli, turş xassəli torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir. Qışı sakit keçirib, fevralın axırı və martın əvvəllərində sürətlə inkişaf etməyə başlayır. Vegetasiyasının ikinci ilinin iyun-iyul aylarında kütləvi çiçək açır, avqust ayında toxumu yetişir. Qaraqımıq efiryağlı, qida əhəmiyyətli, dərman təbiətli, ədviyyat xüsusiyyətli, yem, niktar və bəzək üçün yararlı çoxillik ot bitkisidir.

Becərmə aqrotexnikası. Qaraqımıq toxum və kök bölünmələri ilə artırılıb çoxaldılır. Toxumlarını erkən yazda və yaxud payızda, soyuq parniklərdə və ya kərdilərdə əkib becərirlər. Bir hektar sahəyə əkiləcək şitil əldə etmək üçün 100 q toxum səpmək məsləhət görülür. Alınmış şitilləri cərgələrarası 70 sm, qida sahəsi isə 70x40 sm olmaq şərtilə qabaqcadan hazırlanmış daimi əkin sahəsinə basdırırlar. Qaraqımığı toxumla əkib becərdikdə isə hər hektar sahəyə 2-2,5 kq toxum səpməyi məsləhət görürlər. Toxumları 1-1,5 sm dərinliyində torpağa səpilir. Qaraqımığın sıraaralarının məhsulu biçilib götürdükdən sonra, həmin əkin yerləri tez şumlanır, alaq otlarından təmizlənir və malalanma aparmaqla birinci əsas işi başa çatdırırlar. Sonra hər hektar sahəyə 20-25 min ton peyin, 300 kq superfosfat, 150 kq kalium duzu verməyi məsləhət görürlər. Səpinqabağı isə kultivasiya işləri aparılır. Qaraqımıq alaq otlarına qarşı o qədər də davamlı deyildir. Buna görə də cavan cücərtilərə ziyan vurmadan, sahə alaq otlarından təmizlənir və ehtiyatla kətmənlə dibi boşaldılır. Cərgələrarası işləri erkən yazda, vegetasiya dövrünün əvvəllərində,

ikinci dəfə isə birinci məhsulu biçib, xammalı tədarük etdikdən sonra aparırlar. Yazın əvvəllərində və eləcə də birinci biçindən sonra sahəyə əlavə olaraq, peyin, üzvi və qeyri-üzvi gübrələr verməyi məsləhət bilirlər. Tarlada nəmlik azalarsa, onda sahədə suvarılma işləri yerinə yetirilir. Bu zaman biçindən sonra yeni əmələ gələn cücərtilər sürətlə inkişaf edir və ikinci dəfə bol məhsul vermə qabiliyyəti kəsb edir.

Məhsulun toplanması və saxlanılması. Qaraqıığın yaşıl kütləsini vegetasiya dövrünün 2-ci ilində tam çiçək açan vaxtında, yerdən 15-20 sm hündürlüyündə xüsusi mexanizmlər vasitəsilə biçib tədarük edirlər. Çalışmaq lazımdır ki, tədarük olunan xammalın tərkibində qaraqıığın budaqları az olsun. Budaqların çoxluğu xammalın keyfiyyətini aşağı salır. Toplanmış xammaldan efir yağı almaq üçün tədarük olunan xammalı daim mehvuran kölgəli yerlərdə sərib qurudur, kağız kisələrə doldurub havası dəyişilən anbarlarda saxlayır, yeri gəldikcə istifadə edilir. Qaraqııq əkilən sahənin hər hektarından ikinci ili 5-7 ton, sonrakı illərdə isə 20-25 ton yaşıl xammal əldə olunur. Bitkinin yaşıl kütləsinin tərkibindən 0,26% efir yağı alınır. Bir hektar sahədən isə 10-13 kq efir yağı tədarük olunur. Sonrakı illərdə isə bitkinin yaşıl kütləsinin miqdarı artdığından hər hektar sahədən 50-60 kq efir yağı götürülür. Qaraqııq bir əkin sahəsində 3-4 ildən artıq saxlanmır, onu yeni əkin sahələrində əkib becərir və bol məhsul əldə edirlər.

Efir yağının əsas tərkib hissəsinin 50%-i ətirli timol, 12% karvakrol, 2,6-5% isə geranil-asetat təşkil edir. Bundan başqa, yaşıl otunun tərkibindən C, B_1, B_2 və karotin vitaminləri, 4,4-14,3% aşı maddələri, 7,5%-ə qədər lyuteolin, apiqenin, 7-qlükozid apiqenin flavonoidləri, 1,34%-ə qədər antosian, 5,28%-ə qədər üzvi turşular, toxumundan isə 10,1-29,2%-ə qədər piyli yağ və s. maddələr aşkar edilmişdir. Qaraqııq sözü həm də «can», «qəlb» və «ruh» deməkdir. Hələ insanlar çox qədim dövrlərdən qaraqııqdan hazırlanan dəmləmə, cövhər və tinkturaların köməyi ilə zəhərlənmiş qanın müalicəsində geniş istifadə etmişlər. Ona görə də loğmanlar qaraqıığı qanın «tərkibi», «quruluşu» adlandırmışlar.

Tarixi mənbələrdə qaraqııq vasitəsilə 30-dan artıq xəstəliyin müalicə olunması haqqında məlumatlara rast gəlmək olur. Qaraqııqla leykoz xəstəliyi gözəl müalicə edilmişdir. Qaraqııqla xərçəngi müalicə etdikdə çox ehtiyatlı olmaq lazımdır. Müalicənin başlanğıcında gündə 1 stəkan daxilə qəbul etməyi məsləhət görürlər. Xəstəliyin gec və yaxud tez sağalması xəstə orqanizmin vəziyyətindən asılıdır. Xəstəliyin ilk dövründə orqanizm bu ətirli çaydan çox tələb edir. Elə ki, orqanizm sağalmağa başladı, get-gedə bu şəfa ekstraktından imtina etməyə başlayır. Qaraqııq həm də güclü sakitləşdirici təsirə malik bitki hesab edilir. Ondan hazırlanan ekstraktlar yuxunu bərpa edir, insanı mənfi qıcıqlardan qoruyur. Bundan əlavə, onun yaşıl kütləsindən hazırlanan dəmləmə, cövhər, tinkturaların köməyi ilə xalq təbabətində, vərəm, iflic, uşaqlarda sarılıq, raxit, qıcolma, mədə-bağırsaq və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Elmi və təcrübi təbabətdə qaraqııqdan hazırlanan preparatların köməyi ilə oturaq sinir, damar genişlənməsi, qıcolma, öd kisəsi, kəskin və xroniki bronxit, göyöskürək, qarın, qaymorit, dəri səpiləri, irinli yara və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir. Bir sıra dərman bitkilərinin tərkibinə qatılaraq yeni əmələ gələn xərçəng xəstəliklərinə qarşı işlədilir; dəridə baş verən bir sıra xoşagəlməz xəstəliklər qaraqııq vannası qəbul etməklə müalicə olunur. Baş ağrıları zamanı, habelə zökəmə qarşı adi qaraot çay kimi dəmlənib içilir. Qaraqııqdan hazırlanan kvas və ətirli sərinləşdiricilər susuzluğu yatırdır, orqanizmin fiziki qüvvəsini artırır və vitaminlərlə təmin edir. Bolqar xalq təbabətində kişi cinsi üzvlərinin fəaliyyətinin artırılmasında, hind xalq təbabətində bundan hazırlanan balzam və mazlarının köməyi ilə nevralgiya (əsəb) keçən yerdə baş verən ağrıların, paralic, iflic, diş və qulaq ağrılarını müalicə edirlər. Buryat xalq təbabətində mədə-bağırsaq, qaymorit, öd qovucu, qıcolmaya qarşı işlədilir. Meyvəsindən hazırlanan cövhər, dəmləmə və tinkturalarından isə qusma, tövşümə, hıçqırıq və s. xəstəliklərə qarşı tətbiq olunur. Qaraqııq öz gözəl müalicəvi təsirinə görə bir sıra dövlətlərin: Rusiya, Avstraliya, Danimarka, Norveç, Polşa, Çexoslovakiya, Fransa və s. ölkələrin framokopiyalarına daxil edilmişdir. Toxumlarından əldə olunan piyli yağdan isə lak-boya sənayesində işlədilir.

Qaraqııq həm də faydalı nektar bitkisidir. Belə ki, hər hektar qaraqııq sahəsindən 100 kq-a yaxın bal əldə edilir. O, həm də yem bitkisi kimi keçi, qoyun, at və cüyürlər tərəfindən yaxşı yeyilir.

Qida məqsədləri üçün bitkinin yarpağı, çiçəyi, tumurcuğu, cavan gövdəsindən istifadə edilir. Qaraqııqdan hazırlanmış ədviyyəni sup, borş, içalat, paştet, qızardılmış, pörtlədilmiş, bişirilmiş ot xörəklərinin, ev şəraitində hazırlanan kolbasaların tərkibinə əlavə edirlər. Təzə və yaxud qurudulmuş halda dünyanın əksər xalqlarının mətbəxlərinin sevimli ədviyyatı sayılan «oreqano»nun tərkibinə qatılaraq, ona xüsusi tam, xoşa gələn ətirli iy verir. Ədviyyatından Avro-

panın bir sıra xalqlarının sevdikləri şampinyon göbələyindən hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatılır. Qaraqınıqdan hazırlanmış xörək və salat növləri iştahaçıcı, həzm yaxşılaşdırıcı xüsusiyyət kəsb edib, həvəslə yeyilir. Qaraqınıq ədviyyatından xiyar, pomidor, kələm, sarımsaq, çaşır, baldırğan, göbələkdən qoyulan turşulara xoş dad və ətirli iy vermək üçün əlavə edilir. Cövhərindən limonad, likör, pivə, çaxır, müxtəlif sərinləşdricilərə xoş ətir vermək üçün işlədirlər.

Qaraqınığı toplayan zaman çalışmaq lazımdır ki, kökü ilə birlikdə çıxarılmasın. Gövdəsini 20-25 sm hündürlükdə kəsib götürməyi məsləhət görürük. Bitkinin yayıldığı sahədə tədarük işləri aparılan zaman hər 100 m^2 sahədə 40-45 ədəd bitki saxlamaq lazımdır.

Qaraqınığı tam çiçək açdıqda toplamağı məsləhət görürlər. Toplanmış xammalı 30-40^{0}C temperaturda havası həmişə dəyişilən yerlərdə qurutmaq məqsədəuyğundur. 1 t xammaldan 900-950 kq qaraqınıq tozu alınır.

Qaraqınıq asanlıqla mədəni hala keçirilən bitkidir. Onu mədəni bitkilərin becərilməsi mümkün olmayan yararsız torpaqlarda əkmək lazımdır.

Qaraqınıqdan hazırlanan kompot və içkilər. Qaraqınıq çayı. 3 hissə qaraqınıq, dazıotu, yarpız, 1 hissə qara kəndəlaş, dərgil ləçəyi və meyvəsini götürün. 1 litr qaynar suya 2 xörək qaşığı ot qarışığı əlavə edin. Çay kimi dəmləyib süfrəyə verin.

Qaraqınıqdan ətirli kvas. 10 q qaraqınıq, 1 litr kvas və ya kvas konsentratı götürün. Qaraqınığı tənzif torbaya töküb, 10-12 saat kvasın içərisində saxlayın (qıcqırtmaq üçün). Qıcqırtdıqdan sonra qablara doldurub süfrəyə verin.

Qaraqınıq duzlaması. Qaraqınığın yuxarı hissəsini çiçək və yarpağı ilə birlikdə qurudulmuş halda çəllək və yaxud şüşə qabda duza qoyulmuş xiyar, pomidor, göbələk və s.-nin üzərinə qoyun. Bu məqsədlə albalı, palıd yarpaqlarından da istifadə edilir. Onlar qaraqınığın xoş iyini dəyişdirmir, əksinə daha da ətirli edir ki, bu da kələm və xiyar turşusunun uzun müddət kefiyyətli qalmasına şərait yaradır.

Qaraqınıqdan hazırlanan ətirli kompot. Otaq şəraitində qurudulmuş qaraqınıq kağız paketlər, şüşə qablar və tənəkə qutularda yaxşı qalır. Kompota xoş ətir vermək üçün qurudulmuş qaraqınığı xırda hissələrə doğrayın, tənzif torbaya töküb bişirilmiş kompotun içərisinə salın. Sonra çıxarıb suyunu süzün. Alınan cövhərin üzərinə meyvə və şəkər tozu şirəsi töküb süfrəyə verin.

Qaraqınıqdan hazırlanan sərinləşdirici içki. 50 q qurudulmuş qaraqınıq, 3 litr su, 150 q bal götürün. Qaraqınığı qaynanmış suya tökün, qaynamanı dayandırıb ekstraktı 2-3 saat sakit halda saxlayın. Üzərinə bal əlavə edib qarışdırın. Qablara doldurub süfrəyə verin.

Qaraqınığı xalq arasıqda ətircik, arı sevən, «ana», meşə yarpızı, sirkən, ruhlandırıcı rəng və s. adlarla çağırırlar.

Qaraqınından vetçinnik. 250 q düyü, 400 q sosiska və yaxud bişirilmiş ət, 1 ədəd baş soğan, 1 baş sarımsaq, 6 ədəd pamidor, 2 yandırıcı bibər qabığı, 1 çay qaşığı şirin bibər tozu, bir çimdik duz, 1 çay qaşığı qaraqınıq, 1 çay qaşığı cəfəri, 3 xörək qaşığı bitki və yaxud kərə yağı, 50 q narın pendir götürün. Düyünü bişirin. Doğranmış soğan və sarımsağı bitki yağında qızardıb üzərinə doğranmış şirin bibər, pamidor, yandırıcı bibər və cəfəri əlavə edin. Doğranmış sosiska və yaxud bişirilmiş əti doğrayıb 1 xörək qaşığı bitki və ya kərə yağında qızardıb üzərinə yandırıcı (acı) və şirin bibər, qaraqınıq əlavə edib, əvvəlcədən bişirilmiş tərəvəz və cəfərinin üzərinə töküb 10 dəqiqə saxlayın. Sonra üzərini doğranmış pomidor və narın pendirlə bəzəyib süfrəyə verin.

Qaraqınıq şorabası. Qaraqınığın yuxarı hissəsini çiçək və yarpaqları ilə birlikdə kəsib, çəllək və yaxud şüşə bankada qoyulmuş xiyar, pomidor, kələm və göbələk şorabasına əlavə edin. Sonra içərisinə 15-20 ədəd albalı və palıd yarpağı atın, bu məhsulu daha ətirli və tamlı edir. Qaraqınıq qatılmış kələm və xiyar şorabası uzun müddət xarab olmadan yaxşı saxlanılır.

Hazırda qaraqınıqdan ədviyyat kimi bir sıra ölkələrdə: İtaliyada, Fransada, İngiltərədə və Meksikada geniş istifadə edilir.

Çödükotu — Hyssopus L.

Dünya bitki aləmində 15-ə qədər növü yayılmışdır. Növlərin əksəriyyətinə Cənubi Avropada, Kiçik və Orta Asiyada, Şimali Afrikada və s. ölkələrdə rast gəlinir. Keçmiş SSRİ-də 9 növünə rast gəldiyimiz halda, Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda yalnız ensizyarpaq çödükotu yayılmışdır.

Ensizyarpaq çödükotu - Hyssopus angustifolius. Hündürlüyü 30-40 sm-ə çatan çoxillik ot bitkisidir. Qarşı-qarşıya düzülmüş ensiz xətvarı formada yarpaqları var. Göy-bənövşəyi rəngli çiçəkləri dəstə formasında sünbül qrupunda yerləşir. Tac çiçəkləri ikidodaqlıdır. Mefvəsi 4 fındıqcıqdan ibarət olub, meyvə kasacığında yerləşir.

Tünd sarı rəngli, xoş ətirli fındıqcıqları yumurta şəklində üçkünclüdür.

Bitki iyul-avqustda çiçəkləyir, meyvələri avqust-sentyabrda yetişir.

Azərbaycanda Böyük Qafqazın müxtəlif zonalarında və Kiçik Qafqazın şərq rayonlarında, orta dağ qurşağında, quru dağlıq və daşlıq yerlərdə yayılmışdır.

Çödükotu xoş ətirli ədviyyat bitkisi sayılır. Tərkibində (üst hissəsində) 0,30-0,65 faizdən 1,06-2,54 faizə qədər efir yağı vardır. Efir yağı rəngsiz və ətirlidir. Tərkibində pinen, kamfen, sineol və s. maddələr vardır. Efir yağından ətriyyat və likör sənayesində istifadə edilir.

Xalq təbabətində geniş tətbiq olunur. Bitkinin yerüstü hissəsini çiçək açan dövrdə toplayıb qurudurlar. Sonra çay kimi dəmləyib bronxial astma, xroniki bronxitlərdə sinəyumşaldan və bəlğəmgətirən öskürək dərmanı kimi içirlər. Onun sulu dəmləməsi mədə-bağırsaq xəstəliklərində iltihaba qarşı da işlədilir. Ədviyyat kimi cavan yaşıl hissəsindən ət, tərəvəz, müxtəlif salat, raqu və s. məhsullardan hazırlanan xörəklərə əlavə edilir.

Kəklikotu — Thymus

T.kotschyanus — hündürlüyü 10-18 sm olan çoxillik yarımkol ot bitkisidir. Xoş ətirli iyə malikdir. Gövdəsi çoxlu sayda olub, yerə səriləndir. Çiçəkləri xırda, çəhrayı-bənövşəyi rəngdədir. El arasında onu «allahın otu», dağ nanəsi və s. adlandırırlar.

Kəklikotunun Qafqazda 38, o cümlədən Fəxrəddin Qasımova görə Azərbaycanda 31 növü yayılmışdır. Kəklikotunun vətəni Aralıq dənizi ölkələri hesab edilir. Qədim Yunanıstanda bu bitkini xoş ətrinə görə sevirmişlər. Hazırda Qərbi Avropa ölkələrində, ABŞ, Kanada və s. ölkələrdə kəklikotunu mədəni halda əkib becərirlər. Arıçılıq ilə məşğul olan təsərrüfatlar onu qiymətli bal verən bitki kimi təbliğ edirlər. Kəklikotu Azərbaycanın bütün dağlıq rayonlarında geniş yayılmışdır. Kəklikotu yaz və yay aylarında göy-ağımtıl, bənövşəyi çiçəkləri və xüsusi ətri ilə hamının diqqətini özünə cəlb edir. Qədim zamanlardan başlayaraq, müasir dövrədək Şərq ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da bu bitkidən sancı və ishal zamanı, sidikqovucu, həzmedici və tərlədici vasitə kimi istifadə edilir. Təsadüfi deyildir ki, xalq arasında kəklikotu barəsində bir çox şerlər və zərb

məsəlləri mövcuddur. Kəklikotuna xoş iy verən onun yarpaq və çiçəklərindəki efir yağlarıdır. Bitkinin dərman xüsusiyyətləri də elə bu yağlarla əlaqədardır. Kəklikotu növlərində efir yağının miqdarı 0,3-1,5%-ə çatır. Bu yağın tərkibində bir sıra təbii kimyəvi birləşmələr vardır. Həmin birləşmələrin tərkibindəki xususi maddə nanə cövhərini xatırladır. Buna görə də təbabətdə antiseptik və dezinfeksiyaedici maddə kimi tətbiq olunur.

Stomatologiyada ağrıkəsici vasitə kimi istifadə edilir. Bəzi xəstəlik törədən bakteriya və göbələkləri məhv edir, qurdqovucu dərman kimi tətbiq olunur. Xalq təbabətində bu bitkidən soyuqdəymə zamanı, mədə yarası, əsəb, ürək xəstəlikləri və s. istifadə edilir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Nəbatat İnstitutunda b.e.n. F.Qasımovun apardığı elmi tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, repsublikamızın florasına xas olan kəklikotu növlərinin əksəriyyəti efiryağlıdır. Külli miqdarda efir yağlı bitkilərə və onların böyük ehtiyatına malik olması ilə fərqlənən Naxçıvan MR-in florasının tədqiqi bu cəhətdən xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bir çox yerlərdə kəklikotu növləri çəmənlik əmələ gətirir. Aparılan ekspedisiyalar zamanı aydın olmuşdur ki, Naxçıvan MR-in dağlarında 22000 hektar çəmənlik mövcuddur ki, onlardan hər il təxminən 100 tonlarla kəklikotu toplamaq olar. Biol.e.n. F.Qasımovun apardığı tədqiqatlar göstərmişdir ki, dəniz səviyyəsindən yuxarı qalxdıqca, kəklikotunun tərkibində efir yağının miqdarı azalır. Müəyyən edilmişdir ki, kəklikotu növlərində efir yağı kütləvi çiçəklənmə və yerüstü hissəsinin tam inkişafı dövründə daha çox toplanır. F.Qasımovun apardığı kimyəvi analizlər nəticəsində məlum olmuşdur ki, efir yağının tərkibində 29,3% timol, 29,4% sineol, 13,3% germiol və s. maddələr vardır. Müəyyən edilmişdir ki, bu komponentlər Zaqafqaziya kəklikotunun efir yağında daha çoxdur. Naxçıvan MR-də bitən kəklikotu növlərinin kimyəvi tərkibi başqa ölkələrdə bitənlərdən xüsusilə fərqlənir.

Biol.e.n. F.Qasımov Koçi kəklikotundan alınan efir yağından yeyinti məhsullarının tərkibində, ətriyyatda və eləcə də dərman kimi istifadə etməzdən əvvəl onun zəhərli olub-olmamasını öyrənmişdir. O, bu tədqiqat işini N.Nərimanov adına ADTU-nun farmakologiya və toksikologiya kafedrasının əməkdaşları ilə birlikdə aparmış və müəyyən edilmişdir ki, Koçi kəklikotundan alınan efir yağı heç bir zəhərləyici təsirə malik deyildir. Buna görə də ondan bir sıra xəstəliklərin müalicəsi, eləcə də yeyinti sənayesində istifadə etmək olar.

F.Qasımovun apardığı tədqiqatlara əsasən Tibb Elmləri Akademiyasının Qida Maddələri İnstitutu, Səhiyyə Nazirliyi, Elmi-Tədqi-

qiqat Süni və Təbii Maddələr İnstitutu Koçi, Zaqafqaziya, qaraməryəm kəklikotularından alınan efir yağından ət və süd məhsulları, qənnadı məmulatlarında, spirtsiz içkilər və ətriyyatda istifadə olunması haqqında qərar qəbul etmişdir. Kəklikotunun cavan yarpaq və zoğlarından salat kimi istifadə edilir. Ədviyyə kimi tərəvəz, ət və balıq xörəklərinin tərkibinə qatırlar. Quş ətindən hazırlanmış xörəklərə, kolbasa növlərinə, sirkəyə, kokletə, çaya və s. yeyinti məmulatlarına xoş tam və iy verən əla vasitə sayılır. Duza qoyulmuş xiyara xoş ətir və dad verilməsində kəklikotundan geniş istifadə edilir.

Kəkliotu qatılmış xörəklər iştahgətirici, həzmyaxşılaşdırıcı xüsusiyyətlərə malikdir.

Bitkinin yayıldığı sahəyə qayğı göstərmək lazımdır. Onu kökləri ilə birlikdə toplamaq qəti qadağan edilməlidir.

Kəklikotunu həyətyanı sahələrdə, bağ və bostanlarda əkib-becərmək olar.

Kəklikotundan hazırlanan içkilər. Kəklikotu ədviyyəsi (tozu). Kəklikotu yarpağını qurudun, toz halına salıb, qapalı qabda saxlayın. Xəmirin xoş iyli olması üçün 1 kq xəmirə 1 çay qaşığı kəklikotu tozu qatın. Kəklikotu tozundan ət qızartması, sup, borş xörəklərində ədviyyat kimi istifadə etmək olar.

Kəklikotu çayı. 100 q kəklikotu yarpağı və çiçəyi, 100 q dazıotu, 20 q mərsin yarpağı götürün. Qurudulmuş kəklikotu, mərsin və dazıotunu bir-birilə qarışdırın, çay kimi dəmləyib süfrəyə verin.

Kəklikotu kvası. 20 q kəklikotu, 1 litr çörək kvası, 50 q şəkər tozu götürün. Quru kəklikotu yarpağını bişirib üzərinə 1 stəkan kvas, şəkər əlavə edib qarışdırın və 10-21 saat sakit halda saxlayın. Sonra süzüb butulkaya doldurun, soyuq yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə qablara doldurub süfrəyə verin.

Kəklikotu içkisi. 20 q kəklikotu, 25 q dazıotu, 50 q bal, 1 litr su götürün. Qurudulmuş kəklikotu və dazıotunu suya tökün, 10 dəqiqə qaynadıb, 2-3 saat sakit halda saxlayın. Məhlulu süzdükdən sonra bal qatıb soyudun. Qablara doldurub süfrəyə verin.

Kəklikotu içkisi. 30 q təzə kəklikotu və yaxud 5 q qurusu, 80 q şəkər tozu, 1,2 q limon turşusu və 1 litr su götürün. Təzə dərilmiş kəklikotunu soyuq suda təmiz yuyun, 150 ml suya töküb, 2 dəqiqə qaynadın. Sonra alınmış məhlulu mütəmadi olaraq 2 saat qarışdırın, filtrdən süzüb, şəkər tozu, limon turşusu və həcmi 1 litr olana qədər su əlavə edin. Alınan içkidən isti və soyuq halda istifadə etmək olar.

Yarpız (nanə) — Mentha L.

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 25 növü yayılmışdır. Bunlara, əsasən Yer kürəsinin mülayim iqlim zonasında rast gəlmək olar. Belə ki, Qafqazda 8, o cümlədən Azərbaycanda 4 növü vardır. **Su yarpızı — Mentha aquatica.** uzunyarpaq yarpız — M. longifolia, istiot yarpızı — M. piperita, pulqar yarpızı — M. pulegium. Yarpızın yabanı növlərinə «yarpız nanəsi» də deyilir.

Su yarpızı — Mentha aquatica Bu, sürünən, uzun zoğlara malik çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsinin hündürlüyü 30-40 (80) sm olub, düz və yaxud budaqlanandır. Yarpaqları saplaqlı, uzunsov və yaxud ellipsvarı, uc hissəsi küt, sivri kənarları mişarşəkilli yaşıl rəngdədir. Çiçəkləri çoxsaylı, olub, 2-3 ədəd şar formasında gövdənin qurtaracağında hamaşçiçəkdə toplanır. Çiçək tacı çəhrayı rəngdədir.

Su yarpızı Azərbaycanın Samur-Dəvəçi düzənliklərində, Böyük Qafqazda, Kür-Araz düzənliklərində, Naxçıvan Muxtar Respublikasının düzən və dağlıq hissələrində yayılmışdır. Buna arandan tutmuş, orta dağ qurşaqlarında və eləcə də meşəlik sahələrinin nəmli və bataqlıq yerlərində daha çox rast gəlmək olar.

Uzunsov yarpız — M.longifolia. Bu, sürünən kökümsova malik çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi dördkünclü, hündürlüyü 30-100 sm olub, üzəri yumşaq ağ tükcüklərlə örtülüdür. Yarpaqları uzunsov, əksərən gövdə üzərində oturaq olub, aşağı yarpaqları qısasaplaqlıdır. Hamaşçiçəkləri gövdə və budaqların qurtaracağında silindrvari, sıx, sünbül formasında yerləşir.

Uzunyarpaq yarpız Azərbaycanın hər yerində geniş surətdə yayılaraq bol ehtiyata malikdir. Tərkibində qiymətli efir yağı saxlayır.

Uzunyarpaq yarpıza yabanı halda Avropa ərazisinin orta və cənub hissələrində, Qafqazda, Qərbi Sibirdə, Avropa ölkələrində, Balkan və Kiçik Asiya ərazilərində rast gəlmək olar. Bəzən ədviyyat və dərman bitkisi kimi becərilir.

Uzunyarpaq yarpız özünəməxsus xoş iyə, ətirli efir yağına malik bitki sayılır. Çiçək və yarpaqlarının tərkibində 1,43 -3,33%-ə qədər efir yağı vardır. Efir yağından ətriyyat-kosmetika sənayesində müxtəlif diş pastalarının, sabunların, şipr ətir növünün və s. hazırlanmasında istifadə edilir. Ədviyyə kimi müxtəlif konserv məhsullarına, xörəklərə, qənnadı məmulatlarına qatqı kimi əlavə olunur.

Bunun efir yağı şəffaf, açıq sarı rəngli, xoş ətirlidir. Əsas tərkib hissəsini mentol, konuper, puleqon, karvakrol, limonen və s. təşkil edir. Yarpaqlarının tərkibindən 81,2-147,4 mq% C vitamini tapılmışdır. Efir yağından hazırlanmış bir çox preparatlardan ağrıkəsici, qıcolma, qızdırma xəstəliklərində istifadə etməklə yanaşı, sərinləşdirici və təravətgətirici kimi də işlədilir.

Uzunyarpaq yarpızın hər hektar əkilən sahəsindən 150-180 sentner yaşıl xammal kütləsi əldə edilir ki, bundan da orta hesabla 100-120 kq efir yağı alınır. Uzunyarpaq yarpızdan göyərti qutabı, dovğa və başqa xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir.

Xalq təbabətində isə **istiot yarpızından** sakitləşdirici, ödqovucu, ürək sancısı, revmatizm, vəba və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Cövhəri ağızda əmələ gələn iylərin aradan qaldırılmasında işlədilir. Göstərdiklərimizdən başqa, cövhərindən hemoroid, keskin başağrıları, təzə yarpaqlarını ağrıyan nahiyəyə düzməklə, ürəkbulanma, qusma, raxit, xənazir, sarılıq və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Yarpağından hazırlanan cövhərindən və çaylardan mədə turşuluğunun artırılmasında, öd kisəsi ağrılarının qarşısının alınmasında işlədilir. Efir yağından dezinfeksiyaedici, təravətgətirici, müalicəvi çay, ətirli su, şirə və s. hazırlanır.

Özünəməxsus ətri və təravəti ilə məşhur sayılan istiot yarpızının yağından qənnadı fabrikində, ətriyyat, kosmetika sahəsində, diş pastalarının və eləcə də müxtəlif növ ətirli sabunların hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

İstiot yarpızı qiymətli ədviyyə kimi kulinariyada xüsusi yer tutur. Belə ki, ondan ət, balıq və tərəvəzlərdən hazırlanmış müxtəlif xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə olunur. İstiot yarpızının təzə yarpıqlarından və eləcə də qurudularaq toz halına salınmış hissəsindən ədviyyə kimi bir çox məhsulların — pendir, salat, şoraba, ət, balıq, tərəvəz və s. tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir. İstiot yarpızı əkilən hər hektar sahədən 50-200 sentner, əlverişli hava şəraitində isə 200 sentner məhsul əldə edilir ki, bu da orta hesabla 25-50 (100 kq) yarpız yağı deməkdir.

Dəyirmiyarpaq yarpız — M.suaveolens. Çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsinin hündürlüyü 30-80 sm olub, üzəri qırışıqlı tükcüklərlə örtülüdür, yuxarı hissədən budaqlanır. Yarpaqları oturaq olub, dairəvi və yaxud yumurtavarı, uc hissədən küt, kənarları qısa dişvarıdır. Çiçəktacı ağımtıl və yaxud parlaq bənövşəyi rəngdədir. Meyvəsi xırda fındıqca, dairəvi, diş-dişdir. Dəyirmiyarpaq yarpıza respublikamızın Lənkəran rayonunda rast gəlmək olar.

Pulqar yarpızı — M.pulegium. Gövdəsi düz, yatan və yaxud dırmaşan, budaqlanan, 15-30 sm hündürlüyündə, çoxillik, qısa tükcüklərlə örtülən bitkidir. Yarpaqları 1-2 sm uzunluğunda gövdə üzərində düzülmüş ovalvarı küt, azca dişvarıdır. Çiçək tacı parlaq çəhrayı rəngdədir. Meyvəsi dairəvi, kiçikdir.

Pulqar yarpızına respublikamızın Böyük Qafqaz ərazilərində, Kür-Araz düzənliyiklərində, Lənkəran rayonunun düzən və dağlıq sahələrində, nəmli bataqlıqlarda rast gəlmək olar. Tərkibində efir yağı vardır.

Yarpız yarpaqlarında bir sıra bioloji-fəal maddələrin kompleksi olduğu üçün o, farmokoloji cəhətdən geniş spektrə malikdir. Yarpaqlarından reflektor, tac qan damarlarının genişləndirici, sakitləşdirici, ödqovucu, antiseptik və ağrıkəsici xassəyə malik preparatlar hazırlanır. Yarpız preparatları həzmə kömək edən vəzilərin sekresiyasını qüvvətləndirir, iştahanı artırır, ödün ifrazını fəallaşdırır, spazmaları aradan qaldırır, bağırsaq, öd və sidik yollarının saya əzələsinin tonusunu azaldır. Yarpız yağında olan mentol antiseptik xassəyə malikdir. Yuxarı tənəffüs yolları xəstəliklərində (faringit, laringit, traxeit, zökəm və s.) mentol və yarpızın digər preparatlarından selikli qişalara yaxılır, eləcə də damcı formasında buruna damızdırılır. Bundan əlavə, mentol karandaşından başağrısında, mentolun 2 faizli spirtində və ya 10 faizli yağında həll edilmiş məhsulundan isə miqrendə, nevrologiyada və digər nevroloji xəstəliklərdə xarici sürtmə dərmanı kimi işlədilir. Ondan «inqafen» inqalyatorunun tərkibində də istifadə olunur. Yarpızın yarpağı və yağı fitonsid, antiseptik xassəyə malikdir. Mentol və yarpız yağı validol, valokardin, «yaşıl damcı» yevgenol, pektusin, menovazin, efkamon, olimetin və s. kimi preparatların tərkibinə daxildir. Mentolun pişikotu, xanımotu və s. otlarla birlikdə hazırlanan cövhərindən sakitləşdirici, qəbizliyə və hemoroidə qarşı istifadə olunur.

Yarpız cinsinin efir yağlı və dərman əhəmiyyətli növlərindən çöl yarpızı və onun növmüxtəlifliyi — yapon nanəsi və s. də geniş yayılmışdır. Bu növlərin və növmüxtəlifliklərinin əksəriyyəti Qərbi Avropada, Çində, Koreyada, Hind-Çində, Şimali Hindistanda, Şimali Amerikada, Yaponiyada, Braziliyada, Argentinada və s. ölkələrdə becərilir. Bu növlərdən çöl yarpızı daha maraqlıdır.

Çöl yarpızı — M.arvensis. *Buna çöl nanəsi də deyilir.* Bu, efir yağı, ədviyyəli və mentol maddəsi almaq üçün qiymətli xammal hesab edilən, çoxillik, xoş ətirli ot bitkisidir. Gövdəsinin hündürlüyü 30-100 sm olub budaqlanan, sıx yarpaqlarla əhatə olunan dördüzlü,

qırmızımtıl-qonur və yaxud yaşıl rənglidir. Sünbülvarı hamaşçiçəklərı gövdə və ya budaqların qurtaracağında yerləşir. Uzunsov qısasaplaqlı yarpaqları gövdə üzərində qarşı-qarşıya düzülür. Çiçəkləri, əsasən oxvarı çiçək tacı isə bənövşəyi-çəhrayı və yaxud qırmızıbənövşəyidir. İyun-avqust aylarında çiçək açır. Kasa yarpıqları nadir halda tükcüklə əhatə olunmuş novşəkillidir. Dörd erkəkcikdən və yuxarı hissədə yerləşən bir dişicikdən ibarətdir. Meyvəsi qozvarıdır. Yeraltı kütləsi üfüqi istiqamətdə budaqlanan dördüzlü, düyünvarı kökümsovlu köklərə malikdir. Kökündən yeni-yeni zoğlar torpağın üzərinə çıxır və yeni bitkilər əmələ gətirir.

Çöl yarpızı efir yağı və ədviyyəli mentol maddəsi almaq üçün qiymətli xammal hesab edilir. Onun növmüxtəlifliyi olan yapon nanəsinin tərkibində 70-90 faizə qədər mentol maddəsi vardır. Hər il dünya bazarlarında mentolla zəngin olan 3000 tona qədər efir yağı satılır.

Rusiyada çöl yarpızı ilə istiot yarpızının çarpızlaşdırılmasından alınan hibrid formadan — istiot yarpızı və yaxud nazik soyuq nanədən əkin sahələrində geniş istifadə edilir. Bu, çoxillik ətirli, efir yağlı ot bitkisidir. Kök hissəsi yuxarı hissədən kökümsovlu budaqlanan, nazik saçaqla əhatə olunan kök sisteminə malikdir. Sıx, möhkəm torpaqlarda yeraltı hissəsi yaxşı inkişaf edərək, torpağın üzərinə çıxır və yayılıb sıx örtük əmələ gətirir. Yarpaqları sadə, qısasaplaqlı, yumurtavarı, sivri, kənarları iti, mişarvarı, hər iki tərəfi efir yağı ilə dolu nöqtəvarı vəziciklərlə örtülmüşdür.

Çiçəkləri kiçik, ikievli və yaxud tək dişicikli, sıx, yalançı süpürgədə toplanmışdır. Bəzən isə yan budaqların qurtaracağında sünbülvarı çiçək qrupu formasında özünü göstərir. Kasacığı nöqtəvari vəziciklərlə örtülmüş, boruşəkilli, düz beşdişli, ağımtıl-çəhrayı və yaxud bənövşəyi rənglidir. Çiçək tacı azca maili, çəhrayı yaxud zəifbənövşəyidir. Dişiciyi bir ədəd uzunsov, yuxarı hissədən ikiyə bölünəndir. Tozlanması çarpaz olub, əsasən, arılar vasitəsilə aparılır. İyun-sentyabr aylarında çiçək açır. Nadir hallarda meyvə verir. Meyvəsi koma halında dörd ədəd qara qəhvəyi rəngli fındıqcıqdan ibarətdir. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 0,65 qramdır. Cücərmə qabiliyyəti 10-20 faizdir. Bir çox ölkələrdə geniş surətdə əkilib becərilir.

Respublikamızda bu bitkinin Şəki-Zaqatalada sənaye əhəmiyyətli plantasiyası var.

İstiot yarpızı — M. piperita. Təbii hibridlərin, yəni su yarpızı — M.aquatica və sünbülvarı yarpızların — M.spicata birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Hazırda mədəni halda iki forması — qara və

ağ istiot becərilir. **Qara istiot yarpızı — M. rubescens** İngiltərədə, Bolqarıstanda, Macarıstanda, keçmiş SSRİ-də və s. ölkələrdə becərilir. **Ağ istiot yarpızı — M. pallescens** isə ilk dəfə Fransada əkilib-becərildiyinə görə ona «fransız» yarpızı da deyilir. Qara istiot yarpızının tünd yaşıl damarları, aydın görünən yarpaqları, bənövşəyi-qırmızımtıl rəngli gövdəsi olduğu halda, ağ yarpız nanəsinin yarpaqları rəngsiz, ətirli, efir yağlıdır.

İstiot yarpızı 50-80 m hündürlüyə malik xoş ətirli çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi dördüzlü budaqlanandır. Tünd yaşıl rəngli yarpaqları qarşı-qarşıya düzülmüşdür. Qırmızı-bənövşəyi rəngli çiçəkləri dəstə-dəstə yerləşmişdir. Bitkinin bütün hissələri xoşgoləndiyə malikdir.

İstiot nanəsi yabanı halda yayılmışdır.

Onu XVII əsrdə ingilis botanikləri iki növ yabanı yarpızı birbirinə peyvənd etməklə almışlar. Həmin vaxtdan bu bitki «əkin nanəsi» və «istiot nanəsi» adı ilə bütün dünyada şöhrət qazanmışdır. Xoş iyinə görə nanə əvvəlcə Avropada, sonralar isə bütün dünyada yayılmışdır.

İstiot yarpızı Rusiyaya 1895-ci ildə gətirilmişdir. Sənaye əhəmiyyətli əkin sahələri isə 1938-ci ildə Ukrayna ərazilərində salınmışdır. Onun quru yarpaqlarının tərkibində 2,4-2,75%, çiçəklərində 4-6%, gövdəsində isə 0,3%-ə qədər efir yağı tapılmışdır. Yağının əsas tərkib hissəsində l-mentol, l- menton, menofuran, sineol, limonen, puleqon, timol və s. vardır. Efir yağından başqa onun tərkibində 25 mq % C vitamini, 40 mq % karotin, 13,8 mq% rutin, hesperidin, detain ursol və olsanol turşuları, flavonoid maddələri, mikroelementlər və s. tapılmışdır.

Keçmiş SSRİ-də istiot yarpızı Ukrayna, Şimali Qafqaz, Voronej və Belorusiyada sənaye əhəmiyyətli dərman bitkisi kimi əkilir.

Vitaminli və nektarlı bitkidir. 1 ha yarpızdan arılar 160 kq-dan çox bal toplayır.

Nanənin bir çox növlərindən hələ qədim zamanlardan Şərq xalqları pendir, şor və s. qatıb, lavaşa bükərək həvəslə yeyirmişlər.

İstiot yarpızı Azərbaycanda mədəni halda uzun müddətdir ki, becərilir. Onun bir çox yabanı növlərinə el arasında və ümumiyyətlə ədəbiyyatda «yarpız» və ya «yarpız nanəsi» deyilir. Lakin yarpız istiot və ya əkilən nanə kimi zərif, xoşagələn olmur, çünki onun tərkibində mentol kimi qiymətli maddə yoxdur. Qidalılığına və əhəmiyyətinə görə su və üzünyarpaq yarpaq növləri daha faydalıdır.

Hər 2 növ çoxillik ot bitkisi olub, sürünən və ya dik duran gövdəlidir.

İstiot və ya əkilən yarpızdan süfrədə və xörəklərdə ətirli ədviyyat kimi çox işlədilir. İstiot nanəsinin tərkibində bir sıra müalicə əhəmiyyətli üzvi maddələr — mentol spirti, mentol, asetat efiri və s. vardır. Onlar orqanizmdə gedən maddələr mübadiləsini normallaşdırır, mədə-bağırsaqda əmələ gəlmiş spazmanı, köpü aradan qaldırır, həzm prosesini sürətləndirir, böyrək və sidik yollarını dezinfeksiya edir, qusma, ürəkbulanmanı aradan qaldırır, qan-damar sisteminin fəaliyyətinə müsbət təsir göstərir. Müasir təbabətdə istiot nanəsindən hazırlanan bir sıra qiymətli preparatlardan ürək-damar sistemi, xroniki mədə-bağırsaq xəstəlikləri, böyrək və sidik yollarının iltihabının müalicəsində istifadə edilir. İstiot nanəsinin yağı isə «Zelenin damçısı», «Validol», «Valokordin» kimi ürək dərmanlarının tərkibinə daxildir. Onun cövhəri (tinkturası) mədə ağrılarını sakitləşdirən ən yaxşı dərmandır.

Yarpız istiotu nəmli çəmənliklər, çay kənarları, su hövzələrinin ətrafları, rütubətli meşələr və s. yerlərdə yayılmışdır. Tərkibində efir yağlı maddə vardır.

Duza və turşuya qoyulmuş kələm yarpaqlarına 3-4 ədəd yarpız nanəsi daxil etdikdə xoş iyli olur və uzun müddət qaldıqda öz keyfiyyətlərini itirmirlər. Nanəli yarpızdan hazırlanan cövhərdən müxtəlif növ sərinləşdirici və çay içkiləri hazırlanır. Bu məqsədlə bir çox ölkələrdə bitkini kütləvi surətdə becərirlər. Yarpızdan hazırlanmış ətirli cövhər yeyinti sənayesində nanəli konfetlər, xoş iyli qənnadı məhsullarının istehsalında geniş tətbiq edilir.

Yarpaq və çiçəklərindən hazırlanmış ədviyyədən müxtəlif salat, tərəvəz, sup və balıq xörəklərinin tərkibinə qatırlar.

Südü uzun müddət saxlamaq üçün onun içərisinə 2-3 ədəd nanəli yarpız atırlar.

Özünəməxsus ətri və təravəti ilə məşhur olan istiot nanəsinin yağından qənnadı fabriklərində, ətriyyat sənayesində, kolbasa istehsalı və s.-də geniş istifadə olunur.

Dünyada hər il 1.272.000 kq yarpız nanəsi yağı istehsal olunur. Dünya bazarına onun 1/3 hissəsini ABŞ, 24,8%-ni isə Rusiya göndərir.

Hazırlanan içkilər. İstiot nanə, qaraqınıq, daziotu çayı. 10 q quru yarpız, 100 q qaraqınıq, 100 q daziotu götürün. Açıq havada qurudulmuş yarpız, qaraqınıq və daziotunu bir-biri ilə qarışdırın.

ağzı qapalı qablara doldurub, quru yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə çay kimi dəmləyib için.

İstiot (nanə) içkisi. 20 q nanə, 50 q şəkər, 1 xörək qaşığı meyvə şirəsi və 1 litr su götürün. Nanəni qaynar suda dəmləyin, 5 dəqiqədən sonra cünadan süzüb məhlula şəkər şirəsi əlavə edin. İçkini soyuq halda süfrəyə verin.

İstiot (nanə) pryaniki. Hazır xəmirə nanə tozu əlavə edib pryanik formasına salın, yaxud 50 q. yanəni 1 litr suya tökün, üzərinə 50 q şəkər əlavə edib pryanik xəmiri hazırlayın. Sonra formaya salıb mətbəx plitəsində bişirin.

Yarpız içkisi. 50 q təzə və yaxud 5 q quru yarpız, 70 q şəkər tozu və 1 litr limon turşusu götürün. Təzə yarpızı yuyub, 1-2 sm uzunluğunda doğrayın. Doğranmış kütlənin üzərinə 200 ml qaynar su əlavə edib, 30 dəqiqə mütəmadi qarışdıraraq çıxarış alın. Alınan məhlulu cünadan süzüb, içərisinə şəkər, limon turşusu və 1 litr olana qədər su tökün. Sərinləşdiricini qablara töküb süfrəyə verin.

Rozmarin — Rosmarinus

Dünya florasının tərkibində 5 növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda növünə təsadüf edilir.

Dərman rozmarini — Rosmarinus officinalis. Rozmarinin vətəni Qərbi Orta Aralıq dənizi ölkələri hesab edilir. Mədəni halda İtaliya, Fransa, Yunanıstan, İspaniya, Kiçik Asiya, Albaniya, ABŞ-ın Florida ştatında əkilib becərilir. Keçmiş SSRİ-də isə Krımın cənub sahələrində, Qara dəniz sahilində, Azərbaycanda və Orta Asiyada əkilib becərilir. Rozmarin hələ bibliya dövründən qədim xalqlara məlum olmuşdur. Rozmarin Livanın dağ yamaclarında, təpəliklərində lavanda, ardıc, adaçayı (sürvə), zirə, bədrənc bitkiləri ilə birlikdə fitosenozlar təşkil edir. Qədim yunan xalqları rozmarini müqəddəs kol bitkisi kimi təsvir edirmişlər. Bitki Avropaya rahiblər tərəfindən gətirilmişdir.

Rozmarin həmişəyaşıl sıxbudaqlanan, hündürlüyü 1-1,5 m olan koldur. Budaqları ensiz, xətvari, kənarları bükülmüş, aşağı hissəsi ağımtıl keçə ilə örtülmüş yarpaqlardan ibarətdir. Yarpaq qoltuğunun dar hissəsində mavi və yaxud bənövşəyi, bəzən ağ rəngli salxım çiçəkləri toplanmışdır. Güclü kök sistemi budaqlanaraq 3-4 m yerin tərkinə işləyir. Çoxillik budaqları tünd boz, lay-lay təbəqədən ibarət olan qabığı odunlaşmış, birillikləri isə parlaq-boz tüklərlə

örtülmüşdür. Toxumları qonurumtul rəngli xırda-qozmeyvədir. 100 ədədinin çəkisi 0,5-1,1 q-dır.

Qədim zamanlardan rozmarin dərman bitkisi kimi bir sıra xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Bitkidən hazırlanan cövhərdən baş ağrılarında, soyuqdəymədə, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, sidikqovucu vasitə kimi istifadə olunur. Yarpaqlarından papiros preparatları hazırlanıb astma xəstəliklərində istifadə olunur. Rozmarin tonusartırıcı xüsusiyyətlərə malik olub, aşağı qan təzyiqlərində, cinsi zəiflikdə müsbət nəticələr verir. Bitkidən pəhriz saxlayan şəkərli xəstələrə qaraciyər, öd kisəsi, damar xəstəliklərində, miokarda istifadə etməyi məsləhət görürlər. Bundan başqa, yarpağından hazırlanan cövhərindən qadın xəstəliklərində, o cümlədən də aybaşı pozğunluqlarında, əsəb oyanmalarında, qadınlarda baş verən klimakteri dövründə, ürək nevrozlarında, halsızlıqda, baş gicələnmələrində, yaddaşın zəifləməsində istifadə olunur. Xalq təbabətində cövhərindən astma, yuxarı nəfəs yollarında, mədənin xroniki kataraktında, qarın köplərində işlədilir. Mazından nevralgiyada, revmatizmdə, tətbiq edilir. Vannasından nevrit, əsəb, podaqra, soyuqdəymədə, gec sağalan yaraların və sızanaqların müalicəsində qəbul edilir. Rozmarin öd ifrazatının artırılmasına, mədə və bağırsağın normal işləməsinə kömək edir.

Hazırda bir sıra ölkələrdə rozmarindən qiymətli dərman bitkisi kimi müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində iştifadə olunur.

Rozmarin kəskin ətirli, şirintəhər, azca kamfora iyinə malik, şam iyini xatırladan və ən yaxşı ədviyyat və azca kəskin tamlıdır.

Yarpaqlarının tərkibindən 1,5-2%-ə qədər efir yağı aşkar edilmişdir. Efir yağının əsas tərkib hissəsini 25-30% pinen, 10-20% kamfen, 10-30% cineol, 10-18% borneol, 6-17% kamfora və 6-10% seskvitterpenlər təşkil edir. Rozmarinin qurudulmuş yarpaqlarını toz halına salıb az miqdarda ədviyyatlara qatıb balıq və konserva sənayesində istifadə edirlər. Xarici ölkələrdə rozmarin poroşokunu müxtəlif nisbətlərdə ədviyyatlara qarışdırıb kompozisiyasını əldə etməklə müxtəlif xörəklərin tərkibinə qatırlar. Bu kompozisiyadan ən çox lobya, noxud, paxla, mərci, badımcan, kələm və s. hazırlanan xörəklərdə istifadə edirlər. Bundan başqa ət və toyuqdan hazırlanan xörəklərin tamını və iyini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunur. Az miqdarda qurudulmuş yarpağı yaşıl cəfəri ilə qarışdırıb kərə yağına əlavə edib pasta hazırlayırlar. Alınmış pastadan az miqdarda götürüb toyuğun, hinduşkanın, ördəyin və qazın içərisinə qoyub bişirirlər. Tomat və zoğal şorabasının tərkibinə qatıb əvəzi olmayan xoş ətirli iy

əldə edilir. Bundan başqa, döyülmüş yarpağından ədviyyat kimi salatların, döyülmüş ət məhsularının, qızardılmış ət və toyuğun, göbələyin, pendirlərin, kartofun, dana ətinin, qulyaş, qoyun və s. ətindən hazırlanan xörəklərə qatıb onların dadını və tamını yaxşılaşdırırlar.

Məhsulun toplanması və saxlanılması. Rozmarini əkdikdən 3-4 il sonra iyul-avqust ayında toplayırlar. Bu dövrlərdə bitkidə efir yağı ən çox toplanmağa başlayır. Hər hektar sahədən 4-5 ton məhsul toplanır. Alınan xammalı zavoda göndərib efir yağı alırlar.

İlanbaşı — Dracocephalum

Dünya florasının tərkibində cinsin 45 növünə təsadüf edilir. Bunlar çoxillik ot bitkiləri olub Avropanın, eyni zamanda Asiyanın tropik olmayan ərazilərində yayılmışlar. Qafqazda 6, o cümlədən Azərbaycanda 4 növünə rast gəlmək olar.

İlanbaşı cinsinə daxil olan **D.moldavica L.** növü ən qiymətli ədviyyə və tərəvəz bitkisi hesab edilir. Bu, hündürlüyü 15-50 sm-ə qədər gövdəsi olan birillik ot bitkisidir. Yarpaqlarının uzunluğu 15-35, eni isə 0,7-1,8 sm olub uzunsov-yumurtavari və yaxud uzunsov lansetvaridir. Çiçəkləri qısa çiçəksaplağı üzərində yerləşərək 6 yalançı çiçək gövdəsindən ibarət olub, uzun salxımda toplaşmışlar. Çiçək tacı ağımtıl və yaxud mavi-bənövşəyi rəngdədir. İyul-avqust ayında çiçək vçır, sentyabrda toxum verir. Qoz meyvəsi uzunsov, 3 tilli olub, qəhvəyidir.

Moldovan ilanbaşına Çin, Monqolustan, Şərqi Sibirlə Orta Asiyada, Ukrayna və Belorus ərazilərində təsadüf edilir. Bədrənci əvəz etmək üçün bir sıra ölkələrin ərazilərində mədəni halda əkilib becərilir.

Bitki xoşa gələn limon iyi verir. Yaşıl təzə otunun tərkibində 0,01-0,3% efir yağı olduğu halda, qurudulumuş yarpağının tərkibində 0,12-0,17% efir yağı tapılmışdır. Efir yağının əsas tərkib hissəsini sitral və qiraniol təşkil edir. Yarpaq və çiçəklərindən təzə və qurudulmuş halda ədviyyat kimi xörəklərin, kvasın, turşuya qoyulmuş xiyar və pomidorun tərkibinə qatılır. Bundan başqa, efir yağından ətriyyat və kosmetika sənayesində istifadə edilir. Ən çox xoş iyli sabın istehsal olunur. Yerüstü hissələrinin tərkibindən 7,98% kül, mq/q olmaqla K 20,10, Ca 29,70, Mg 6,50, Fe 0,20 makroelementləri, mq/q olmaqla Mg 24,80, Cu 8,88, Zn37,60, Co 0,08, Mo 0,54, Cr 0,40, Al 146,60, B-376,90, V-1,28, Se-).07, Ni -1,12, Sr-88,50, Pb-1,09, V-14,00, J-0,60 mikroelementləri aşkar edilmişdir.

İlanbaşını asanlıqla əkib, becərmək olar. Bitkini bataqlıq və turş torpaqlardan başqa bütün torpaqlarda əsasən yüngül torpaqlarda əkib becərmək mümkündür. Ən yaxşı halda isə yüngül gilli və qaratorpaq sahələrdə bitib bol məhsul verir. Bitki istisevən olmayıb toxumları 5-7° temperaturda cücərti verir. İnkişaf etmiş bitki uzun müddət soyuğa davamlılıq qabiliyyətinə malik olur. İşıq və nəmlik aşağı olarsa, məhsuldarlıq xeyli aşağı düşür. Təzə peyini bitkini əkməmişdən bir il qabaq əkin üçün ayrılmış sahələrə səpməyi məsləhət görürlər. Əkini erkən yazda və payızda aparmağı məsləhət görürlər. Yaz əkini üçün sahəni payızda hazır edirlər. Erkən yazda dondurma şumu və malalama işləri görülür. Hərgah şumlanmış sahə alaq otundan təmizlənmiş olarsa, onda əkin işləri aparılır. Əkin sahəsinin şumu bərkiyərsə, yenidən kultivasiya və malalama işləri aparılır. Məhsulu toplayıb qurtardıqdan sonra qış dövründə əkin sahəsi şumlanır, malalayıb əkin üçün dincə qoyulur. Əkin sahəsində dondurma şumu apardıqdan sonra mineral gübrənin yarısı verilir. Əkin qabağı isə 4-5 sent sureptfosfat, 1,5-1,8 sent amonium şorası, 1,5-2 sent kalium duzu verirlər (hər hektar sahəyə). Toxumu sahəyə iki cərgə və yaxud enli cərgələrlə bir-birindən 25 x30; 40x50 sm olmaqla səpini aparırlar. Hər hektar sahəyə iki cərgəlik səpində 8-10 kq, enli şırımlarla aparanda isə 5-6 kq toxum tələb olunur. Toxumları 1,5-2,5 m dərinliyində əkirlər. Səpindən 12-15 gündən sonra cücərti alınır. Qışqabağı əkin aparan zaman toxumları yüngül torpaq sahələrinə səpirlər ki, sərt soyqlar düşən zaman cücərti alınmasın. İlanbaşının ilk dövrlərdə inkişafı çox zəif gedir. Bu zaman sahədə suvarma və alağın təmizlənməsi üçün işlər aparılır. Eyni vaxtda cərgələrarası kultivasiya işləri yerinə yetirilir. İlanbaşını çiçək artmağa başlayan dövrdə toplamağa başlayırlar. Əkin sahəsinin yaşıl kütləsini maşınla biçib tədarük edirlər. Biçilmiş yaşıl kütləni 2-3 gün sahədə sərib qurutduqdan sonra, efir yağı almaq üçün zavoda göndərirlər. Hər hektar sahədən 80-120 sentner yaşıl kütlə əldə edilir. Toxumları isə aşağı hissədə yetişəndə, yuxarıdakıları isə qonurlaşan dövrdə toplayırlar. Toxumu günəşli, aydın günlərdə və yaxud səhər tezdən toxumlar kənara səpələnməmiş toplayırlar. Hər hektar sahədən 8-14 sentner toxum əldə edilir.

Dalamaz — Lamium

Dünya florasının tərkibində cinsin 40-a qədər növü yayılmışdır. Bitkinin növlərinə ən çox Avropa, Şimali Amerika, Asiya və s.

ölkələrin ərazilərində rast gəlmək olar. Dalamazın Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 5 növü yayılmışdır. Dalamaz cinsinə aid olan növlərin faydalı xüsusiyyətləri haqqında bizə qədər heç bir elmi məlumat verilməmişdir. Bizim apardığımız elmi-tədqiqat işlərinin nəticəsində məlum oldu ki, dalamaz cinsinə aid olan növlərin əksəriyyəti dərman, qida, nektar və yem əhəmiyyətli bitkilərdir.

Ağ dalamaz — Lamium album. Hündürlüyü ekoloji şəraitdən asılı olaraq 10-140 sm-ə çatan, kökümsovu üfiqi istiqamətdə yerin tərkinə işləyən çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqlarının uzunluğu 2-10, eni isə 1,5-8 sm olub, yumurtavarı və yaxud ürəkvarı, kənarları mişar dişlidir. Çiçəktacı ağımtıl və yaxud sarımtıl-ağ rəngdə olub, xaricdən xovlu tüklərlə örtülmüşdür. Meyvəsi uzunsov yumurtavarı, tünd bozumtul rənglidir. Ağ dalamaza respublikamızın Böyük Qafqaz ərazisinin Quba zonasında, Step yaylasında, Alazan-Əyriçay vadisində, Kür düzənliklərində, Kiçik Qafqazın şimal və mərkəzində, Lənkəran və Naxçıvanın dağlıq ərazilərindən tutmuş, subalp zonalarına qədər rast gəlmək olar. Buna ən çox meşə və kolluqlar arasında, zibilliklərdə, bağ və bostanlarda, yaşayış binalarının ətrafında alaq otu kimi təsadüf etmək olar. Ağ dalamazın yarpaq, çiçək, gövdə və kök hissələrinin tərkibindən karbohidratlardan staxioza, saxaroza, rafinoza, verbaskoza, 10%-ə qədər aşı, 0,040-0,46% efir yağı, 0,05% alkaloid, 5,2% kempferol, kversetin, mirisetin, flavonoidləri, 1,27-3,41%-ə qədər üzvi turşular, C vitamini və s. tapılmışdır.

Bitkinin yerüstü hissələrindən hazırlanan dəmləmə və cövhərlərdən şəkər, hemostaz, kəskin və xroniki soyuqdəymələrdə, arterial təzyiqin aşağı salınmasında, böyrək və sidik kisəsi xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Kökündən hazırlanan preparatlarından isə İranda soyuqdəymə, həzm yaxşılaşdırıcı, epilepsiya və s. xəstəliklərin müalicəsində *işlədilir. Yarpaq və çiçəklərindən hazırlanan* dəmləmə, tinktura və cövhərindən büzüşdürücü vasitə kimi, qadın xəstəliklərində, vərəm, bəlğəmgətirici, ekzema, diatez, yarasağaldıcı, bronxit, kəskin nəfəsalmada, sarılıq, qızdırma, qəbizlik və s. xəstəliklərin müalicəsində tətbiq edilir. Bundan başqa, preparatlarından dəri, diş, boğaz, yanıq, əzik və səpgilərə qarşı istifadə olunur.

Ağ dalamazın cavan yarpaq və zoğlarından İran əhalisi müxtəlif salat növləri hazırlayır, pörtlədib qızardaraq müxtəlif ot xörəklərinin tərkibinə qatırlar. Bundan əlavə, ispanaqəvəzi kimi sup, borş, püre və s. hazırlanır. Əhəmiyyətli nektar bitkisidir. Hər hektar sahədən 100-542 kq bal əldə edilir. Mal-qaranın, ev və çöl quşlarının yaxşı yemi hesab edilir.

Ləkəli dalamaz — L.maculatum. Hündürlüyü 20-60 sm-ə çatan, sürünən kökümsova malik çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları saplaqlı, gövdənin yuxarısına qalxdıqca, saplağı qısalır, bığcığa çevrilən uzunluğu 2-7 sm, eni 1-1,4 sm olan yumurtavari və yaxud uzunsov ellips formasındadır. Çiçəkləri 6-10 ədəd dəstə şəklində yarpaq qoltuğunda yerləşmişdir. Çiçəktacı çəhrayı, çəhrayı-qırmızı rəngdədir. Meyvəsi fındıqcadır.

Ləkəli dalamaz Azərbaycanın Böyük və Kiçk Qafqaz ərazilərində, Lənkəranın düzən və dağlıq sahələrində, meşə və kolluqlar arasında yayılmışdır.

Bitkinin yarpaqlarından karbohidratlardan — sedoqetuloza, qalaktit; çiçəklərindən — xloroqen turşusu, flavonoidlərdən — kempferol, kversitin-meritrin, ləçəklərindən isə antosian maddələri və s. tapılmışdır. Ləkəli dalamazdan hazırlanan preparatlar soyuqdəymədə, düz bağırsaq, mədə və s. xəstəliklərdə işlədilir. Cavan yarpaqlarından sup və borş xörəkləri hazırlanır. Nektar və yem bitkisidir.

Purpur dalamaz — L.purpureum. Hündürlüyü 5-70 sm-ə çatan, üzəri türklərlə əhatə olunmuş birillik ot bitkisidir. Yarpaqları qırışıq, üçkünc yumurtavarıdır. Çiçəktacı qırmızımtıl və yaxud çəhrayı, açıq çəhrayı və tamamilə ağdır. Meyvəsi fındıqcadır.

Purpur dalamaz Azərbaycanın Böyük Qafqaz ərazisində, Step yaylasında, Kür-Araz düzənliyində, Kiçk Qafqazın cənub və şimal hissələrində, Naxçıvan və Lənkəranın dağlıq zonalarında yayılıb.

Bitkinin yerüstü hissəsindən rutin, kempferol, kversitin-meritrin, flavonoidləri, fenolkarbon turşusu, toxumlarından isə 40,5%-ə qədər yağ maddəsi tapılmışdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Müalicəvi xüsusiyyətləri ağ dalamaza yaxındır.

İsveçrə xalqı purpur dalamazın cavan yarpaq və zoğlarından müxtəlif növ salat hazırlayırlar. Bundan başqa, ədviyyat kimi ət xörəklərinin tərkibinə əlavə edirlər. Nektar və yem bitkisidir.

Küncüt — Sesamum
(Küncütlər — Pedaliaceae fəsiləsindəndir)

Küncütün dünya florasında 35-ə qədər növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda Şərq küncütü mədəni halda yayılmışdır.

Şərq küncütü — S. (orientale) indicum. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 110-150 (190) sm olan birillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, 4 və 8 künclüdür. Yarpaq və budaqlarının üzəri sıx tükcüklərlə örtülmüşdür. Kolu sıx yarpaqlarla örtülü olur. Saçaqlı formalı kök hissəsi bir metrə qədər yerin qatına işləyir. Kökün yuxarı hissəsi iri, budaqlanandır. Yarpaqları uzun saplaqlıdır. Yarpaq ayası bütövdür, nadir hallarda daraqvari bölünəndir. Çiçəkləri iri, zəng formasında olub beşbölümlü kasacıqlardan ibarətdir. Çiçəkləri tək-tək və yaxud hər üçər halda yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkləri yayıldığı ekoloji şəraitdən asılı olaraq ağ, çəhrayı, açıq bənövşəyi, tünd bənövşəyi rənglidir. Öz-özünü tozlayan bitkidir.

Meyvələri uzunsov 4 və yaxud 8 tillidir. Qutucuğu 2 və yaxud 4 meyvə yanlığından əmələ gəlir. Kənarda yerləşən meyvə yarpaqlarından biri daxilə doğru burulur və arakəsmələr əmələ gətirir. Meyvə qutucuğunun uzunluğu üç-dörd santimetrə çatır. O, yetişən zaman qabıqlar çatlayır, arakəsmələrdə olan toxumları kənara tullayır. Meyvələri yumutravari qəhvəyi və qara rəngdədir. Vətəni Cənub-Qərbi Afrika ölkələri sayılır. Toxumunun tərkibindən 52-65%-ə qədər yüksəkkeyfiyyətli yağ, 33%-ə qədər zülal və s. maddələr tapılmışdır. Yağı ağ rəngdə, ətirli iyə malik yarımdonmuşdur. Bu yağdan yeyinti, qənnadı, konserv və tibb sənayesində geniş istifadə edilir. Qənnadı sənayesində bunun ağ toxum sortu ədviyyat kimi tətbiq olunur. Bundan əlavə, yağından yüksək keyfiyyətli marqarin sortları, sabun, lak və boyaların alınmasında geniş istifadə edilir. Küncütün jmığı mal-qara üçün qiymətli yemdir. Jmığın tərkibində 10%-ə qədər yağ, 40%-ə qədər zülal vardır. Küncütün toxumları ədviyyat kimi çörəklərin üzərinə yumurta mayesi ilə sürtülür.

Dünyada 25 milyon hektar küncüt sahəsi məlumdur. Bunun 15 milyondan artıq əkin sahəsi Hindistan və Pakistanın payına düşür. Bu ölkələr küncüt yağının istehsalına görə dünyada birinci yer tutur. İkinci yerdə Çin və Yaponiya ölkələridir. Burada 5 milyon hektar küncüt sahəsi məlumdur. Dünya bazarına hər il 615-620 min tona qədər küncüt yağı çıxarılır və çox yüksək qiymətə satılır.

Küncüt Orta Asiyada, Şimali Qafqazda və Cənubi Ukraynada, Krasnodarda və az halda Azərbaycanda becərilir.

Küncüt çox geniş areala malik bitki olduğundan bunun morfoloji cəhətdən bir-birindən fərqlənən çoxlu forma və sortları məlumdur. Bitkidə cücərti əmələ gəldiyi dövrdə boyatması çox zəif gedir. Bir, yaxud iki həftədən sonra onun cücərmə və boyatma inkişafı sürətlənir və bu tam çiçəkləmə dövrünə kimi davam edir. Vegetasiya müddətinə görə küncüt tezyetişən, ortayetişən, gecyetişən sortlara ayrılır. Tezyetişən sortun vegetasiya dövrü 78-85 gün, orta-

yetişəninki isə 95-120 gündür. Gecyetişən Hindistan sortu isə Rusiya ərazisində toxum verməmişdir.

Vaxtilə Şərq küncütü Azərbaycanın mərkəzi aran rayonlarında, Mil və Muğan düzlərində, eləcə də Naxçıvan MR-də geniş yayılmışdır. Hazırda onun əkin sahələri aradan çıxmaq üzrədir. Təcrübələrə əsasən belə bir fikir irəli sürülmüşdür ki, küncüt sahələrinin məhsuldarlığı onur becərmə xüsusiyyətindən və aqrotexniki tədbirlərin düzgün yerinə yetirilməsindən asılıdır. Bu fikir Azərbaycan EA Naxçıvan Elmi Mərkəzində aparılan elmi-tədqiqat işləri nəticəsində təsdiq olunmuşdur.

Küncüt istisevən bitki olduğundan gün ərzində orta temperatur 18-20^0 çatdıqda torpağa səpilir. Bu da Naxçıvanın iqlim şəraitinə görə, təxminən aprel ayının ikinci yarısına düşür. Vaxtından qabaq səpin aparıldıqda, cücərtilər soyuqdan məhv olur. Gecikmiş səpin də zərərlidir. Cücərtilər istiyə düşür və zəif bitir, məhsuldarlıq xeyli aşağı olur. Təcrübələr göstərir ki, alınmış cücərtilərin daha yaxşı inkişafı üçün havanın orta temperaturu 24-26^0 olmalıdır. Küncütün toxumlarını geniş cərgələrdə seyrək səpmək lazımdır. Belə halda bitkilər normal boy atır, geniş çətir əmələ gətirir və məhsuldar olur.

Aparılan təcrübələr göstərir ki, uzunluğu bir metr olan cərgələrə 0,5 qram hesabı ilə toxum səpildikdə məhsuldarlıq sıx səpinlərə nisbətən 3-5 dəfə çox olur. Cərgərarası 70 sm, cərgədə bitkilərarası 10-15 sm olmalıdır. Bu hesabla 1 hektara 6-8 kq toxum səpilir.

Bitkinin becərilməsində mühüm aqrotexniki tədbirlərdən biri də suvarmadır. Küncüt az su tələb edən bitki olsa da, onun düzgün və vaxtında suvarılması vacibdir. Normadan çox və ya tez-tez suvarıldıqda torpaqda nəmliyin artması hesabına cavan bitkilər solur, məhv olur. Ona görə də Naxçıvan küncüt əkinlərini 4-5 dəfə, hər 20-25 gündən bir may-avqust aylarında suvarmaq məsləhətdir. Suvarma şırımlarla aparılmalıdır. Hər suvarmadan sonra cərgəarası torpağın üst qatında əmələ gəlmiş qaysaq yumşaldılmalıdır. Arat küncütün becərilməsində, eləcə də kütləvi cücərtilərin alınmasında və onların normal inkişaf etməsində olduqca əlverişli şərait yaradır. Payızda dərin şumlanmış torpaq yazda səpindən qabaq arata qoyulduqda kütləvi və sağlam cücərtilər alınır. Səpindən sonra toxumun üstü yüngülcə basılıb hamarlanmalıdır. Səpin 2-3 sm dərinlikdə olmalıdır. Kütləvi çiçək açması və toxumların yetişməsi sentyabra düşür. Meyvə qutularındakı toxumlar qaralan kimi biçilir. Küncütün qiymətli yağ verən bitki olduğunu nəzərə alaraq, respublikamızın

iqtisadiyyatına kömək məqsədilə onun yaxın illərdə geniş əkin sahəsini təşkil etmək qayğısına qalmaq məqsədəuyğundur.

Çətiryarpaq — Asperula (Boyaqotu — Rubiaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində çətiryarpağın 200-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlara ən çox Orta Aralıq dənizi ətrafı ölkələrin ərazilərində təsadüf etmək olar. Cinsin Qafqazda 21, o cümlədən Azərbaycanın ərazisində 10 növünə təsadüf edilir.

İyli çətiryarpaq — Galium odoratum (A.odorata). Hündürlüyü 30-40 sm olan çoxillik ot bitkisidir. Bitki ən çox enli yarpaqlı ağaclardan ibarət kölgəli meşəliklərdə, o cümlədən fıstıq meşələrində daha çox yayılmışdır. Sürünən kökümsovları dikduran, budalanmayan, 4 tilli gövdəyə və yumaq formalı yarpaqlara malikdir. Yarpaqları uzunsov qazma (bel) formasında olub kənarları bütövdür. Çiçəkləri xırda, ətirli, gövdənin yuxarı hissəsində çəngəlvari süpürgə formasındadır. Ləçəkləri aydın görünmür, çiçək tacı qıfvaridir. Bitki aprel ayından iyun ayına qədər çiçək açır. Meyvəsi dairəvi iki toxumludur.

İyli çətiryarpaq Azərbaycanın Samur-Dəvəçi düzənliklərində, Böyük Qafqazın Quba ərazisinin qərb və şərq ərazilərində, Alazan-Əyriçayda, Kiçik Qafqazın şimal, mərkəz və cənub sahələrində, Lənkəranın dağlıq zonalarında rast gəlinir. Buna ən çox eynliyarpaqlı meşələrdə, kölgəli və nəmli torpaqlarda təsadüf etmək olar.

Bitkinin özünün tərkibində aşı və acı maddələri, az miqdarda piyli yağ, C vitamini, asperulozid, az miqdarda efir yağı və bitkiyə xoş ətirli ədviyyəli tam verən kumarin maddəsi və s. tapılmışdır. Bitkini qurudan zaman o çox xoş ətir verir.

İyli çətiryarpaq qiymətli dərman bitkisi hesab edilir. Bundan ən çox sidikqovucu vasitə kimi istifadə edilir. Xalq təbabətində isə qaraciyər, sarılıq, sakitləşdirici və yuxugətirici vasitə kimi istifadə olunur. Xəstəliklərin müalicəsinə sağaldıcı təsir edən maddə kumarin hesab edilir.

Bitkinin otundan müalicə vasitəsi kimi həddindən artıq istifadə etmək olmaz, çünki bitki zəhərli olduğu üçün baş ağrıları, qusma, baş gicəllənmələri, iflic, tənəffüsün dayanması, hətta ölümlə nəticələnə bilər.

İyli çətiryarpaqdan istifadə olunması. Xoş və kəskin iyə, ətirli ədviyyatlı acımtıl tama malik bitki olduğundan ondan meyvə

və içkilərin xoş ətirli olmasında, tütünün tərkibinə qatılır, ağ mələfələrin xoş ətirli olmasında istifadə edilir.

Sənayedə bitkidən likörların və araqların xoş iyli olmasında qatqı kimi əlavə edilir. Ətirli bitki erkən bitən yaz bitkilərindən hesab edilir. Bitkinin otundan hazırlanan ədviyyə tozundan piroq içi, kompot, şirniyyat və dondurmaların tərkibinə qatılır. Bitkinin yarpaqlarını doğranmış halda xörəyə salmaq olmaz, çünki bitkiyə çox acılıq verə bilər. Bitkinin yarpaqlarını təmiz yuyub 2-3 dəqiqə xörəyin tərkibinə əlavə edib sonra çıxarıb atırlar. Bitkinin təzə yarpaq, çiçək və cavan zoğlarını xırda doğrayıb az miqdarda salatların, xörəklərin və spirtsiz içkilərin və şirələrin tərkibinə qatırlar.

Bitkinin yaşıl hissəsindən «Maytrank» adlı ağ şərabın tərkibinə əlavə edib uzun müddət saxlayıb ona xoş iy verdikdən sonra süzüb tullayırlar. Alınan şərabdan çox istifadə edilməsini məsləhət görmürlər.

Bitkinin yerüstü hissəsindən kumarin və törəmələri olan asnerulorid, sitronov və aspertan turşuları, priokatein tərkibli aşı maddəsi, flavonoid maddələri, kitrə, askorbin turşusu, efir yağı və s. aşkar edilmişdir.

Ətirli çətiryarpağından alınan preparatların köməyi ilə xalq təbabətində ürək xəstəliklərində (sakitləşdirici, qıcolma əleyhinə), qaraciyər və öd kisəsi xəstəliklərində, eyni zamanda böyrək və sidik kisəsində olan daş və qumların tökülməsində işlədilir.

Bolqarıstanın tibb sahəsində bitkinin otundan alınan cövhər və dəmləmələrdən yumşaldıcı, sidikqovucu, tərgətirici vasitə kimi istifadə olunur.

Ətirli və ədviyyat xammalı kimi spirtsiz içkilərin, şərab, çay, tütün, pendir və s. məhsulların tərkibinə xoş iy və tamlı olmaq üçün əlavə edilir, qovrulmuş toxumplarından kofe hazırlanır. Yaxşı nektar bitkisidir. Kökündən qırmızı rəng alınır.

Gəndəlaş — Sambucus
(Doqquzdon — Caryophyllaceae fəsiləsindəndir)

Gəndəlaşın dünya florasının tərkibində 40-a qədər növü yayılmışdır. Bu növlərdən Qafqazda 3, o cümlədən Azərbaycanda 2 növünə rast gəlmək olar. Azərbaycanda iki növü yabanı halda yayılmışdır: qara gəndəlaş — S.nigra və otvarı gəndəlaş — S.ebulus. Ədviyyat kimi qara gəndəlaşdan istifadə olunur.

Qara gəndəlaş — S.nigra çoxbudaqlı kol və ya balaca ağacdır. Əsasən kökdən kollaşır və bəzən alçaq dirək gövdəsi əmələ gətirir. Kiçik ağacların boyu 6-8 m, diametri isə 16 sm olur. Kollarının boyu 3-5 metrdir. Budaqlarının qabığı bozumtul rəngli, qeyri-bərabər uzunluqda dayaz çatlıdır. Cavan zoğları hamar, yaşılımtıl, getdikcə bozumtul rənglidir. Qarşı-qarşıya düzülmüş tək lələkvari yarpaqları vardır. Yarpaqları yumurta şəkillidir. Ağ rəngli, xırda, ətirli çiçəkləri qalxanvari çiçək qrupuna toplanır. Meyvəsi qarabənövşəyi, şirəli, parlaq, yeməli, ətirli giləmeyvədir. Bitki may-iyun aylarında çiçəkləyir, meyvəsi iyul-avqustda yetişir. Hər meyvədə 2-4 ədəd uzunsov çəyirdək meyvəsinin tamı acımtıldır.

Gəndalaş respublikamızın Böyük və Kiçik Qafqaz ərazilərində, Quba, Lənkəran və s. zonasında, aşağı və orta dağ qurşaqlarında, rütubətli yerlərdə bitir.

Çiçəklərindən və meyvələrindən istifadə olunur. Oduncağından qara zurna, tütək və ney düzəldilir. Meyvəsi rəngləyici maddə və dərman kimi işlədilir.

Qara gəndəlaşın çiçəklərində sambuniqrin qlükozidi, rutin, efir yağı, qatran, pektin və selikli maddələr, xolin, askorbin turşusu, tərlədici təsir göstərən qlükozidlər, xlorogen, valerian, alma və sirkə turşuları vardır. Meyvələrində isə antosianlar (sianidin qlükozidləri), askorbin turşusu, amin turşuları, aşı maddələri, karotin, pektinlər və s. vardır. Gəndəlaşın meyvə və çiçəklərindən hazırlanan dərmanlardan laringit, bronxit, böyrək, sidik kisəsi və şəkər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Xalq arasında tərqovücü vasitə kimi işlədilir. Çiçək və yarpağından hazırlanan spirt cövhərindən nəfəs yolu (astma, zökəm) xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Azərbaycan meşələrində gəndəlaşın geniş ərazidə yayılmasına baxmayaraq, ondan sənaye əhəmiyyətli meyvə tədarük edilmir. Bunun da əsas səbəbi həmin bitkinin meşələrdə seyrək halda və meyvəsinin acı tamlı olmasından irəli gəlir.

Normal inkişaf etmiş 15-20 illik bir koldan 7-8 kq meyvə yığmaq mümkündür. 100 ədəd meyvəsinin çəkisi 62,5 qramdır.

Gəndalaş meyvəsindən marmelad, jele, mürəbbə, cem, sirkə hazırlanır.

Gəndalaşın çiçək və meyvələrindən ədviyyat kimi bir çox ət xörəklərinin tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir. Gəndalaşdan hazırlanan ədviyyatdan iştahartırıcı və həzmyaxşılaşdırıcı kimi istifadə olunur. Gəndalaş toxum, qələm, kök və kötük pöhrələri ilə artır.

Pişikotu — Valeriana
(Pişikotu — Valerianaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində pişikotu cinsinin 200 növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 8 növünə təsadüf edilir. Bunlardan təbabətdə iki növü — Dərman pişikotu — V.officinalis və çökəyarpaq pişikotu — V.tiliifolia istifadə edilir.

Dərman pişikotu — V.officinalis. 60-120 sm hündürlükdə yerüstü gövdəsi olan çoxillik ot bitkisidir. Gödək saplaqlı, istiqamətli kökümsova və çoxlu nazik sapvari saçaqlı köklərə malikdir. Gövdənin üzərində qarşı-qarşıya düzülmüş, yarpaqları tək lələkvarıdır. Gövdənin aşağı hissəsində yerləşən yarpaqları saplaqlı, yuxardakılar saplaqsızdır. Çiçəkləri çəhrayı rəngdə olub, ətirlidir, gövdənin zirvəsində iri qalxanvarı süpürgədə toplanmışdır. Meyvəsi kəkilli toxumcadır. Polimorf bitkidir. May ayından başlayaraq avqusta kimi çiçəkləyir, meyvələri avqust-sentyabrda yetişir.

Azərbaycanda Böyük Qafqazın (Quba rayonunda) və Kiçk Qafqazın mərkəzi və şimal hissələrində, Kür düzənliyində, aşağı dağ qurşağında, subalp zonasının meşələrində, çayların kənarlarında, bataqlıqda, subalp çəmənliklərində yayılmışdır.

Pişikotunun kökümsov və köklərinin tərkibində 0,5-2%-ə qədər efiir yağı, bunun da əsas hissəsini bornel-izovalerianat borneol spirtinin izovallerian turşusu ilə efiri — $C_{15}H_{26}O_2$, izovalerian turşusu — $C_5H_{10}O_2$, borneol — $C_{10}H_{18}O$ onun sirkə, qarışqa və yağ turşuları ilə efirləri, müxtəlif terpenlər və seskviterpenlər — $C_{15}H_{24}$ pinen, kamfen, terpineol və s. (bisiklik alkoqol mertikol) sərbəst halda və izovaleriaan turşusu ilə efiri, valerin və xatinin alkoloidləri, qlükozidlər, piril -α metileton — C_6H_5ON və s. birləşmələri aşkar edilmişdir.

Kök və kökümsovlarının tərkibində 5,99 %-ə qədər kül maddəsi, mqq/q 7,80-K, 2,20-Ca 1,80-Mg, 0,50-Fe makroelementləri, mkq/q 0,20-K, 0,12-Cu, 0,36-Zn, 0,13-Cr, 0,41-Al, 0,27-Ba, 0,19-V, 2,89-Se, 0,66-Ni, 0,06-Sr, 0,02-Pb, 0,12-I, 8,80 — B mikroelementləri tapılmışdır.

Çökəyarpaq pişikotu dərman pişikotuüna nisbətən iridir. Çiçək[illegible]ağ və ya çəhrayıdır. İyun-iyul aylarında çiçək açır, meyvələri avqust-sentyabrda yetişir. Azərbaycanın demək olar ki (Talış zonasından başqa) bütün rayonlarında rast gəlmək olar. Dərman məqsədilə hər iki növün köklərindən və kökümsovlarından istifadə olunur. Payızın ilk aylarında toplanır, soyuq su ilə yuyulub təmizlənir, açıq

quru havada bir qədər qurudulub bir yerə yığılır və 2-3 gün saxlanır. Beləliklə, bitkinin ətirli iyi xüsusi quruducularda (35-40^{0}C) tam qurudulur. Belə qurudulmuş köklər və kökümsovlar açıq qonur rəng alır.

Azərbaycanda yayılan çökəyarpaq pişikotu ilk dəfə Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetində öyrənilmiş və tərkibində 0,4-0,6% efir yağı, 2,3-2,8% üzvi turşular, 39-40% ekstraktiv maddələr, 2,5% qətran, 4,78% aşı maddələri və s. aşkar edilmişdir.

Pişikotu köklərindən alınan preparatlar müasir təbabətdə müxtəlif sinir sistemi xəstəliklərində, ürək-damar sisteminin nevrozunda, yuxusuzluğu aradan qaldıran, ürəyin fəaliyyətini artıran, eləcə də epilepsiyada qıcolmanın qarşısını alan vasitə kimi işlədilir. Pişikotunun dəmləməsi, tinkturası, qatı ekstraktı elmi təbabətdə geniş istifadə olunur. Bundan əlavə, kompleks ürək dərmanlarının tərkibinə də daxil edilmişdir. Pişikotu köklərindən hazırlanan preparatlar eyni zamanda sakitləşdirici, mədə və köpmənin qarşısını alan dərman yığıntılarının tərkibində də istifadə olunur. Xalq təbabətində pişikotu köklərindən çay dəmlənib ürək ağrılarında, ürəkgetmələrdə sakitləşdirici vasitə kimi, eləcə də mədə-bağırsaq ağrılarında spazmanı aradan qaldıran dərman kimi qəbul edilir.

Pişikotundan kosmetikada da geniş səpgidə istifadə edilir. Lakin daha çox antibakterial və sakitləşdirici vasitə kimi, habelə əsəb pozğunluqları zamanı dəridə baş verən səpgi, ekzema, gicişmə, irinli yaraların müalicəsində işlədilir. Pişikotundan dermatologiya sahəsində də geniş istifadə edilir.

Bitkinin kökünün toplanması payız aylarında, üst hissəsi qonurlaşıb quruyan dövrü aparılır. Eyni yerdən xammalın təkrar toplanması 2-3 ildən bir aparılmalıdır. Kökü toplayan zaman yerdən hamısını qazıb çıxartmaq olmaz. 1-2 xırda kökü yerdə saxlamaq lazımdır ki, gələcəkdə inkişaf edib əsas bitkinin yerini versin. Bitkinin kökünü qazan zaman oyulmuş yuvalara toxum səpin, üzərini azca torpaqla örtün, gələcəkdə topladığımız bitkilərin yerinə yenisinin şahidi ola bilərsiniz. Bitkinin kökünü toplayan zaman hər 50-100 kvmdən bir 1-2 iri bitki nümunələrini saxlamağı unutmayın. Toplanmış kökləri suda çox saxlamaq olmaz, çünki onun tərkibindəki bioloji-aktiv maddələr suya keçib azala bilər.

ABŞ-da pişikotundan esensiya, likör, cövhər və şirələr hazırlanır. Odviyyat kimi pişikotu yarpaqlarından hazırlanan tozdan bir sıra Avropa ölkələrinin kulinariyasında geniş istifadə edilir. Pişikotunun təzə dərilmiş yarpaqlarından müxtəlif salat növləri hazırlanır.

Bundan başqa, tozundan duru, balıq, tərəvəz və s. xörəklərin tərkibinə qatılır. Salat-qarnir hazırlanır. Yaxşı qurudulmuş köklər 2-3 il öz keyfiyyətini itirmir.

Boymadərən — Achillea
(Mürəkkəbçiçəklilər — Asteraceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasında 200-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlara ən çox şimal yarımkürəsinin mülayim iqlim zonalarında rast gəlmək olur. 21 növünə Qafqazda, 14 növünə isə Azərbaycanda rast gəlinir. Onun ən qiymətli növlərindən biri də adi boymadərən bitkisidir.

Adi boymadərən — A.millefolium — hündürlüyü 20-90 sm olan, xoş iyə malik çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları lansetvarı və yaxud xətvari lansetşəkillidir. Çiçəkləri ağımtıl, çəhrayı, sarı-qırmızı rəngdə olub səbətcikdə yerləşdirilmişdir. Meyvəsi toxumcadır.

Adi boymadərən meşə açıqlıqlarında, çöldə, əkin sahələrinin kənarlarında, qaya yarıqlarında, çəmənliklərdə, yol kənarlarında, əkilməyən sahələrdə yayılmışdır.

Boymadərən Quba, Naxçıvan, Lənkəranın dağlıq sahələrində, meşə kənarında, meşə açıqlıqlarında, alp və subalp çəmənliklərində, çay və göl sahillərində daha çox təsadüf edilir.

Bitkinin yarpaqları, gövdəsi, kökü, çiçəyi, toxumu müalicəvi əhəmiyyətli mürəkkəb kimyəvi birləşmələrlə zəngindir. Belə ki, onun çiçək və yarpaqlarında xamazulen, aşı maddələri, karotin, K və C (askorbin turşusu) vitaminləri, acı qlükozid maddələri, efir yağları, su, acı maddə olan oxillein alkoloidi müəyyən edilmişdir. Toxumları quruyan piyli yağlarla zəngindir. Yarpaqlarındakı alkoloid azotlu mürəkkəb birləşmədir, yüksək dozada kəskin acıdır, zəif dozada isə müalicəvi xassəyə malikdir. Boymadərənin çiçək və yarpaqlarındakı efir yağları suda az həll olur. Bitkinin müxtəlif orqanlarında sərbəst şəkildə olan bu yağlar ağrıkəsici xassəyə malikdir. Xoş ətirli olduğundan sinir sisteminə sakitləşdirici təsir göstərir. Bakteriosid xassəlidir. Antiseptik xüsusiyyətə malikdir.

Bitkinin tərkibindəki aşı və azot maddələri xoş ətirli, bu isə dirücü xassəli və bakteriosiddirlər. Bu xassəsinə görə onun dəmləməsindən ağız boşluğunda, boğazda olan xəstəliklər zamanı ağızı yaxalamaq məsləhət görülür. Zəif dozalarda bağırsaq xəstəlikləri zamanı istifadə edilir. Tərkibindəki maddələrin qankəsici mexanizmi kalsium duzlarında olduğu kimidir. Dubil maddələri zülalla

qarşılıqlı reaksiyaya girib yanıq nahiyəsində xüsusi örtük əmələ gətirir və orada gedən prosesləri dayandırır, bu xassəsinə görə də yanıqların müalicəsində istifadə olunur. Tərkibindəki üzvi turşular orqanizmdə maddələr mübadiləsi prosesini sürətləndirir. Tüpürcək vəzilərinin, qaraciyər öd ifrazını, mədənin sekretor funksiyasını artıraraq həzm prosesini asanlaşdırır, iştahı artırır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, mədədə şirə ifrazı, turşuluq normadan çoxdursa, ondan istifadə etmək olmaz. Boymadərəndən müalicə məqsədilə ancaq mədənin sekretor funksiyasının zəifləməsi zamanı istifadə etdikdə müsbət nəticə alınır. Bitkinin tərkibində qiymətli maddələrdən biri də dezinfeksiyaedici təsirə malik qətrandır. Qətran mürəkkəb tərkiblidir: özündə efir yağı saxlayır ki, bu da bitkinin xoşətirli olmasına imkan verir. Efir yağı qətranın tərkibində həll olduğundan çətin ayrılır. Mədə-bağırsaq sisteminə yumşaldıcı təsir göstərdiyini nəzərə alaraq, bitkidən mədə-bağırsaq xəstəliklərinin və yaralarının müalicəsində istifadə olunur.

Boymadərənin tərkibində C vitamini də aşkar olunmuşdur. Bu antiskorbut vitamin orqanizmin həyat və fəaliyyəti üçün son dərəcə zəruridir. C vitamini zülal sintezi və kollagen əmələ gəlməsində iştirak edir. Vitamin çatışmadıqda beynin fəaliyyəti zəifləyir və oradakı zülal sintezi deyilir. Bitkidəki K vitamini qansızmanın qarşısını alır.

Bitkinin tərkibindəki oxillein qanın laxtalanmasını sürətləndirir, 0,5%-li dəmləməsi isə qanın laxtalanmasını 60%-ə qədər artırır.

Boymadərəndən insanlar hələ qədim dövrlərdən müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində istifadə etmişlər. Polşada mədə-bağırsaq, Bolqarıstanda yel, qızılca, qaraciyər xəstəliklərində, baş ağrılarında, Fransada qurdqovucu, sidikqovucu, oyandırıcı, tonuslaşdırıcı vasitə kimi geniş istifadə olunur. Bitkinin təzə şirəsi vərəmin müalicəsində və qanazlığı zamanı tətbiq edilir.

Qida məqsədi ilə boymadərənin yarpaq, çiçək və cavan zoğlarından istifadə edirlər. Təzə yaşıl hissəsini ot və balıq xörəklərinin, ondan hazırlanmış ədviyyəli maddəni isə salat və vinegretlərin tərkiblərinə qatırlar. Bişmiş xəmirin və kompotların tərkibinə daxil edirlər. Qurudulmuş yarpaq və çiçək hissələrindən cövhər, likör, çaxır, şirələr, muss və s. hazırlanır. Bitkidən alınmış efir yağından ətriyyat və likör sənayesində istifadə edilir.

Boymadərəndən hazırlanmış preparatlardan qankəsici kimi mədə-bağırsaq, böyrək və s. xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Onu başqa yem bitkiləri ilə qarışdıraraq silos hazırlayırlar.

Boymadərəni qida məqsədləri üçün tam çiçək açan dövrdə, yəni tərkibində ən çox eyir yağı toplanan vaxt yığırlar. Toplanmış xammalı açıq havada və yaxud daim havası dəyişən kölgəli yerdə qurutmağı məsləhət görürlər.

Ölkəmizdə boymadərən ehtiyatının çox olmasına baxmayaraq, biz onu qorumalı və düzgün yığımına xüsusi diqqət yetirməliyik: kökü zədələnməməli və yaxud köklə birlikdə çıxarılmalıdır.

Yeyinti və müalicə məqsədləri üçün bitkinin ancaq yuxarı hissəsi ehtiyatla kəsilib götürülməlidir; belə olduqda ona heç bir zərər gəlmir və gələn il yenidən çiçək açaraq normal şəraitdə məhsulvermə qabiliyyətinə malik olur.

Boymadərəndən hazırlanan qidalar və içkilər. Boymadərən salatı. 150 q kələm turşusu, 25 q göy soğan, 5 q boymadərən, 10 q bitki yağı və istiot götürün. Kələmin üzərinə doğranmış cavan boymadərən yarpağı, soğan əlavə edin. 1 dəqiqə qaynadıb duz və bitki yağı ilə qarışdırıb, alınan salatı süfrəyə verin.

Boymadərən supu. Ətlə bişirilmiş supun hazır olmasına 3-5 dəqiqə qalmış, boymadərənin yarpaq və çiçəyindən hazırlanmış tozu əlavə edib süfrəyə verin.

Boymadərən tozu. Boymadərənin cavan yapaq və çiçəklərini toplayıb daim havası dəyişdirilən kölgəli yerlərdə qurudun, həvəngdəstədə döyüb narın toz halına salın. Ələkdən keçirib, tünd şüşə qablara doldurub, ağzını möhkəm bağlayın. Yeri gəldikdə ət, balıq və sup xörəklərinin tərkibinə qatın.

Boymadərənlə ət qızartması. Əti tikələrə bölüb tavaya düzün, mətbəx plitəsində qızardın. Qızardılmış ətin üzərinə boymadərən tozunu ədviyyat kimi səpib süfrəyə verin.

Boymadərən içkisi. 20 q quru boymadərənin yarpaq və çiçək tozu, 2 stəkan şirə, 1 stəkan bal və 3 litr su götürün. Boymadərən tozunu suya əlavə edib, 5-10 dəqiqə dəmləyin, 3 qat cunadan süzün, şirə və bal qatıb qarışdırın. Sonra şüşə qablara doldurub soyuq yerdə saxlayın. Müvafiq xörəyin yanında süfrəyə verin.

Boymadərən içkisi. 6 q qıtıqotu yarpağı, 5 q qoz yarpağı, 10 q boymadərən, 80 q şəkər tozu və 1,4 q limon turşusu götürün.

Qıtıqotunu, qoz yarpağını və boymadərəni suda yuyub 2-3 sm ölçüdə doğrayın, üzərinə 200 ml qaynar su töküb, 2-3 dəqiqə qaynadın. Alınmış məhlulu 2-3 saat sakit saxlayın. Sonra alınmış çıxarışı cunadan süzüb, şəkər tozu və limon turşusu ilə yanaşı 300 q soyuq su əlavə edin. Sonra alınmış içkini yaxşıca qarışdırın, qablara tökərək içərisinə 15 q buz salıb, süfrəyə verin.

Ögeyana (Dəvədabanı) — Tussilago

Xalq arasında ögeyananı daha bir neçə adla (güllüotu, ağımtıl, ayı pəncəsi, ikiüzlü, vaxtsız və s. adla) çağırırlar.

Ögeyana — Tussilago farfara. Hündürlüyü 20-25 sm-ə çatan sürünən uzun şaxəli kökümsovu və nazik kök sisteminə malik olan çoxillik ot bitkisidir. Yumşaq tüklərlə örtülü gödək çiçək gətirən gövdəsi vardır. Yazın əvvəllərində təzə yarpaqlar formalaşmamış çiçəkləyir. Kökətrafı yarpaqları uzun saplaqlı, dairəvi-ürəkvari, 25 sm diametrdə olub, üst hissəsi tünd-yaşıl, alt yarpaqları yumşaq keçəvaridir. Çiçəkləri 25 sm diametrdə olub, qızılı-sarı rəngdə gövdənin zirvəsində səbətdə toplanmışdır. Çiçəkaltlığı çılpaqdır, bir sıralı örtüyünün qaidəsində xırda yarpaqcıqları vardır. Bitki mart-aprel aylarında çiçəkləyir, meyvələri may iyunda yetişir. Bitkinin çiçəkləri nəmli çiskinli havalarda və eləcə də axşamlar yumulu olur. Çiçək açıb qurtardıqdan sonra yarpaqlar formalaşmağa başlayır. Yarpaqlar tam inkişaflarını mayın axırı və ya iyunun əvvəllərində başa çatdırır.

Ögeyana Azərbaycanın Samur-Dəvəçi ovalığında, Şamaxı, Ağsu, İsmayıllı, Balakən, Zaqatala, Oğuz, Qəbələ rayonlarında, bir sözlə Böyük və Kiçik Qafqaz ərazilərində yayılmışdır. Bitkiyə ən çox çay kənarlarında, daşlı yamaclarda, arxların kənarlarında rast gəlmək olar. Ögeyananın zəif yaşıl rəngli yarpaqları küləkdə əsməyə başlayır. Yazıçı V.Q.Korolenko ögeyananı belə təsvir edir: «aşağı hissəsi ağımtıl yumşaq tüklərlə örtülü olub ana əli kimi isti, yuxarı hissəsi tünd yaşıl rəngli «göeyana» kimi soyuqdur». Bu doğrudan da belədir: parlaq üst hissəsi soyuqdur, alt hissəsi keçəvari tüklərlə örtülü olub istidir. Bitkinin adı elə buradan götürülmüşdür. Bitkinin latınca adı «tussi-lyaqo» olub «öskürək» deməkdir. Bu da onun çiçək və yarpaqlarından öskürəyin müalicəsində istifadə olunmasına işarədir. Bitkinin yarpaqlarından, nadir hallarda isə çiçəklərindən müalicə məqsədləri üçün istifadə edilir. Yarpaqlarını yayın əvvəllərində 0,5 sm uzunluğunda saplağı üzərində qalmaqla dərib toplayırlar. Sonra mehvuran, kölgəli açıq havada sərib qurudurlar.

Bitkinin çiçək səbətciyindən faradiol-$C_{30}H_{50}O_2$, taraksantin-$C_{30}H_{56}O_2$ (etilasetat), stiqmasterin-$C_{29}H_{48}O$, fitosterin-$C_{28}H_{48}O$, heptakozan-$C_{27}H_{56}$ və sistosterin, flavanoid maddələri və s. tapılmışdır. Yarpaqlarından isə 6-7,36 selikli maddə, sapının, qalay, alma, çaxır və askorbin turşusu, 5,18% karotin, 2,63% tussillagin, acımtıl qlükozid, inulin, dekstrin polisaxaridləri, efir yağı, rutin, hiperozid flavonoidləri, 5 mq% C vitamini, sitosterin və s. aşkar edilmişdir. Bundan

başqa, bitkinin yarpaqlarının tərkibindən 10,2% kül, 37,7% mq/q-K, 10,9-Ca, 4,3-Mg, 0,2-Fe makroelementləri, 0,14-Mn, 0,78-Si, 0,6-Zn, 0,27-Co, 0,4-Mo, 0,3-Cr, 0,07-Al, 0,05-Ba, 0,02-V, 25-Se, 0,21-Ni, 0,01-Sr, 0,24-Pb, 8-Ag, 0,09-I, 107,10-Br, 40-B mq/q mikroelementləri tapılmışdır. Cd, Zi, Au mikroelementləri müəyyən edilməmişdir.

Ögeyanadan dərman bitkisi kimi çox qədim zamanlardan istifadə etməyə başlamışlar. Müalicə məqsədləri üçün birinci dəfə Roma xalqları istifadə etmişdir. Dioskorid və Pliniy bitkinin yarpaqlarından hazırlanan dəmləməsindən və tüstüsündən soyuqdəymədə, öskürək və nəfəs yolları xəstəliklərində işlətmişlər. Hippokrat isə bəlğəmgətirici vasitə kimi tətbiq etmişdir.

Elmi təbabətdə qurudulmuş yarpaqlarından 5 q götürüb qaynar suda çay kimi dəmləyib soyuqdəymələrdən baş verən tənəffüs yolları xəstəliklərində sinəyumşaldıcı və bəlğəmgətirici öskürək dərmanı kimi, xüsusən bronxitdə və ağ ciyər xəstəliklərində iltihabı aradan qaldırıcı vasitə kimi qəbul edilir. Təzə dərilmiş yarpaqlarından alınmış şirəni şəkərlə və ya balla qarışdırıb bronxitdə, xüsusən bu xəstəliyin törətdiyi şiddətli öskürək zamanı və eləcə də səsin tutulması zamanı gündə 4-6 dəfə xörək qaşığı ilə içirlər. Sinə çayının və tərlədici çayların tərkibinə daxildir.

Xalq təbabətində qurudulmuş yarpaqları yandırıb tüstüsündən quru öskürəyə və ya astmaya tutulmuş şəxslər inqalyasiya edirlər. Yarpaq və çiçəklərindən çay dəmləyib soyuqdəymələrdə tərlədici kimi, sarılıqda, böyrək və sidik kisəsi, mədə xəstəliklərində, ağ ciyər qanqrenasında, bağırsaqların selikli qişasının iltihabına qarşı içirlir. Təzə dərilmiş yarpaqları əzib müxtəlif mənşəli yoluxucu dəri xəstəliklərinin müalicəsində işlədirlər.

Ögeyananın çiçək və yarpaqlarından ədviyyat kimi bir sıra Qərb ölkələrində sup, şorba və ət xörəklərinin tərkibinə qatırlar. Çiçəkləri isə ət xörəklərindən hazırlanan yeməklərə qızılı sarı rəng vermək üçün əlavə edilir.

Andız — Inula

Bu bitki ən çox Orta Aralıq dənizi ölkələrində, İranda, Monqolustanda, Qafqazda, o cümlədən Azərbaycan ərazisində geniş yayılmışdır. Buna ən çox çay, göl, çəmən, meşə kənarlarında, dağlıq zonalarda rast gəlmək olar.

Andızı mədəni halda Şimali Amerikada və bir sıra Avropa ölkələri xalqları ədviyyat, qida, efir yağlı və boyaq xüsusiyyətlərinə görə geniş sürətdə əkib becərirlər.

Andız — Inula helenium hündürlüyü 1,5-2,5 m olan çoxillik ot bitkisidir. Ətli kökümsova, gövdəyə və yoğun köklərə malikdir. Kök və kökümsovları əksər halda çoxbaşcıqlı, çəkisi 600-1800 q-a qədər olub, bir və yaxud bir neçə gövdə və çoxlu iri kökətrafı yarpaqlardan ibarətdir. Kökləri xaricdən bozumtul-qonur, daxildən isə sarımtıl, kəsilmiş halda havada qaldıqda isə göyümtül-boz rəngdə olur. Növbə ilə düzülmüş iri, üzunsov ovalşəkilli, yuxarıya doğru tədricən nazikləşən, tünd yaşıl rəngli yarpaqları vardır. Gövdəsinin başında qızılı-sarı rəngli gözəl çiçəkləri səbət əmələ gətirir. Çiçək səbətinin kənarında dilşəkilli, ortada isə boruşəkilli ikicinsli çiçəklər yerləşmişdir.

Meyvəsi uzunsov, dördkünclü, qonurumtul rəngli toxumcadan ibarətdir. 1000 ədəd toxumun çəkisi 1-1,5 q-dır. Andız toxumları əlverişli şəraitdə saxlandıqda onlar cücərmə qabiliyyətini 3-4 il saxlaya bilir.

Andız cinsi adı haqqında məlumatlara Pliniyin, Çelsanın, Dioskoridin əsərlərində rast gəlirik. «İnula helenium» yunan sözü olub, «boşaltmaq», «təmizləmək» deməkdir. Bu da andızın müalicəvi təsirə malik olduğunu göstərir.

Növün adı «helenium» yunan sözü olub, «helios» günəş deməkdir. Böyük təbiətşünas alim Pliniy yazır ki, andız bitkisi Zevs və Ledinin qızı Yelenanın göz yaşlarından yaranmışdır. Belə ki, Fransada baş vermiş Troyan müharibəsi zamanı öz ata və anasının ölüm xəbərini eşidən Yelenanın axıtdığı göz yaşlarından cücərmişdir.

Ukrayna xalq rəvayətlərinin birində deyilir ki, Andız adlı gözəl bir xanım çarın sevimli adaxlısı olmuşdur. Bitkinin adı da buradan götürülmüşdür.

Dünya florasının tərkibində andızın 120-yə qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 19, Azərbaycanda isə 13 növü məlumdur. Təbii halda keçmiş SSRİ-də çox yayılmışdır. Respublikamızın ərazisində də andızın bol ehtiyatı vardır. Andız ən çox Böyük və Kiçik Qafqazda, Naxçıvan MR-də, Şəki, Zaqatala, Lənkəran, Astara rayonlarında daha çox yayılmışdır. Andıza əsasən meşə kənarlarında, kolluqların arasında, sulu çəmənliklərdə, arxların kənarlarında və s. yerlərdə rast gəlmək olar. Arealı orta dağlıq zonasından subalp çəmənliklərinə qədər qalxır.

Andız bitkisi çox qiymətli ədviyyat və texniki bitki sayılır. Ondan dərman, şəkərli maddə, efir yağı, boyaq maddəsi və s. alınır. Dərman bitkisi kimi təbabətdə çox qədimdən məlumdur. Hippokrat, Teofrat, Qalen və başqalarının əsərlərində də andız haqqında məlumata rast gəlinir.

Qədim Yunanıstan və Romada andızdan qida bitkisi kimi istifadə ediblər. Hazırda Hindistan, Tibet, Çin və bir sıra Avropa ölkələri təbabətində andızdan geniş istifadə edilir. Onun köklərindən hazırlanmış preparatlar mədə xəstəliklərində, tənəffüs yollarının iltihabında, yumşaldıcı, bəlğəmgətirici və sidikqovucu dərman kimi işlədilir. Bundan başqa, andızdan hazırlanan dərman preparatlarından bronxial astmada, su çiçəyində, yel xəstəliklərində, dərinin səpgili xəstəliklərində, qaşınmalarda, dəmrov, irinli yaraların və s. müalicəsində də tətbiq olunur. Bitki qaraciyər, böyrək xəstəliklərində, ağciyər vərəmində də işlədilir.

Andız həlimi astma xəstəliyində, bronxitdə müsbət təsir göstərir. Hipertoniya xəstəliyi üçün onun həlimi çox xeyirlidir. Belə xəstələr 15-30 q andız kökünü 3 stəkan suda qaynadıb gündə 3-4 dəfə, 3 saatdan bir hər dəfə 1 xörək qaşığı qəbul edə bilərlər.

Yerüstü hissəsində 0,5-3%-ə qədər alantopikrin acı maddəsinin olduğu da müəyyən edilmişdir. Kökünün tərkibində 6,23 mq kül, 14,5% K, 7,40% Ca, 1,90% Mg, 0,50% Fe mikroelementləri, 0,11% Mn, 0,38% Cu, 0,27% Zn, 0,11% Co, 0,04% Cr, 0,15% Al, 10.00% Se, 0,14% Ni, 0,15% Sr, J, 14,00% B və s. makro- və mikroelementlər vardır. Elmi təbabətdə cövhərindən xroniki tənəffüs yollarının iltihabında, ağciyər vərəmində və soyuqdəymələrdə, öskürək əleyhinə bəlğəmgətirici vasitə kimi işlədilir. Köklərindən alınan seskviterpen laktonlardan hazırlanan allaton preparatlarından mədə, onikibarmaq bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir.

Müasir elmi təbabətdə alantol preparatından revmatizm, qrip, allergiya, mədə və eləcə də ağciyər xəstəliklərində istifadə olunur.

Xalq təbabətində andızın qurudulmuş çiçəklərindən çay dəmləyib soyuqdəymədə baş verən tənəffüs yolları iltihabında, vərəm xəstəliklərində sinəyumşaldıcı və iltihabgötürücü dərman kimi içirlər. Kökləri iştahartırıcı, ödqovucu, sidikqovucu, tərlədici vasitə kimi işlədilir. Yarpaqlarından və köklərindən çay dəmləyib şəkər diabetində, daxili qanaxmalarda və babasil xəstətiklərində qankəsici kimi içirlər.

Ətirli kökü narın toz halına salaraq ədviyyə kimi qənnadı sənayesində işlədilir. Kök və kökümsovu payız və yaxud erkən yazda

torpaqdan çıxarılır. Suda yuyulub sərin, açıq yerdə qurudularaq saxlanılır, 1 ton yaş xammaldan 350 kq quru kütlə alınır.

Andız mürəbbəsi. Təzə andızı təmizləyib adi qayda üzrə bal və suda yumşalana qədər qaynadırlar. Dadının xalis ətirli olması üçün azacıq ədviyyə də əlavə etmək münasibdir. Andız mürəbbəsi sidikqovucudur, böyrək və sidik kisəsini isti saxlayır.

Hindistanda andız yel xəstəliyinin ən gözəl dərmanı sayılır. Almanlar bu bitkinin çay və ekstraktını mədə xəstəlikləri, köklərindən hazırlanmış məlhəmi isə sövda və dəri qaşınmaları zamanı istifadə edirlər. Avstraliyada həlimindən qurdqovucu vasitə kimi istifadə olunur.

Hazırda Bolqarıstanda andız həlimi mədə və bağırsaqlarda iltihab prosesinə qarşı geniş istifadə edilir. Bir sıra alimlər göstərir ki, bu həlim mədə turşusunu artırır. Ona görə də andış çayını iştahartıran, həzm prosesini nizama salan təbii dərmanlardan hesab etmək olar. Andızdan qiymətli müalicə çayları da hazırlanır.

Andız çayını hazırlamaq üçün quru andız kökünü 1 stəkan qaynanmış soyuq suya töküb 8 saat dəmləyirlər (sutkalıq norma), sonra tənzifdən süzüb xörək qaşığı ilə hər 3 saatdan bir içirlər. Andız həlimini hazırlamaq üçün 6-9 ədəd kökü 2 stəkan suda, 1/3-i qalana qədər qaynadırlar. Belə həlimi 1-2 xörək qaşığı ilə hər saatdan bir qəbul edirlər.

Xəstəlikdən zəifləmiş adamlara tez taqətə gəlsin deyə, «andız şərabı» verirlər. Bu şərabı hazırlamaq üçün 0,5 litr şirin çaxıra 12 ədəd xırdalanmış andız kökü töküb, 10 dəqiqə qaynadırlar. Soyuduqdan sonra ikiqat tənzifdən süzürlər. Həmin şərabdan xəstəyə gündə 2 dəfə (hər dəfə 50 q) xörəkdən qabaq verirlər.

Bərk soyuqdəymə, öskürək və zökəm zamanı çay əvəzinə andız çayı çox faydalıdır. Belə hallarda 15 ədəd andız kökünü soyuq suya töküb on dəqiqə qaynadır və içirlər. Köklərinin tərkibində 40%-ə qədər inulin maddəsi vardır ki, bundan da texnikada qiymətli şəkərli maddə almaq mümkündür.

Qida məqsədləri üçün bitkinin ancaq kökümsovlarından istifadə olunur. Kökümsovları hissələrə bölür, qurudur, üyüdüb un halına salırlar. Una acılıq verən aşı maddəsini kənar etmək üçün onu 3 dəfə su ilə yuyurlar. Bu əməliyyatdan sonra unu qurudur, qoğal, kökə, kotlet, müxtəlif peçenye növləri hazırlayırlar. Bu undan müxtəlif xörəklərin tərkibinə də qatırlar.

Bir sıra Avropa ölkələrində və ABŞ-da andızın kök və kökümsovlarından hazırlanmış ətirli cövhərlərdən qənnadı sənayesində

konfet, marmelad, likör, spirtsiz içkilərin, qida konsentratlarının tərkibinə qatılır. Bundan başqa cövhərindən konserv sənayesində geniş istifadə edilir.

Andızdan hazırlanan qida məhsulları və içkilər. Andızdan tərəvəz supu. 80 q ağ kələm, 200 q kartof, 20 təzə andız kökü, 20 q adi soğan, 50 q təzə pomidor, 20 q ərinmiş yağ götürün. Kələm və kartofu doğrayın, ət həliminə töküb bişirin. Xörəyin hazır olmasına 10-15 dəqiqə qalmış doğranmış soğan, andız kökü və pomidor əlavə edib süfrəyə verin.

Andızdan vələmir sıyığı. 200 q vələmir yarması (herkules), 50 q təzə andız kökü, 400 q süd, 20 q şəkər, 2 stəkan su və duz götürün. Südü qaynar suya qarışdırın, ət maşınından keçirilmiş andız kökü, şəkər tozu və duz əlavə edib qarışdırın. Sonra zəif yanan odun üzərinə qoyub bişirin.

Andızdan alma kompotu. 300 q alma, 150 q şəkər, 50 q təzə andız kökü və yaxud 10 q qurusundan, 1 q limon turşusu, 1 litr su götürün. Qaynanmış suya qənd şirəsi töküb, tam həll olana qədər qaynadın. Andız əlavə edib, hazır olana qədər bişirməni davam etdirin. Sonra limon turşusu əlavə edib hazır məhsulu soyudun, qablara töküb süfrəyə verin.

Andız kiseli. 25 q quru andız kökü, 150 q şəkər tozu, 35 q kartof nişastası, 1 litr su götürün.

Andız kökünü yumşalana qədər suda bişirin. Sonra həlimi süzün, şəkər tozu, mərcan şirəsi əlavə edib qarışdırın. Soyudaraq qablara doldurub süfrəyə verin.

«Doqquz güc» içkisi. 300 q təzə və yaxud 50 q quru andız kökü, 100-150 q şəkər tozu, 0,5 stəkan mərcan şirəsi, 1 litr su götürün. Təzə andız kökünü xırda hissələrə doğrayıb 20 dəqiqə qaynadın. Həlimi süzüb tərkibinə şəkər tozu, mərcan şirəsi töküb qarışdırın. Soyudun, qablara doldurub süfrəyə qoyun.

Andız cövhəri. 0,5 litr araq, 10 quru andız götürün. Arağa quru andız kökü əlavə edib 10-12 gün saxlayın. Sonra üçqat cunadan süzüb şüşə qablara doldurun. Sərin yerdə saxlayın.

Andış şirəsi. 0,5 litr araq, 15 q quru andız kökü, 500 q şəkər tozu, 0,5 stəkan su götürün. Andız kökünü 30 dəqiqə suda qaynadıb suyunu süzün. Şəkər tozu əlavə edin. Şəkər tozunu həll olana qədər qızdırın. Sonra araq əlavə edib qaynayana qədər qızdırın, soyudaraq şüşə butulkalara doldurun. Sərin yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə qablara doldurub süfrəyə verin.

Andız povidlosu. 1 kq təzə andız kökü, 50 q sirkə esensiyası, 1 litr su götürün. Suyu ehtiyatla sirkə esensiyasına daxil edib, qaynayana qədər qızdırın. Andız kökünü ət maşınından keçirərək məhlulun üzərinə əlavə edin, 2-3 saat sirkə turşusunun iyi çıxana qədər qaynadın. Bişirilmə zamanı karbohidrat inulin meyvə şəkərinə (fruktozaya) çevrilir. Hazır povidlonu soyudun, şüşə balonlara doldurub sərin yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə çayla için. Bundan əlavə, andız povidlosundan marmelad içi və s. məqsədlər üçün istifadə etmək olar.

Əkilib becərilmə xüsusiyyətləri. Andızı qabaqcadan şumlanmış, alaq otlarından təmizlənmiş və cərgələr salınmış sahələrdə toxum və şitillə əkib becərirlər. Bəzi hallarda kök və kökümsovları vasitəsilə əkirlər. Andızın toxum və şitillərini qida sahələri birbirindən 70x40 sm aralı olmaqla əkib becərməyi məsləhət görürlər. 1 hektar sahəyə 5 kq-a qədər toxum səpilir. Andızı çoxillik bitki kimi əkib becərirlər. O, əkildiyi birinci ildə yalnız kökətrafı yarpaqlar əmələ gətirir. İkinci ilin sentyabr-oktyabr aylarında çiçəkləyir və meyvə verir.

Andız əkilən sahələrə qabaqcadan hər hektar sahəyə 400-500 kq superfosfat, 200-250 kq kalium duzu verilir.

Məhsuldarlığı. Andızın kök və kökümsovunu ikinci ilin payızının son aylarında yerdən qazıb çıxarır, torpaqdan təmizlədikdən sonra suda yuyur, xırda hissələrə doğrayıb mehvuran çardaqların altına sərib qurudurlar. Hər hektar sahədən yaş halda 16-20 ton, quru halda isə 6-7 t xammal əldə olunur. Kök və kökümsovunun tərkibindən 0,5-0,6% efir yağı alınır.

Sabahgülü — Tagetes L.

Dünya florasının tərkibində 32-yə qədər növü yayılmışdır. Təbiətdə bu növlərə ən çox Afrika və Cənubi Amerika ölkələrində rast gəlmək olar. Keçmiş SSRİ-də Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 4 növü 1 mədəni, düzqalxan sabahgülü – T.erecta, şaxəli sabahgülü T.patula, nazikyarpaq sabahgülü T.tenuifolia, yabanı T.sgnata yayılmışdır. Sabahgülü cinsinin əsas üç növü bəzək məqsədilə əkilib-becərilir. Bu cinsin 60-a qədər sortu və forması yayılmışdır. Respublikamızın şəhər, rayon, qəsəbə və kəndlərində sabahgülü cinsinin 10-dan artıq sort və formalarından bəzək və yaşıllaşdırma işlərində istifadə edilir.

Hazırda ölkəmizdə tibb və yeyinti sənayesi üçün tələb olunan karotinoid maddəsi kökdən, balqabaqdan, pomidordan və başqa tərəvəz bitkilərindən alınır. Apardığımız hesablamalar göstərir ki, 1 kq karotinoid maddəsi əldə etmək üçün ayrı-ayrılıqda 15 ton kök, 20 ton balqabaq və 18 ton pomidor sərf olunmalıdır.

Lakin bizim öyrənib aşkar etdiyimiz məxmərgülü bitkisinin 500 kq quru çiçəyindən 1 kq-dan artıq karotin və külli miqdarda flavonoid maddələr əldə etmək olar. Bu da milyon dollarla gəlir əldə etmək deməkdir. Məxmərgülü bitkisi həmçinin efir yağlı və ədviyyatlı bitki sayılır. Gürcü xalqı çox qədimlərdən başlamış hazırki dövrə kimi onun çiçək, qönçə və cavan yarpaqlarından bir çox xörəklərə ətir, qızılı-sarı rəng vermək üçün qatqı kimi daxil edirlər. Sabahgülü ədviyyatından hazırlanan xörəklər yaxşı həzm olunmaqla yanaşı, orqanizmin vitaminlərə tələbatını qismən təmin etmiş olur. Bundan başqa, sabahgülünün cavan yarpaq və zoğlarından xiyar, pomidor, kələm, tutma və turşulara əlavə edilir.

Respublikamızın ərazisində sabahgülü bitkisinin plantasiyalarını yaratmaq məqsədilə ayrı-ayrı nəbatat institutlarının toxumçuluq laboratoriyalarından 20-yə qədər sabahgülü sortu əldə edib təcrübə işləri apardıq. Təcrübə zamanı onun boyaq və ədviyyat təbiətli məhsuldar forma və sortlarını aşkar etdik. Bunlar aşağıdakılardır:

Narıncı floribunda. Bu, hündürlüyü 45-50 sm, qollu-budaqlı, seyrək yarpaqlarla əhatə olunmuş kol formalı birillik ot bitkisidir. Budaqları oduncaqvarı möhkəmdir, hamaşçiçəkləri qərənfil tipli, diametri 4-6 sm, yarımşar formalı, çoxləçəkli, sarı-narıncı rənglidir. Tərkibində 7-8% boyaq maddəsi ilə yanaşı, 0,5-0,7 mq% ədviyyat xassəli efir yağı saxlayır.

Prints (şahzadə) limonu. Bu, kol formalı 70-90 sm hündürlüyündə, düzqalxan, 55-65 sm enində, orta dərəcədə budaqlanan bitkidir. Budaqları oduncaqlaşan, möhkəm, dairə formalıdır. Hamaşçiçəkliləri qərənfil tipli, şarşəkilli iridir. Çiçəkləri sarıdır. Boyaq və ədviyyat bitkisi kimi qiymətlidir.

Hündür sarı. Hündürlüyü 100-110 sm olub, yığcam formalı, 50-90 sm enində, düzqalxan simmetrikdir. Budaqları oduncaqvarı, romb formalıdır. Hamaşçiçəkləri qərənfil tipli, yarımdairəvi, yarımiçəkli olub, diametri 7-9 sm-dir. Çiçəklərinin rəngi parlaq-sarıdır. Tərkibində 10-12% boyaq maddəsi və 0,6-0,7% xoş ətirli efir yağı vardır. Qatqı kimi müxtəlif qida məhsullarının tərkibinə qatıla bilər.

Gümüşü işıq. Düzqalxan, kol 70-90 sm hündürlükdə, yığcam, eni 45-55 sm, tərs konusvarı formaya malik ot bitkisidir. Budaqları

yoğun, möhkəm, dairəvidir. Hamaşçiçəkləri yastı şar formasındadır. Çiçəkləri yarımləçəkli, iri, ətirsiz, sarımtıldır. Ləçəklərində 17% boyaq və ətirli maddə vardır. Ədviyyat kimi qiymətli xammaldır.

Qızıl dollar. Hündürlüyü 90-110 sm, düzqalxan, yığcam formalı, eni 60-80 sm-dir. Budaqları oduncaqlaşmış, yoğun, möhkəm, dairəvişəkillidir. Hamaşçiçəkləri qərənfil formalıdır. Çiçəkləri iridir. Ləçəklərində 11,5% boyaq və 0,8-0,9% xoş ətirli maddə vardır. Təbii qida boyası və ədviyyat xammalı sayıla bilər.

Qızıl işıq. Hündürlüyü 90-100 sm, düzqalxan, eni 60-80 sm olan ot bitkisidir. Budaqları möhkəm, dairəvi formalıdır. Hamaşçiçəkləri qərənfil tipli, iri, parlaq narıncı rənglidir. Ədviyyat və boyaq təbiətlidir. Ləçəklərinin tərkibində 12,3% boyaq maddəsi var.

Narıncı xrizantema. Hündürlüyü 85-90 sm, eni 50-60 sm olan ot bitkisidir. Budaqları dairəvi şəkildə möhkəmdir. Hamaşçiçəkləri xrizantema formalı iridir. Ləçəklərində 10,5% boyaq, 1,0-1,2% xoş ətirli maddə vardır. Ədviyyat və təbii boyaq bitkisi sayıla bilər.

Çətirli qızıl. Hündürlüyü 70-100 sm, düzqalxan, yığcam formalıdır. Hamaşçiçəkləri xrizantema tipli, yarımşar şəkillidir. Ləçəklərində 15-16% boyaq və 1,2-1,3% xoş ətirli maddə vardır.

Qızıl çətir. Hündürlüyü 60-80 sm, eni 50-55 sm, düzqalxandır. Budaqları oduncaqlaşmış, dairə formasındadır. Hamaşçiçəkləri yarımşarşəkilli, çoxləçəklidir, çiçəkləri qızılı-sarıdır. Qiymətli təbii boyaq bitkisidir.

Harmoniya — Farbenklanq. Hündürlüyü 60-70 sm, qollu-budaqlı, 50-60 sm enində budaqlanandır. Budaqları sərt, dairə formasındadır. Hamaşçiçəkləri qərənfil tipli yarımşarşəkillidir. Çiçəklərinin yuxarı hissəsi məxmərvari, qırmızı-qəhvəyi, aşağı hissəsi isə sarımtıldır. Hamaşçiçəkləri narıncı və sarı-narıncıdır. Ləçəklərində 8,7% boyaq maddəsi vardır. Qida boyası kimi qiymətli xammal hesab edilə bilər.

Narıncı alov. Hündürlüyü 20-25 sm, eni 25-30 sm, şar formalı, budaqlanan, sıx yarpaqlarla əhatə olunan birillik ot bitkisidir. Budaqları möhkəmdir. Hamaşçiçəkləri xrizantema tipli, kənarları azca dalğavaridir. Çiçəklərinin yuxarı hissəsi qırmızı-qəhvəyi rəngdə məxmərvari, sarı ləçəklərlə əhatə olunmuşdur. Qiymətli ədviyyat və qida boyasına malik olan bitki sayıla bilər.

Siray. Bu, 20-25 sm hündürlüyündə, 30-40 sm enində, sıx budaqlarla əhatə olunan bitkidir. Hamaşçiçəkəri qərənfil formalı, yarımməxmər və ya tam məxmər, şarşəkillidir. Hamaşçiçəkləri iki rənglidir. Çiçəklərin yuxarı hissəsi qəhvəyi, aşağı hissəsi sarımtıldır.

Sabahgülü çarpaz toplanan bitkilərdən hesab olunur. Bəzən boruşəkilli çiçəklərində öz-özünə tozlanma da müşahidə edilir. Bir növün sort və forması digər növün sort və formasını asanlıqla tozlayır. Nəticədə, sortlar və formalar bir-birinə qarışır. Çox məhsuldar olan bitki az məhsuldar olan sort və formaya çevrilir. Bunu nəzərə alıb sabahgülü bitkisinin sort və formalarını bir-birindən 200-250 m aralı əkmək məsləhətdir.

Sabahgülü istisevən bitkidir. 20-25^0 (30^0) temperaturda yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir.

Qeyd etmək lazımdır ki, sabahgülü bitkisinin qiymətli boyaq, dərman, efir yağlı (ədviyyatlı) və yem xüsusiyyətli bitki olduğunu nəzərə alıb, onu respublikamızda geniş surətdə əkib-becərmək qayğısına qalmaq lazımdır.

Sarıçiçək — Carthamus L.

Dünya florasında sarıçiçəyin 30-a qədər növünə rast gəlmək olar. Vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələri və Mərkəzi Asiya hesab edilir. Yabanı halda Ərəbistan, Afrika, Çin, Vyetnam, Yaponiya, İran və Amerika ölkələrində yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 5 növü vardır. Ən qiymətli növü — Carthamus tinctorius hesab edilir.

Boyaq safloru boyaq bitkisi kimi ərzaq və xalçaçılıq istehsalında praktik tətbiq edilməsi baxımından maraq doğurur. Saflorun — Carthamus L. cinsinin 19 növü var ki, onlardan 1-i mədəni, 15-i birillik, 1-i ikillik və 3-ü çoxillikdir (Y.Momot). 14 növü Aralıq dənizi ərazisində yayılmışdır (S.A.Şostakovski). Bütün növlərin tikanı var (C.helentoides-dən başqa) və onları bəzən səhv olaraq tikan adlandırırlar ki, bunu onun yarpaqlarında və çiçəklərində görmək olar. Mədəni saflorun növləri arasında tikansız mutantlar da müəyyən edilmişdir. Toxumda bütün növlərin yağlılığı azdır (Jukovski, 1971; Jukovski, 1982).

Boyaq saflorunun ləçəklərində 2 boyaq maddəsi vardır: sarı və qırmızı. Birinci «sarı»-$C_{24}H_{30}O_{15}$ suda çox asan həll olur, qırmızı maddə isə «kartamin»-$C_{14}H_{16}O_7$ kimi tətbiq olunur ki, onun gül rəngli növləri var (saflora bənzər) (Küre, 1907; Dobrinin, 1929; Mayer, 1940).

Boyaq safloru hazırda xarici ölkələrdə də becərilir. MDB ölkələrində isə yağlı bitki kimi becərilir. Azərbaycan Respublikasında bu növ heç bir dövrdə sənaye daxilində tətbiq edilməmişdir. Lap qədim zamanlardan bu günə qədər yerli əhali tərəfindən boyaq bitkisi kimi həyətyanı sahələrdə becərilir. Onun ləçəkləri əhali tərəfindən zəfəran əvəzinə mətbəxdə istifadə olunur, odur ki, həm də boyaq saflorunu yalançı zəfəran da adlandırırlar.

Sarıçiçək Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinə aiddir. Sarıçiçək birillik ot bitkisidir. Gövdəsi ağ rəngli, parıldayan, sərt oduncaqlı tillidir. Daxildən yumşaq hüceyrələrlə əhatə olunmuşdur. Becərildiyi iqlim və torpaq şəraitindən asılı olaraq hündürlüyü 40-50, bəzən də 100-120 sm-ə çatır. Gövdənin orta hissəsindən qalxanvari budanqlanandır.

Sarıçiçək bitkisinin bütün sortlarını iki qrupa ayırmaq olar. Birinci qrupa daxil olanlar yığcam budaqlanan formaya malikdir və gövdəyə tərəf sıxılır. İkinci qrupa daxil olanların budaqları gövdədən uzaqlaşıb dağılan və çox budaqlanandır. Yarpaqları bütöv, gövdəyə oturmuş halda sərt, müxtəlif formalı olub, kənarları dişli və tikanlıdır.

Səbətciyi çoxçiçəkli və çoxtoxumludur. Hamaşçiçəyi müxtəlif formalı tikanlı və tikansızdır. Səbətciyin diametri 1-4 sm-ə qədərdir. Səbətciyin forması müxtəlifdir. Bir səbətciyin daxilində 20-dən 100-ə qədər toxum olur. Bir bitki üzərində 56, bəzən 115-120, nadir hallarda isə 130-160 səbətcik olur. Çiçəyi boruşəkilli olub, beşbölümlüdür. Çiçəkləri ağımtıl, sarı, narıncı, narıncı-qırmızı və qırmızı rəngdə olur.

Sarıçiçəyin toxumları çılpaq, ağımtıl, parlaq, uzunsov və dördüzlü, tillidir. Toxumlarının iriliyi iqlim və topaq şəraitindən asılı olaraq dəyişkəndir. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 20-60 qramdır.

Sarıçiçək qiymətli texniki bitkilər sırasına daxildir. Ondan yeyinti sənayesi üçün boyaq və yağ, boyaq sənayesi üçün əlif, heyvandarlıq təsərrüfatı üçün keyfiyyətli yaşıl yem, saman və silos hazırlamaq olar. Sarıçiçəyin toxumlarının tərkibində 25%-dən 34%-ə kimi yüksək keyfiyyətli yarıquru xüsusiyyətə malik olan yağ vardır. Vegetasiya dövrü iqlim və əkilən torpaq şəraitindən asılıq olaraq dəyişkəndir. Belə ki, onun vegetasiya dövrü 88-115, 95-116, bəzi hallarda isə 135-140 gün davam edir.

Sortundan asılı olaraq sarıçiçək əkilən sahənin hər hektarından 7-15 sentner toxum əldə edilir. Torpağa az tələbkar olduğundan onu hər cür torpaq şəraitində becərmək olar. Sarıçiçəyin toxumlarından yağ alındıqdan sonra yerdə qalan tullantıdan jmıx hazırlanır. Jmıxın acımtıl olmasına baxmayaraq, mal-qara və toyuqlar üçün keyfiyyətli

yem sayılır. Onun tərkibində 6-7% yağ, 19% zülal, 24-25% nişasta və s. maddələr tapılmışdır.

Sarıçiçəyin toxumlarından alınan yağın keyfiyyət göstəriciləri günəbaxan yağının keyfiyyət göstəricilərinə çox yaxındır. Bunu aşağıdakı sxemdən aydın görmək olar.

Cədvəl №2. Yağların quru halda kimyəvi tərkibləri (%-lə)

Tərkiblərindəki bioloji maddələr	Sarıçiçək	Günəbaxan
Yağ	43,6-52,0	29,0-56,9
Azot	1,8	2,6
Protein	14,6	16,2
Kül	3,2	3,3
Sellüloz	33,9	25,6

Olif yağlarının alınmasında tərkibində çoxlu miqdarda doymamış turşular olan yağlardan istifadə edilir. Sarıçiçək yağında doymamış turşular çoxdur. Çünki sarıçiçək yağı havada qaldıqda az müddət ərzində donur. Bu da onun yüksək keyfiyyətə malik olduğunu göstərir.

Sarıçiçək yağının yod vahidi günəbaxan yağının yod vahidindən yüksəkdir. Bundan hazırlanan olif günəbaxandan hazırlanan olifdən üstün sayılır ki, bu da ağ rəngli boyaların hazırlanmasında istifadə olunur. V.V.İvanov (1933) göstərir ki, şimal zonalarında, məsələn, Uralda əkilən sarıçiçəyin toxumlarından alınan yağdan müxtəlif növ lak və olif hazırlanmasında istifadə edilir. Orta Asiyada becərilən sarıçiçək bitkisindən alınan yağ isə müxtəlif sabun növlərinin hazırlanmasında tətbiq olunur.

Sarıçiçəyin qırmızı-narıncı rəngli ləçəklərindən alınan boyaq maddəsindən hələ çox qədimdən müxtəlif parçaların boyanmasında istifadə olunmuşdur. Ləçəklərində iki boyaq maddəsi – qırmızı-kartamin və sarı-karmin vardır. Kartamindən hazırlanmış boyaq maddəsinə heç bir aşqarlayıcı maddələr qatmadan pambıq məmulatlarını qırmızı və çəhrayı rəngə boyamaq olar.

Sarıçiçək boyaq və yağ bitkisi kimi bir çox ölkələrdə becərilir. Rənglərinin keyfiyyətinə görə qiymətli sarıçiçək növləri Livanda, Hindistanda, Əfqanıstanda, Macarıstanda, Yaponiyada əkilir. Qazaxıstanda, Özbəkistanda, Azərbaycanda, Ukraynada, Tacikistanda, Qırğızıstanda və s. yerlərdə becərilir.

Sarıçiçəyin yem bitkisi kimi də böyük əhəmiyyəti vardır. Ondan saman, silos, və yaşıl kütlə halında keyfiyyətli yem hazırlanır.

Sarıçiçək toxumları bir-birindən 26 sm aralı əkilərsə, o zaman hər hektara 15 kiloqram toxum səpilir. Cərgəli əkin zamanı hər hektar sahəyə 22-25 kiloqram toxum səpmək lazım gəlir. Təcrübə zamanı müəyyən edilmişdir ki, sarıçiçəkdən yaşıl yem kimi istifadə edildikdə hündürlüyü 10-15 sm-ə çatanda toplamaq məsləhətdir.

Yazda əkilən sarıçiçək 5-10 gün keçdikdən sonra cücərməyə başlayır. Cücərmə torpağın nəmliyindən və temperaturundan asılıdır. Erkən soyuq yazda əkilən sarıçiçəyin cücərməsi gecikir. Bu gecikmə bəzən 20-25 gün çəkir.

Sarıçiçək quru iqlim zonalarında bir-birindən 60x40x45 sm aralı, yəni hər kvadrat metr sahəyə 3-4 bitki, rütubəti az olan sahələrdə bir-birindən 60x20x25 sm aralı, yəni hər kvadrat metr sahəyə 7-8 bitki, rütubəti çox olan sahələrdə isə bitkilər bir-birindən 60x10x15 sm aralı, yəni hər kvadrat metr sahəyə 11-17 bitki düşmək şərti ilə əkilməlidir.

Sarıçiçək bitkisindən çoxlu məhsul əldə etmək üçün onun ucu, bəzi hallarda isə yan budaqlarının ucu vurulur. Belə halda boyatma yavaşıyır, yan budaqların sayı artır və qida maddələri bar verən orqanlara daha tez toplanır. Bu da məhsuldarlığın artmasına səbəb olur.

Sarıçiçək bitkisinin çiçəklərindən eramızdan əvvəl VI-X əsrlərdə Şərq xalqları milli xörəklərdə rəngləyici və dadverici ədviyyat kimi istifadə etmişlər. Sarıçiçək rəngvermə keyfiyyətinə görə zəfəranı qismən əvəz edə bilir. Buna görə də xalq arasında bu bitkiyə çox zaman «yalançı» zəfəran da deyilir.

Apardığımız elmi-tədqiqat işlərinin nəticəsi göstərdi ki, sarıçiçəkdən alınan boyaq maddələri ilə tort, kərə yağı, marqarin, pendir və s. yeyinti məhsullarının boyanmasında müvəffəqiyyətlə istifadə etmək olar. Ondan alınan qırmızı rəngli boyaq maddəsini isə kosmetikada işlətmək məqsədəuyğundur. Sarıçiçəkdən alınan boyalarla sabunlara xoşagələn rənglər vermək olar.

Laboratoriya şəraitində sarıçiçəkdən boyaq məhlulu hazırlayıb yun, ipək və pambıq məmulatlarını sarı, parlaq-sarı, qızılı-sarı, narıncı, narıncı-sarı, narıncı-qırmızı, qırmızı, qırmızı-çəhrayı, qırmızı-qonur, korpici, yaşıl, yaşılımtıl-sarı, firuzəyi, tütünü-sarı, zeytunu və s. rəng və çalarlara boyadıq. Ümumiyyətlə, dünyada ilk dəfə olaraq sarıçiçəkdən 40-50-yə qədər rəng və çalar almağa nail olduq.

Sarıçiçək həm də qiymətli balverən bitki hesab olunur. Çiçəklərinin ağ, sarı, sarı-narıncı, narıncı-qırmızı və ətirli olması onu gö-

zəl göstərir. Buna görə də sarıçiçəyi bəzək bitkisi kimi park, bağ və bağçaların yaşıllaşdırılmasında istifadə edirlər.

Sarıçiçək bitkisinin qiymətli boyaq, yağ, yem, bəzək və s. xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, onu respublikamızın ərazisində geniş surətdə əkmək məqsədəuyğundur.

Yovşan — Artemisia
(Mürəkkəbçiçəklilər - Asteraceae fəsiləsindəndir)

Yovşan (Artemisia) yunan sözü olan «artemiziya»dan götürülərək «sağlam», «güclü» deməkdir. Bu, onun müalicəvi təsirə malik olduğunu göstərir. Bəzi mənbələrdə göstərilir ki, bitkinin adı Mavzola çarının xanımı Artemiziyanın adından götürülmüşdür. Böyük təbiətşünas Pliniy göstərir ki, guya bu bitki ilə Artemiziya xanım müalicə olunmuşdur.

Yovşan haqqında bir sıra rəvayətlər hökm sürür. Qədim rəvayətlərdən birində deyilir ki, yovşanın o qədər gözəl ətri var ki, hətta ondan dəstə toplayıb iyləyən bir qaçqın bihuş olmuşdur. A.N.Mayakov yazır: «Bir gün qıpçaq xanı Otrok öz dəstəsi ilə Qafqaz dağlarına gəzməyə çıxır. Xanın başı kefə o qədər qarışır ki, öz yurduna qayıtmağı belə yaddan çıxarır. Bunu görən xanın qardaşı Sıçran, xanın xanəndəsini çağırıb onun dalınca göndərir və deyir ki, Otrok xana de ki, artıq vaxtdır, öz vətəninə qayıtsın. Xanəndə o vaxt gəlib Otrok xanın düşərgə saldığı yerə çatır ki, bu zaman xan öz vəzirləri ilə kef məclisi qurub şənlənirdi. Xanəndə icazə alıb Otrok xan olan çadıra daxil olur, qardaşının yazdığı kağızı ona uzadır. Otrok xan kağıza heç bir məhəl qoymur və xanəndənin məclisdən qovulması əmrini verir. Bu zaman xanəndə qoltuğundan bir dəstə yovşan çıxarıb xana göstərir. Xan yovşanı görən kimi həyəcanlaranaq sifəti dəyişilir, onu xanəndədən alıb iyləyərək, öpə-öpə vətənini yada salır və tezliklə öz dəstəsilə ora qayıdır».

Yovşan haqqında belə bir rəvayət də söylənilir: o ölkə varlı və insanları xoşbəxtdir ki, onun torpağının sinəsi üzərində dərin kök salmış yovşan sahəsi vardır. Bu sahə sakitliyə qərq olmuş payız fəslində tozağacı meşəsini, göyümtül tüstü burulğanını və həzin səslə işləyən su dəyirmanını xatırladır.

Yovşan sahələri gözəl görünür. Uzaqdan tamaşa etdikdə adama estetik zövq verir. Yovşan sıx kol formasında olub, nə yayın istisindən, nə də qışın soyuğundan qorxur.

Dünyada 400-dən artıq növü yayılmışdır. Keçmiş SSRİ ərazisində 174, Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 16 növünə rast gəlmək olar. Yovşan cinsinin növlərinin əksəriyyəti birillik, ikillik, çoxillik, bəzi hallarda yarım kol olur. Bir növü A.dracunculus — tərxun mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilir. Yovşanın növlərinin əksəriyyəti yayıldıqları ekoloji şəraitdən asılı olaraq birbirindən kəskin fərqlənir. Yovşan Asiya, Qazaxıstan və Qafqaz respublikalarında geniş yayılmışdır.

Adi yovşan — Artemisia vulgaris mülayim iqlimə malik qurşaqların hər yerində rast gəlinir. Yabanı halda yol kənarlarında, çay və göl sahillərində yayılmışdır. Quru halda ədviyyat kimi istifadə olunur. Ət xörəklərində göyərti kimi işlədilir. Tərkibində 0,026-0,2% efir yağı vardır.

Yovşanın dərman əhəmiyyətli, qida xüsusiyyətli, efir yağlı, aşı təbiətli, boyaq və bəzək üçün yararlı növləri əksər ölkələrdə mədəni halda kütləvi halda becərilir.

Yovşanın müalicə təsiri insanlara çox qədim dövrlərdən məlumdur. Şərq xalqları ondan cövhər hazırlayıb gün vurmuş xəstələrə içirdərək müalicə edirmişlər.

Rus xalq təbabətində yovşandan bir çox yoluxucu xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Bundan başqa, yovşan mədə-bağırsaq, qızdırma, böyrək və qadın xəstəliklərinin müalicəsində, eləcə də sidik və ödqovucu vasitə kimi istifadə edilir.

Yovşandan hazırlanmış cövhər, araq, vermut, iştahgətirici vasitə kimi, qızardılmış və yağlı xörəklərin, xüsusilə də ördək və qaz ətlərinin yeyilməsində istifadə olunur.

Yovşanın tərkibində kifayət qədər eyir yağı, flavonoid, kumarin, sekviterien laktonları, absintin, anabsintin, artabsin, xamazulin, vitaminlər, üzvi turşular, şəkər, selikli və az miqdarda alkoloidli maddələr vardır.

Tərkibində efir yağının olması onun qurdqovucu, valerian turşusunun olması sakitləşdirici, fenol birləşmələrinin olması vəba xəstəliklərinə qarşı müalicəvi təsirini göstərir. Tərkibi müxtəlif kimyəvi maddələrlə zəngin olduğundan tibbdə müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur.

Müalicə yovşanı — A.abrotanum. Güclü müalicəvi təsirə malik olduğuna görə xalq arasında ona «allah ağacı», «müqəddəs ağac», «qüvvəverici ağac» və s. deyirlər. Bu, 80 sm hündürlüyündə yarımkol bitkidir. Keçmiş SSRİ-nin cənub rayonlarında, o cümlədən bizim respublikada da park və bağçalarda mədəni halda əkib-

becərilir. Yabanı halda isə Cənub-Şərqi Asiya ölkələrində rast gəlinir. Bundan başqa, onu Cənubi Avropa və Amerika ölkələrində də mədəni halda becərirlər.

Müalicə yovşanının gövdəsi budaqlanan olub, sıx yarpaqlarla örtülmüşdür. Yaşılımtıl-sarı rəngli çiçəkləri süpürgə əmələ gətirir. Tərkibində limon iyli efir yağı, abrotonin alkoloidi, qətran, aşı, flavanoid və s. maddələr vardır. Cavan zoğlarından alınan efir yağından qənnadı və likör məmulatlarına xoş iy və dad verilmək üçün istifadə olunur. Bundan hazırlanmış cövhər və preparatlardan qan azlığında və eləcə də xənazir xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir.

Yeyinti məqsədləri üçün müalicə yovşanının yarpağı, çiçəyi və gövdəsindən hazırlanmış ədviyyədən sirkə, sous (xörək şirəsi), şorba, cövhər, şərab, ət, balıq və s. qida məmulatlarının tərkibinə daxil edirlər. Bu məqsədlər üçün onun cavan yarpaq, çiçək və qönçələrini toplayıb kölgədə qurudur, narın toz halına salaraq ağızları kip bağlanmış qablara doldurub, quru və sərin yerdə saxlayır, yeri gəldikcə istifadə edirlər.

İstər xörəklərin, istərsə də ət məhsullarının tərkiblərinə cüzi miqdarda yovşandan hazırlanmış cövhər əlavə edib, xarab olmadan uzun müddət saxlayırlar.

Acı yovşan — Artemisia absinthium. Bu şaquli, çoxşaxəli kök sisteminə malik, hündürlüyü 1-2 m-ə qədər olan çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi odunlaşmış çoxlu qollu-budaqdan ibarət olub, bozumtul-yaşıl rəngdədir. Yarpaqları saplaqlı, boz-yaşıl, iki-üçqat bölünmüş və üzəri sadə ağ tüklərlə örtülmüşdür. Çiçək qrupu dəyirmi, sarı rəngdə, boru şəklindədir. Kənardakı çiçəklər dişi cinsli, ortadakılar isə iki çiçəklidirlər. Yetişmiş toxumları qonur rəngli, azacıq yastı, uzunsov paz quruluşunda, üzəri cizgilidir. Bitkinin bütün hissələri acıdır. Acı yovşan efir yağlı bitki sayılır. Dərman məqsədi ilə onun yuxarı hissələrini çiçəkləmə dövrünə kimi toplayırlar.

Dərmanşünas Loniçerus məsləhət görürdü ki, müxtəlif xörəklərin tərkibinə azacıq da olsa yovşan əlavə edilsin. Belə ki, o qidanın tez həzm olunmasına, həm də zəhərli maddələrin öd kisəsindən qovulmasına kömək edir.

İbn Sina yovşanın ödqovucu, sidikqovucu və titrəmə əleyhinə ən gözəl vasitə olduğunu təbliğ edirdi. O, həm də qeyd edirdi ki, yovşanla düyüdən hazırlanan kütləyə bal qatıb, qurd xəstəliyi və göbələklə zəhərlənmə əleyhinə tətbiq etmək olar. Yovşandan hazırlanmış məlhəmdən əzilmiş yerlərin sağaldılmasında istifadə edirlər.

Bundan başqa, bu məlhəm sidik kisəsindəki daşların əridilməsində və eləcə də iflicə qarşı mübarizədə tətbiq edilir.

Xalq təbabətində yovşanın may ayında toplanmış hissələrini qaynatmaqla əldə olunmuş məlhəm titrətmə, sarılıq, qaraciyər, sidik, dalaq, yuxusuzluq, ürəkgetmə, qusma, ishal, təngnəfəslik, bədən boşluğuna yığılmış mayelərin və bir sıra bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində geniş tətbiq olunur. Elmi təbabətdə yovşanı halen preparatlarının tərkibinə daxil edərək, qüvvətləndirici, iştahgətirici, həzmyaxşılaşdırıcı vasitə kimi istifadə edirlər.

Yovşanın tərkibindəki efir yağından mərkəzi sinir sisteminə oyandırıcı təsir göstərilməsində istifadə olunur. Onun xamazulen maddəsi orqanizm toxumalarının funksiyalarının nizama salınmasına, soyuqdəymə əleyhinə, bronxial astma, ekzema, yanıq, yel və şüa xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir.

Müasir xalq təbabətində acı yovşandan mədə pozğunluqlarının aradan qaldırılmasında, qəbzlikdə, qızdırmada, ürəkgetmədə, qadın xəstəliklərində, qanazlığında, öd kisəsi xəstəliklərində, vətərlərin genişləndirilməsində, yuxusuzluqda və eləcə də piyləmə əleyhinə istifadə edirlər.

Rus xalq təbabətində yovşandan hazırlanmış şirədən yarasağaldıcı və qantəmizləyici kimi geniş istifadə olunur.

Azərbaycan xalq təbabətində isə yovşanın yarpaq, çiçək və köklərindən hazırlanmış cövhərdən (məlhəmdən) soyuqdəymə və qankəsmədə, çibanların sağaldılmasında, bir çox yaraların müalicəsində istifadə edirlər. Yovşanın döyülmüş yarpaqlarını unla qarışdırıb xəşil bişirərək ac qarına yeyir, qurdların qovulmasına nail olurlar. Kölgədə qurudulmuş yaşıl kütləsinin turşumuş südlə qarışığından hazırlanmış sıyığından bədənin əzilmiş hissələrinin və sınıqların müalicəsində işlədirlər. Yovşanla boymadərən bitkisini bir-birinə qarışdırıb köp əleyhinə istifadə edirlər.

Çin xalq təbabətində acı yovşandan mədə pozğunluqlarını aradan qaldırmaq üçün istifadə olunur. Bundan başqa, yovşan məlhəmi hamilə qadınlarda baş verən toksikoza, qanaxmaya qarşı və eləcə də vəba xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir.

Birillik yovşan — Artemisia annua. Bu, hündürlüyü 30-150 (200) sm-ə çatan, gövdəsi dikduran, çılpaq, budaqlanan olub, aşağı hissəsi tünd bənövşəyi rəngdədir. Yarpaqları uzunsov, ikər və üçər lələkvari bölünəndir. Çoxsaylı səbətləri piramidal-süpürgəvaridir. Meyvəsi (toxumcuq) çox xırda, dairəvi-ovaldır, qonur rəngdədir. 1000 ədəd toxumun çəkisi 0,5-0,6 q-dır. Birillik yovşan quraqlığa,

xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı davamlıdır. Avqust-sentyabrda çiçək açır, meyvəsi sentyabr-oktyabr aylarında yetişir. Toxumları cücərmə qabiliyyətini 2-3 il saxlayır.

Birillik yovşan yabanı halda Şimali Amerikada, Yaponiya, Mərkəzi Avropa, Orta Aralıq dənizi ətrafı ölkələrində, İran, Monqolustan və s. ölkələrdə geniş yayılmışdır. Azərbaycanda isə Samur-Dəvəçi düzənliyində, Böyük Qafqazın Quba ərazisində, Kür-Araz düzənliklərində, Kiçik Qafqazın mərkəzi hissəsində, Lənkəranın düzən və dağlıq sahələrində yayılmışdır. Buna ən çox düzənliklərdə, zibilli yerlərdə, bağ və bostan sahələrində, arx və yol kənarlarında rast gəlmək olar.

Yovşanın toxumlarını açıq tarla şəraitində səpməklə əkib becərirlər. Yovşan əkilən sahələr əvvəlcədən şumlanır, alaq otlarından təmizlənir, səpinqabağı malalanır və kultivasiya çəkilir. Sonra hər hektar sahəyə 300-400 kq superfosfat, 150-200 kq kalium duzu və 150-200 kq amonum şorası verməyi məsləhət görürlər. Toxumu sahəyə erkən yazda 1 sm dərinliyində şırımlararası 70 sm olmaqla səpirlər. Hər hektar sahəyə 3 kq toxum səpməyi məsləhət görürlər. Əkildikdən 6-9 gündən sonra cücərti verir. Bitkiyə qulluq alaq otlarından müntəzəm təmizləməkdən, dibini boşaltmaq, üzvi və mineral gübrələrlə qidalandırmaqdan ibarət olur.

Məhsulun toplanması və saxlanması. Məhsulu bitki tam çiçəkləyən zaman yerdən 30-35 sm hündürlükdə biçib tədarük edirlər. Tədarük olunmuş yaşıl kütləni havası həmişə dəyişilən, kölgəli yerlərdə sərib qurudur, kağız kisələrə doldurub quru anbarlarda saxlayırlar. Hər hektar sahədən 20-25 ton yaşıl kütlə əldə edilir. Efir yağı əldə etmək üçün biçilib əldə olunmuş xammalı zavodlara göndərirlər. Bitkinin çiçəkləri 1,8%, yarpaqları 0,2% gövdəsi isə 0,3% efir yağı saxlayır.

Qida və müalicəvi əhəmiyyəti. Birillik yovşandan dərman məqsədləri üçün geniş istifadə olunur. Belə ki, onun yerüstü hissəsindən cövhər, dəmləmə və tinktura hazırlayıb, sidikqovucu, ödqovucu və dəri xəstəliklərində istifadə edirlər.

Bitkidən alınan efir yağı şəffaf və yaxud sarımtıl rəngdədir. Efir yağının əsas tərkib hissəsini kamfen, mirsen, pinen, sinol, kamfora, borneol, sirkə və yağ turşuları təşkil edir. Yovşanın efir yağından ətriyyat və kosmetika sahəsində geniş istifadə olunur.

Qafqaz xalqları yovşandan hazırlanmış ədviyyatdan ət xörəklərinin tərkibinə əlavə edirlər. Qazaxıstanda keçi ətindən hazırlanan

xörəklərin, Monqolustanda isə vermişel xörəklərinin və eləcə də çayın tərkibinə qatılır.

Pürən yovşanı (A.scoparia). Hündürlüyü 30-70 (120) sm-ə çatan, yuxarı hissədən çoxlu budaqlar əmələ gətirən, kökü çox da yoğun olmayan, yeraltı daxili budaqlar əmələ gətirən birillik və ya ikiillik ot bitkisidir. Səbətvari çiçəkləri yumru-ovalvari və yaxud uzunsov-yumurtavaridir. Çiçəkləri piramidaya bənzər süpürgədə toplanmışdır. Meyvəsi qonurumtul rəngli, yumurtavari, şapaoxşar qabırğalardan təşkil olunmuşdur.

Pürən yovşan Avropanın orta ərazilərində, Balkan yarımadasında, Kiçik Asiya, İran ərazilərində yayılmışdır. Azərbaycanda isə bu bitkiyə Böyük Qafqazın Quba ərazisində, Abşeronda, Kür-Araz düzənliyində, Alazan-Əyriçay vadisində, Kiçik Qafqazın mərkəz və cənub hissəsində, Lənkəran Muğanında rast gəlmək olar. Pürən yovşan quraqlığa davamlı, işıqsevən bitkidir. Avqust-sentyabr aylarında çiçək açır, sentyabr-noyabr aylarında meyvəsi yetişir.

Əkilib becərilmə üsulları. Pürən yovşanı toxumları və yaxud şitilləri vasitəsilə çoxaldılır. Bitkidən bol məhsul əldə etmək üçün torpağı yaxşı şumlayır, alaq otlarından təmizləyir, malalayır və kultivasiya işləri aparılır. Bu işləri görüb başa çatdırdıqdan sonra hər hektar sahəyə 200-250 superfosfat, 100-150 kq kalium duzu verməyi məsləhət görürlər. Hər hektar sahəyə 2-3 kq toxum səpirlər.

Məhsulun yığılması və saxlanması. Pürən yovşanı tam çiçək açan zaman toplayırlar. Bitkinin 20-30 sm hündürlüyündə biçib xammalı əldə edirlər. Hər hektar sahədən 8-10 min ton yaşıl kütlə əldə edilir. Toplanmış xammaldan efir yağı almaqdan ötrü zavoda göndərirlər. Yaşıl kütləsinin tərkibindən 0,4-0,7% efir yağı çıxarılmışdır.

Ədviyyat və qida məqsədləri üçün xammalı kölgə və həmişə mehvuran sahələrdə sərib qurudurlar. Əldə olunmuş quru xammalı kağız kisələrə doldurub, quru anbarlarda saxlayırlar. Yovşandan hazırlanan ekstraktlarla pensillum, asperqillus kimi kif göbələklərini məhv etmək üçün istifadə edirlər.

Yovşandan alınan efir yağının əsas tərkib hissəsinin 40%-ni pinen, 10%-ni pirsen, metilxovikal, evqenol təşkil edir. Efir yağı muskat mixək iyini xatırlatdığına görə ondan yeyinti, ətriyyat və kosmetika sənayesində istifadə edilir. Bir sıra Avropa ölkələrinin mətbəxində yovşandan alınan ədviyyatdan ət xörəklərinin tərkibinə əlavə edirlər. ABŞ-da yovşan ədviyyatından ət və kartofdan hazırlanan xörəklərin tərkibinə bıçağın ucunda götürüb qatırlar.

Yovşandan hazırlanmış preparatları 1 aydan artıq qəbul etmək olmaz. Belə ki, bu preparatlar hamiləliyə mənfi təsir göstərir.

Yovşanın yarpaq, çiçək və yerüstü hissələrinin tərkibində qlükozidlərdən, əsasən, absintin, anabsintin, artabsin, xamazulan və s. vardır. Bu qlükozidlərin məhsulu isə azulen maddəsidir. Acı yovşanın tərkibində 11,6-24,5% tuyil spirti, tyuon, fellendren, santonin, pinen, 24,1-35,2% tuyilasetat, kadenin, 0,25% siril, izovalerian və palmitin turşuları, 12 mq % karotin, 175 mq% C vitamini, inulin, aşı maddəsi və s. tapılmışdır.

Adi yovşandan qida məqsədi ilə də istifadə etmək olar. Onun yarpaqları C vitamini, üzvi turşular, efir yağı, nişasta və s. maddələrlə zəngin olduğundan yeyinti məhsullarına əlavə edilməsini məsləhət görürlər.

Acı yovşandan spirtli içkilərə, likör, vermuq və s. içki növlərinə iy və dad vermək üçün istifadə olunur.

Acı yovşandan mal-qara az miqdarda belə yedikdə südü acı olur və kəskin iy verir. Yovşanın bir çox növləri, o cümlədən iyli yovşan mal-qara, xüsusilə də qoyunlar üçün qiymətli yem hesab olunur. İyli yovşan payız aylarında qoyunlardan başqa keçi, at və dəvələr üçün də keyfiyyətli yem hesab edilir. Heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi ilə əlaqədar olaraq iyli yovşanı respublikamızın qoyunçuluq rayonlarında mədəni halda əkib-becərmək lazımdır. Yovşanın tərkibindəki efir yağından isə ətriyyat və sabun sənayesində istifadə olunur.

Yovşandan hazırlanan yeyinti məhsulları. Şorabaya qoyulmuş yovşanla ət xörəyinin hazırlanması. 0,5 litr şoraba, 1 xörək qaşığı qurudulmuş yovşan yarpağı, 0,5 kq ət götürün. Şorabanı başlamazdan qabaq cuna kisəyə ət və yovşan töküb, şorabada 3-5 saat saxlayın. Sonra qızardıb süfrəyə verin.

Yovşan tozu. Açıq havada qurudulmuş yovşanı həvəngdəstədə əzib, narın toz halına salın. Sonra ələkdən keçirib, salat və qızardılmış ət xörəklərinin üzərinə ədviyyə kimi səpin.

Yovşanla ət qızartması. Ətin hazır olmasına 1-2 dəqiqə qalmış bıçağın ucunda cüzi miqdarda yovşan tozu əlavə edib süfrəyə verin.

«Ambroziya» içkisi. 5 q quru yovşan, 25 q üzüm şirəsi, 25 q bal, 1 litr su götürün. Yovşanı 1 stəkan suda bişirib soyudun. Həlimi süzün, içərisinə bal qatıb qarışdırın. Sonra şirə və su əlavə edib, 2 saat saxlayın. Qablara doldurub soyuq halda süfrəyə verin.

Yovşan cövhəri. 5 q qurudulmuş yovşan, 1 litr araq, 20 q şəkər götürün. Arağa yovşan töküb 2 həftə saxlayın. Cövhərini sıxdıqdan

sonra süzün, şəkər, azca su əlavə edib qarışdırın. Soyuq halda süfrəyə verin.

Tərxun — Artemisia dracunculus

Tərxun çoxillik ot və ya yarımkoldur. Onun yerüstü hissəsindən alınan efir yağı təbabətdə geniş istifadə edilir. Çox qədimdən isitmə-qızdırmaya, mədə-bağırsağa, yelə və s. qarşı tətbiq edilir. Bu məqsədlə, yovşan bitkisinin becərilən tərxun növündən geniş istifadə olunur.

Tərxun yovşanın mədəni halda becərilən növüdür. Gövdəsinin hündürlüyü 50-150 sm, yuxarı hissəsindən budaqlanan, dərman və ədviyyə xassəli çoxillik; yeməli ot bitkisidir. Yarpaqları sadə xətvaridir. Gövdənin orta hissəsində yerləşən yarpaqları bütöv, aşağı yarpaqları isə iki və üç bölünəndir, açıq və yaxud parlaq yaşıl rənglidir. Çiçəkləri ağımtıl, çoxsaylı, mürəkkəb səbətdə toplanmış süpürgədir. İyun-avqust aylarında çiçək açır. Kütləvi çiçəkləməsi iyulun ortalarında baş verir. Çiçəkləri ilk anlar ağımtıl, sonra sarı, ən nəhayət qırmızımtıl rəngdə olur. Sentyabr-oktyabr aylarında meyvə verir. Toxumu kiçik, hamar və qonur rəngdədir.

Tərxun yabanı halda bütün Avropa ölkələrində, Kiçik və Orta Asiyada, Monqolustanda, Çində, ABŞ-da yayılmışdır. Şimali Qafqazda, Zaqafqaziyada və Uralda rast gəlmək olar.

Mədəni halda Şimali Qafqazda, Zaqafqaziyada, İranda, Hindistanda, Şri-Lankada, ABŞ-da, Braziliyada, İngiltərədə, Almaniyada, Macarıstanda, Bolqarıstanda və s. ölkələrdə becərilir.

Tərxun qədim dövrlərdən başlayaraq hazırki dövrə qədər bir çox ölkələrdə ədviyyə bitkisi kimi əkilir. Bunun yaşıl hissəsinin tərkibində efir yağı, aşı maddəsi, acı qlükozid, qatran, karatinoid, C vitamini, flavonoid birləşmələri, yaşıl xlorofil və s. maddələr vardır. Tərxundan müqavimətartırıcı, iştahartırıcı, həzmyaxşılaşdırıcı kimi istifadə edilir. Xalq təbabətində tərxundan hazırlanan cövhərlərdən damarların divarlarının möhkəmləndirilməsində, diş qanaxmalarında və s. istifadə edilir.

Bunun yaşıl hissəsindən alınan efir yağından tərxun sirkəsi, ədviyyə məhsulları və s. hazırlanır. Tərxun yaşıl tərəvəz və ədviyyə kimi müxtəlif yeməklərə qatılır, təzə halda yeyilir. Göbələk, kələm, xiyar və müxtəlif şorabaların bağlamalarında ədviyyə qatqısı kimi istifadə olunmaqla yanaşı, onları vitaminlərlə zənginləşdirir. İştahgətirici kimi soyuq xörəklərə salat və qəlyanaltılara əlavə olunur.

Təzə və qurudulmuş yarpaqları sousları, ət və balıq xörəklərini tamlı və dadlı edir. Tərxundan qənnadı sənayesində də işlədilir. Tərxundan yaşıl rəngli yağ, limonad və s. hazırlanır.

Tərxun yaz və payız soyuqlarını asanlıqla keçirir. Cənub rayonlarında qışı keçirib başa vurduqdan sonra erkən yazda — fevral-mart aylarında inkişaf edərək cavan zoğlar verməyə başlayır. İşığa qarşı çox tələbkardır. Ona görə də tərxunu həmişə ən çox günəş düşən sahələrdə əkirlər. Kölgəli yerlərdə zəif inkişaf edir, efir yağı çox cüzi olur, yarpaqlaı acı dadır. Tərxun həmişə günəşli, yaxşı şumlanmış, qeyri-üzvi və üzvi maddələrlə zəngin olan torpaqlarda yaxşı inkişaf edir və bol məhsul verir. Hər hektar sahədən 200-250 sentner yaşıl xammal məhsulu əldə edilir. Tərxunun qurudulmuş yarpaqlarının tərkibində 0,42-1,35% efir yağı vardır. Yağı sarımtıl rənglidir, öz otunun ətrini verir. Efir yağının əsas komponentləri metilxavikol, sabinen, osimen, metoksikoroq aldehidi, felandren və s. maddələrdən ibarətdir. Tərxun ədviyyəli tərəvəz bitkisi kimi həyətyanı sahələrdə becərilir.

YEYİNTİ SƏNAYESİNİN MÜXTƏLİF SAHƏLƏRİNDƏ İSTİFADƏ OLUNAN ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİ*

Ədviyyat bitkiləri yeyinti sənayesinin müxtəlif sahələrində — çörək-bulka, qənnadı, konserv, yeyinti konsentratları, likör-araq, şərabçılıq, süd, ət, balıq və ətriyyat sənayesində, eləcə də kulinariyada istifadə olunur.

Çörək-bulka qənnadı məmulatı istehsalında zirə, cirə, keşniş toxumu, hil, qara xaş-xaş, qara çörəkotu, muskat qozu (cövüzü), zəncəfil, darçın, vanilin, cirə ekstraktı, cüncüt və müxtəlif təbii və süni ətirli maddələrdən alınmış cövhərlər sərf olunur. Qənnadı sənayesində portağal, limon, naringi, zəfəran, nanə, ətirşah, məxmərgülü, kəklikotu və s. efir yağları istifadə edilir.

Ətirli ədviyyat bitkiləri pryanik, peçenye, keks, paxlava, şəkərbura, və s. kimi unlu şirniyyatlar hazırladıqda daha çox işlədilir. Pryanik və başqa maya xəmirdən şirniyyat hazırladıqda istifadə olunan ədviyyə qatışığının tərkibində faizlə aşağıdakı miqdarda üyüdülüb ələnmiş ədviyyələr olur: darçın-25 %, keşniş toxumu-35 %, hil-10 %, mixək-5 %, badyan, cirə-5 %, ətirli istiot-5 % və zəncəfil-5 %.

Ədviyyə qatışığını hazırlamaq üçün onları əvvəlcə 60 dərəcə istilikdə qurutmaq, sonra üyüdülüb xırda gözlü ələkdən keçirmək lazımdır. Bir çay qaşığı üyüdülmüş ədviyyə orta hesabla 5 qramdır.

Ədviyyə qatışığının hazırlanmağının 2-ci reseptində ədviyyələrin miqdarı hissə ilə aşağıdakı kimi götürülür: darçın-10, mixək-3, muskat qozu-3, ətirli istiot-1 və hil-1. Unlu şərq şirniyyatı hazırlandıqda ədviyyələrdən daha çox istifadə edilir. Ayrı-ayrı şirniyyat məmulatı üçün bu və ya digər ədviyyə xarakterdir. Məsələn, şəkərbura üçün hil, şorqoğalı üçün cirə və razyana, biskvit üçün darçın, qoz mürəbbəsi, mixək, Şəki paxlavası üçün keçniş toxumu, tort və pirojna üçün vanilin, nabatşəkilli karamel məmulatı üçün müxtəlif cövhərlər və s. daha vacibdir.

Konserv və yeyinti konsentratları istehsalında istifadə olunan ətirli ədviyyə bitkisi xammalının çeşidi (spektri) daha genişdir. Tərəvəzləri konservləşdirdikdə çox vaxt qara, ətirli qırmızı istiot, dəfnə yarpağı, darçın, mixək, badyan və s. ədviyyələrdən istifadə olunur. Bunlardan əlavə şüyüd, zirə, sarımsaq, qatıqotu, kərəviz, cə-

* Bu bölmədə bəzi məlumatlar Ə.İ.Əhmədovun əsərindən istifadə edilmişdir.

fəri, reyhan, nanə, dağ nanəsi, mərzə, tərxun, cacıx, çaşır, acı bolu, albalı yarpağı, qazayağı və s. istifadə edilir.

Ev şəraitində konserv hazırladıqda ədviyyəni lazimi miqdarda birbaşa bankaların içinə qoymaq lazımdır. Konserv üçün işlədilən ədviyyə kiflənmiş, çürümüş, iylənmiş olmamalıdır. Quru ədviyyəni ağzı möhkəm qapanmış banka və ya qutularda saxlamaq məsləhətdir.

Ətirli göyərtiləri təzə ikən işlətdikdə saralmışları, solmuşları, zərərvericilər tərəfindən zədələnmişləri və eləcə də onların arasına düşən kənar otları diqqətlə təmizləmək lazımdır. Əgər təzə ətirli göyərtiləri bir müddət saxlamaq lazımdırsa, onların asılı vəziyyətdə kölgədə qurudurlar. Qurudulmuş ətirli bitkilər saxlanılan otaq nəmdirsə, onları ya qıcalayıb ağzı möhkəm qapanan bankaya yığmaq və ya selofan torbaya salıb ağzını bağlamaq lazımdır. Konservləşdirmədə qurudulmuş ətirli bitkini 5-7 dəfə az götürürlər. Ədviyyəni demək olar ki, həmişə çox az miqdarda qatırlar. Orta hesabla 1 q-da 25-30 ədəd qara istiot, bir qədər də ətirli istiot, 12-18 ədəd mixək dənəsi olur.

Xiyar və pomidoru konservləşdirmək üçün aşağıdakı nisbətdə ədviyyə və ətirli göyərtilərdən qabaqcadan qatışıq düzəldirlər (litrlik bankaya, qramla): qatıqotu yarpağı 5 q, kərəviz yarpağı 6 q, nanə yarpağı 1 q, şüyüd 10 q, göy cəfəri 3 q, tərxun 3 q, albalı yarpağı 5 q.

Bütün ətirli göyərtiləri yuyub bıçaqla, yaxud qayçı ilə doğrayırlar. Sarımsağın qabığını təmizləyib diş-diş ayırırlar. Yuxarıda qeyd olunan göyərtiləri göstərilən nisbətə əməl edərək, ümumi bir kütlə halında qarışdırırlar. Həmin kütlədən bir ovuc götürüb bankanın dibinə tökürlər. Eyni vaxtda hər bankanın dibinə 10-15 ədəd qara istiot, orta böyüklükdə olan qırmızı istiotun 1/4-1/5 hissəsi, bir dəfnə yarpağı və bir diş sarımsaq qoyurlar. Xiyarın üstündən də bir dəfnə yarpağı, bir ədəd saplaqlı istiot, 5-8 ədəd mixək, bir kiçik parça darçın (üyüdülməmiş) qoymaq lazımdır. Bankanın dibinə az miqdarda yuxarıda göstərilən üsulla hazırlanmış göyərti qatışığından da qoymaq olar. Bankaya yığılmış göyərtinin üstünə tərkibində 5 % şəkər, 5 % duz və 1,5-1,8 % sirkə cövhəri olan marinad (məhlul) hazırlayıb tökürlər. Kələmi marinada qoyduqda hər litrlik bankanın dibinə qabaqcadan 5-8 ədəd qara və ətirli istiot, darçın, 5-8 ədəd mıxək, həmçinin bir ədəd dəfnə yarpağı atırlar. Kələmin üzərinə tərkibində 2 % duz, 4 % şəkər və 1,8-2,0 % sirkə cövhəri olan məhlul tökürlər.

Saplaqlı göy istiotu marinada qoyduqda bankanın dibinə kələm və xiyarda sərf olunan miqdarda ədviyyə və hər bankaya 2-3 diş doğranmış sarımsaq qoymağı məsləhət görürlər. Quru ədviyyə bəzən aşağıdakı miqdarda (litrlik bankada, qramla) təzə ətirli tərəvəzlərdən əvəz olunur: qatıqotu yarpağı-2, şüyüd-5, şüyüd toxumu-0,2, cəfəri yarpağı-2, qırmızı istiot-0,2, dəfnə yarpağı-0,2, sarımsaq-0,5, tərxun-1,5.

Bankaya yığılmış istiotun üzərinə tərkibində 4 % şəkər, 4 % duz və 1,6-1,9 % sirkə cövhəri olan məhlul tökülür. Ev şəraitində tərəvəzləri konservləşdirmək üçün yeyinti sənayesində iki çeşiddə ədviyyə qatışığı istehsal edilir. 1 №-li qatışıqda 2 % qara istiot, 1,0 % ətirli istiot, 1,0 qırmızı istiot, 0,7 % dəfnə yarpağı, 1,5 mixək, 1,3 % badyan (ulduzvari cirə) və 92,5 % xörək duzu olur.

2 №-li duzsuz qatışıqda 27 % qara istiot, 13 % ətirli istiot, 13 % qırmızı istiot, 9,5 % dəfnə yarpağı, 20 % mixək, 17,5 % badyan olur.

Hər iki qatışıq əsasən xiyar və pomidorun konservləşdirilməsində işlədilir. Kütləsi 25-150 q. olan qatışıq perqament və ya selofan paketlərdə qablaşdırılır. Təminatla saxlanma müddəti 12 aydır.

Bunlardan əlavə, konservləşdirilmiş ətirli göyərti qatışığı da hazırlanır. Bu məqsədlə 37,5 % təzə şüyüd, 18,5 % cəfəri, 18,5 % tərəvəz və 25 % xörək duzu götürülür. Həmin ətirli göyərtiləri duzlayıb 100-200 və 350 q. tutumlu şüşə bankanlara sıx yığıb hermetik bağlayırlar. Qış mövsümündə təzə göyərti olmadıqda ondan istifadə edilir.

Qəlyanaltı konservləri, quru nahar konsentratları və başqa meyvə-tərəvəz konservləri hazırladıqda ətirli ədviyyə bitkilərindən geniş miqyasda istifadə edilir.

Likör-araq sənayesində ətirli spirt, nastoyka (cövhər), mors, spirtli şirə hazırlandıqda 100-dən çox bitki xammalı sərf edilir ki, bunun da əsasını ətirli ədviyyə bitkiləri təşkil edir. Likör-araq sənayesində istifadə olunan ətirli ədviyyə bitkiləri 5 qrupa bölünür:

Birinci qrupa yarpaq, zoğ və bəzən onlarla birlikdə toplanan çiçək aid edilir. Bu qrupa ətirli ədviyyat bitkilərindən çödükotu, büdrənc, mərzə, yovşan, boymadərən, qıvrım nanə, istiot nanəsi, kəklikotu, cökə, dazı, qaraqımıq, çaşır və s. daxildir.

İkinci qrupa torpaq altında olan hissələri – kökü və köküm-sovu aiddir. Kökə nisbətən kökümsovun uzunluğu böyükdür. Bu qrupa zəncəfil, gecəvər, pişikotu, süsən, qatran cəbrayılotu, mütəkcə (anqelika) və bənövşə kötüyü aiddir.

Üçüncü qrupa bütöv çiçəyin ayrı- ayrı hissələri aid edilir. Bu qrupa mixək, qızılgül, cökəgülü, akasiya, birəotu çiçəyi, məxmərgülü, zəfəran və meşə gilası aiddir.

Dördüncü qrupa bitkinin ətirli, yandırıcı-ədviyyə və büzüşdürücü dadı olan qabığı aiddir. Bu qrupa darçın, palıd və kinə ağacının qabığı, eləcə də sitrus meyvələrinin qabığı aiddir.

Beşinci qrupa bitkinin quru və şirəli meyvəsi aiddir. Bunlardan qara və qırmızı istiot, zirə, cirə, razyana, karnodium, keşniş toxumu, badyan, şirəli meyvələrdən toxumlu, çəyirdəkli giləmeyvə və sitrus meyvələri göstərilə bilər.

Likör-araq məmulatı istehsalında yuxarıda adları çəkilən bitkilərdən başqa onlardan alınan efir yağı da istifadə olunur. Reseptə əsasən 21 növ efir yağı, o cümlədən cirə, zirə, portağal, berqamont, mixək, acı badam, hil, keşniş, darçın, limon, naringi,nanə, rozmarin, qızılgül, şüyüd, razyana, məxmərgülü və s. efir yağları istifadə edilir.

Məşhur «Şartyez» likörü istehsalında hər 1.000 dekalitr likörа kq.-la aşağıdakı miqdar ətirli ədviyyə bitkisi istifadə edilir: cəbrayılotu-12; bədrənc-12; istiot nanəsi-2, acı yovşan-10, adi çödükotu-10, mixək-1,3; öküzotu-1,2; hil-1,2; keşniş toxumu-12; darçın-2,6; muskat çiçəyi-2.

«Benidiktin» likörü hazırladıqda isə uyğun olaraq cəbrayılotu-6,2; bədrənc-7,5; istiot nanəsi-6,2; muskat çiçəyi-6,4; mixək-0,2; hil-2,8; darçın-8,2 götürülür.

«Şartrez», «Benediktin», «Cirəmi», «Badam», «Nanəli», «Kristal» likörları, «Cicə» və «Ovçu» nastoykası — «Cövhəri» hazırladıqda müxtəlif ətirli ədviyyə xammallarının qatılması nəzərdə tutulur.

Ətirləndirilmiş şərabların istehsalında likör-araq məmulatı istehsalında istifadə olunan ətirli ədviyyə bitkisi xammalları ilə yanaşı, suyoncası, novruzçiçəyi, reyhan, ballıyonca, qıvrım nanə, pişik pəncəsi otu, yarpız, acı yovşan, limon, adaçayı, tərxun, kəklikotu, pişikotu, andız (zökəm otu), cınqılotu, süsən, qara gəndələş, tozağacı, göyçiçək, kinə ağacı qabığı, çaşır, cacıx, qozyağı, bolu və s. bu kimi ətirli ədviyyə xammallarından istifadə edilir.

Ətirləndirilmiş şərabların əsas nümayəndəsi vermuq şərablarıdır. Bu şərabların tərkibində həcmə görə 16 % spirt və 16 % şəkər olur. «Dağ gülü» adlı ətirləndirilmiş şərab istehsalında hər 1 000 dekalitr şərab üçün 20 kq. ətirli xammal sərf edilir. Bunların miqdarı faizlə aşağıdakı kimi götürülür: Avereteriya yovşanı-15, boymadərən-8, kəklikotu-8, istiot nanəsi-10, zubrovka-6, xəşəmbul-6, keşniş toxumu-20, tozağacı tumurcuqları-5, cökə çiçəyi-4, gecəvər kökü-8, cəbrayılotu kökü-1, pişikotu kökü-1, mixək-2, narınc qabığı-4. Bu bitkilər 14 gün 50 %-li spirt məhlulunda saxlanılır və süzülüb şərabla kupaj edilir. Bundan başqa, «Səhər şehi», «Qırmızı vermut», «Ağ vermut» adlı ətirləndirilmiş şərablar da buraxılır.

Süd sənayesində istifadə olunan ətirli ədviyyat bitkilərinin çeşidi başqa sənaye sahələrinə nisbətən bir qədər məhduddur. Kəsmik və kəsmik məmulatı istehsalında qəhvə, kakao tozu, vanil, darçın; duzlu kəsmik məmulatı üçün zirə, istiot, şüyüd, kəklikotu, zirə, cirə və s. istifadə edilir.

Dondurma istehsalında mixək (Şərq «Çay ətiri» dondurması üçün), darçın, («Darçınlı quşüzümü» və «Şərq» dondurması üçün), limon, naringi və portağal yağı, vanil və vanilin, meyvə-giləmeyvə cövhərlərindən istifadə edilir.

Pendir istehsalında müxtəlif bitkilərin — məxmərgülü, sabahgülü, kariopsis, günəbaxan, yer armudu, andız, sarıçiçək və s. sarı ləçəklərindən istifadə edilir. Bunları süd laxtalandıqdan sonra ona qatır və sonra zərdabı ayırırlar. Həmin çiçəklər pendirə xoş rəng və ətir verir. Bəzən pendirə şüyüd, kəklikotu və razyana da qatırlar.

Mayonez istehsalında xardal, qatıqotu, darçın, qara və qırmızı istiot, kərəviz, şüyüd, keşniş toxumu, hil, cirə, vanilin, dəfnə yarpağı tozu istifadə edilir.

Əridilmiş pendirlərin istehsalında qara, ətirli, ağ və qırmızı istiot, duzlu dəfnə yarpağı tozu, mixək, badyan, ətirli bitkilərdən ballıyonca, bədrənc, zirə, şüyüd, kəklikotu istifadə edilir. Pendir kütləsinə bu ədviyyələrin sulu və ya yağlı ekstraktları əlavə edilir. Ətirli tərəvəzlərdən cəfəri, kərəviz, baş soğan, batun soğanı istifadə edilir. Əridilmiş pendirlərin bəzi çeşidində tamlı qatqılardan kakao tozu, şəkər, tomat-pasta və tomat-sous da qatırlar.

Ət sənayesində ətirli ədviyyə bitkilərindən əsasən kolbasa məmulatı, ət konservləri və ət yarımfabrikatları istehsalında istifadə edilir. Kolbasa məmulatında ağ, qara, xumu, sarımsaq və s. ətirli ədviyyə bitkiləri qatılır. Ədviyyələri əvvəlcədən hazırlanmış qatışıq halında kolbasa məmulatına əlavə edirlər. Reseptdə nəzərdə tutulan bu və ya digər ədviyyənin olmaması kolbasa məmulatının dadını və ətrini aşağı salır. Ət konservləri istehsalında dəfnə yarpağı, sarımsaq, muskat qozu, qara və ətirli istiot, soğan, cəfəri, şüyüd, kərəviz, zəncəfil, cirə, mixək, kəklikotu, ətirşah, karpodium və s. kimi ədviyyat xammallarından istifadə edilir. Bəzi kolbasa məmulatına

konyak, desert şərab, ət konservlərinə isə sirkə, şəkər və başqa dad və ətirverici maddələr də qatılır. Ümumittifaq Elmi-Tədqiqat Ət Sənayesi İnstitutunda (ÜETƏSİ) bəzi xaricdən gətirilən ədviyyələrin ekstraktla əvəz olunması üsulları işlənmişdir. Ekstraktlardan istifadə etməklə hazırlanan kolbasalar öz ətrinə, rənginə və dadına görə təbii ədviyyələr qatılmış kolbasalarla eynidir.

Lakin müasir cihazların və yeni texnologiya metodlarının işlənib hazırlanması nəticəsində ekstraktların alınması bəzi çətinliklərlə əlaqədar olduğu üçün, bu ədviyyələrin suda emulsiyası ilə əvəz edilməsi daha məqsədə uyğundur. ÜETƏSİ-də bu sahədə tədqiqat işləri aparılmışdır. Belə ki, hazırlanmış ədviyyə emulsiyaları tənəkə bankalara təsir etmədiyi üçün ondan konserv sənayesində də istifadə etmək məqsədəuyğun sayıla bilər.

Balıq sənayesində ədviyyat bitkiləri balığın duza qoyulmasında (ədviyyəli duzlama), balıq preservləri, balıq konservləri, balıq yarımfabrikatları və kulinar məmulatları istehsalında istifadə edilir. Balığı ədviyyəli duzladıqda ətirli, qara və qırmızı istiot, darçın, mixək, keşniş toxumu, adaçayı, hil, dəfnə yarpağı, muskat çiçəyi, zirə, cirə, dağ nanəsi, şüyüd, razyana, zəncəfil, nanə, gecəvər kökü, xardal toxumu, ardıç giləmeyvəsi, mayaotu, ətirşah, karpodium, tərxun, çaşır, cacıx, qazayağı, baldırğan, boymadərən, yarpız, kəndalaş və s. ədviyyə bitkisi xammalından istifadə dilir.

Balıq preservləri hazırlandıqda ədviyyəli duzlarla sərf olunan ədviyyələrdən əlavə rozmarin, sandal ağacı (qabığı), mərzə, tərxun və başqa tamlı məhsullar (benzoy turşusunun natrium duzu, partveyn şərabı və şəkər) istifadə edilir.

Tomat sousunda və yağda hazırlanan balıq konservləri istehsalında da müxtəlif ədviyyat xammalları işlədilir. Sənayedə başlıq şorbası üçün ədviyyə qatışığı hazırlanır və satışa verilir. Bunun tərkibi faizlə aşağıdakı kimidir: qurudulmuş köklər-4,0; dəfnə tozu-0,8; qara istiot-0,3; ətirli-1,0; qurudulmuş cəfəri göyərtisi-2,0; qurudulmuş şüyüd göyərtisi-2,0; muskat qozu-0,5; qurudulmuş baş soğan-0,5; natrium qlütomat-0,5; xörək duzu-73,0. Balıq xörəyi üçün ədviyyə qatışığı 20-40 q. kütlədə iki qat kağız paketə qablaşdırılır. Ətirli ədviyyə bitkilərindən kulinariyada da geniş istifadə edilir. Azərbaycan kulinariyasında respublikada yetişən ətirli ədviyyə bitkilərindən zəfəran, gülümbahar, sabahgülü, karopsis zirə, razyana, cirə, saplaqlı acı istiot və ya qırmızı istiot, dəfnə yarpağı, keşniş toxumu, həmçinin ətirli göyərti tərəvəzlərindən nanə, şüyüd, keşniş, cəfəri, reyhan, tərxun, kərəviz, dağ nanəsi, kəklikotu, yarpız, dağ keşnişi və s. istifadə olunur.

Ədviyyat göyərti tərəvəzlərinin tərkibində efir yağlarının az olmasına baxmayaraq, onlar vitaminlərlə, amin turşuları ilə, zülalla, acımtıl qlikozidlərlə, flavonoid, antosian, karotin maddələr ilə zəngin olmaqla yanaşı bir çox mineral maddələrlə də zəngindir. Odur ki, ədviyyat bitkilərindən istifadə olunması qidanın dad və ətirini yaxşılaşdırmaqla yanaşı, onu vitaminlərlə və bioloji-aktiv maddələrlə zənginləşdirir.

Ədviyyə bitkilərilə yanaşı, kulinariyada bitki mənşəli tamlı qatqılardan kapers (küvər), limon, zeytun, çaşır, çirliş, abqora, əzgilşərab, narşərab, alça qurusu, albuxara, qora, nar, zoğal axtası, kuraqa (ərik qurusu), lavaşana, sumax və s. istifadə edilir. Ədviyyələr və ətirli bitkilər (göyərtilər) xörəyə hazır olduqdan sonra və ya hazır olmağa 3-5 dəqiqə qalmış qatılmalıdır ki, onların tərkibindəki efir yağı uçmasın.

XARİCDƏN ALINAN ƏDVİYYƏLƏRİN ƏVƏZEDİCİSİ KİMİ YERLİ ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİNDƏN İSTİFADƏ EDİLMƏSİ YOLLARI

Xaricdən alınan ədviyələrin əvəzedicilərinin hazırlanması aşağıdakı mərhələlər üzrə aparılmışdır:

1. Azərbaycan florasının tərkibində yayılan ədviyyat bitkilərinin müəyyən edilməsi üçün uzun illərdən bəri geniş elmi-tədqiqat və çöl işləri yerinə yetirilmişdir.

2. Aparılan elmi-tədqiqat işləri nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan florasının tərkibində 500 növə qədər ədviyyat təbiətli, tərəvəz xüsusiyyətli bitki növləri yayılmışdır.

3. Yerli ədviyyat bitkilərinin növ tərkibinin öyrənilməsi üçün elmi-tədqiqat işləri aparılmalıdır. Onlardan ən qiymətlisi seçilib ayrılmalı və mədəni hala keçirilərək əkilib becərilməsi təşkil edilməlidir.

4. Floramızda yayılan ədviyyat bitkilərinin tərkibindəki efir yağının kimyəvi tərkibi öyrənilməlidir.

5. Xaricdən alınan ədviyyat bitkilərinin efir yağının kimyəvi tərkibinin müqayisəsi və onların oxşarlığının müqayisə edilməsi barəsində elmi işlərin səviyyəsinin genişləndirmək lazımdır.

6. Kimyəvi analizlər nəticəsində aşkar edilən oxşarlığa əsasən, xaricdən alınan ədviyyatların yerli ədviyyələrlə əvəz edilməsinin mümkünlüyünün aşkar edilməsi və yeni dövlət sənədlərinin işlənib hazırlanması vacibdir.

7. Floramızda yayılan və mədəni halda becərilən ədviyyə qatışıqlarının hazırlanması və onları uyğun yeyinti sənaye sahələri üzrə istifadəsi üçün təkliflərin işlənib hazırlanması və həyata keçirilməsinə nail olunmalıdır.

8. Yeni ədviyyə qatışıqlarının saxlanılması zamanı onların keyfiyyətinin dəyişilməməsi üçün optimal saxlanılma rejiminin işlənib hazırlanması və yaxud xarici ölkələrin qabaqcıl texnikasından istifadə edilməlidir.

9. Öyrənilib aşkar edilən ədviyyat bitkilərinin insan orqanizmi üçün zərərsiz və konserogen təsirlərinin tədqiq edilib aşkar olunması.

Xaricdən alınan hər bir ədviyyənin əvəzedicisini hazırlayarkən ilk növbədə öz ətri və dadı ilə əvəzedicisinə yaxın olan xammal seçilməlidir. Məsələn, ətirli və qara istiotun əvəzedicisini hazırlayarkən tərkibində kapsaitsin qlükozidi olan qırmızı istiot daha çox gö-

türməyi məsləhət görürlər. Kapsaitsin ədviyyə qatışığına acı və yandırıcı dad verir. Odur ki, bu məqsədlə qırmızı istiotun daha yandırıcı sortlarını seçmək lazımdır. Bu qayda üzrə hələlik sənaye miqyasında üç istiot qatışığı hazırlanır. Aşxana üçün istiot qatışığının tərkibinə 30% narın üyüdülmüş quru qırmızı istiot, 30% qurudulmuş reyhan və 40% xörək duzu əlavə edilir.

Həvəskar istiot qatışığının tərkibində 20% qırmızı istiot, 25% qurudulmuş reyhan, 20% qurudulmuş örküdə (prutnyak); 5% mərzə və 40% xörək duzu olur.

Ətirli istiot qatışığının tərkibində 20% qırmızı istiot, 25% qurudulmuş reyhan, 15% mərzə, 10% örküdə, 9,5% bədrənc, 20% keşniş toxumu və 0,5% reyhan yağı olur.

Göründüyü kimi, hər üç istiot qatışığının tərkibində xaricdən alınan istiot yoxdur. Lakin bu istiot qatışıqları qara və ətirli istiotların əvəzedicisi kimi istifadə edilir. Darçını əvəz etmək üçün SSRİ-nin subtropik zonalarında (Suxumi, Batumi, Yalta vilayətlərində) yetişən qəhvəyi dəfnə ağacının yarpaq və qabıq hissələrindən istifadə etməyi məsləhət görürlər. Qəhvəyi dəvnə ağacından alınan efir yağının tədqiqi göstərmişdir ki, onun tərkibində 60-65% darçın aldehidi vardır. Ətiri və tamı (dadı) isə xaricdən alınan darçının ətirinə və dadına çox oxşayır. Sənaye miqyasında qəhvəyi dəfnə ağacının tozu alınmış və darçının əvəzedicisi kimi istifadə edilməsi məsləhət görülmüşdür.

Mixəyi əvəz etmək üçün kolyuriya btikisinin kökü və ya kameliya ağacının yarpaqlarından istifadə etmək məsləhət görülmüşdür. Çünki bu bitklərdən alınan efir yağında mixək efir yağının tərkibindəki evqenola oxşar maddələr tapılmışdır.

Kolyuriya bitkisinin kökündən alınmış tozu marinad və sousların hazırlanmasında mixəyin əvəzedicisi kimi istifadə etməyin mümkünlüyü müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda mixək yağını əvəz etmək üçün reyhandan istifadə olunması mümkündür. Çünki reyhan efir yağının əsasını evqenol təşkil edir.

Dağ nanəsindən alınmış efir yağının tərkibində 42% karvakrol, timol və s. maddələr vardır. Ona görə də dağ nanəsi ədviyyə qatışıqlarında qara və ətirli istiotu əvəz edə bilər.

Badyanı əvəz etmək üçün respublikamızda bitən cirədən, zirədən, karpodiumdan istifadə etmək olar. Çünki cirə efir yağının əsasını badyanın tərkibində olan anotol təşkil edir. Zəncəfili əvəz etmək üçün dadına və qətranvari ətrinə görə ona uyğun olan sarı kökdən, məxmərgülündən və gülümbahardan istifadə etmək olar.

Bir sıra yeyinti sənaye sahələrində məhsulun xarici görünüşünü yaxşı saxlamaq üçün ətirli ədviyyə bitkilərinin əvəzinə onlardan alınan efir yağından istifadə edilir. Ona görə də sənayedə ətirli və qara istiot, darçın, mixək, dəfnə yarpağı, keşniş, şüyüd, qıtıqotu, çaşır, bədrənc, yarpız, ətirşah, karpodium və s. ədviyyə bitkilərindən efir yağı alınır. Həmin efir yağlarından konrserva və balıq sənayesində istifadə olunur. Konserva sənayesi birbaşa əhaliyə satılmaq üçün sənaye miqyasında şüyud, cəfəri, nanə, ətirşah və kərəviz yağları istehsal edir.

Dəfnə efir yağı Gürcüstanda, nanə və qızılgül yağı Azərbaycanda, ətirşah, məxmərgülü, yarpız, kəklikotu və s. Simferopolda istehsal edilir. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, ədviyyat bitkilərinin dadı və ətri yalnız efir yağı ilə müəyyən olunmur. Ədviyyatlı bitkilərin tərkibində qətranlar, kumarinlər, aldehidlər, zülallar, boyaq maddələri, qlükozidlər, alkaloidlər və başqa üzvi birləşmələr də vardır. Həmin maddələr su buxarı ilə qovulmur, lakin ədviyyələrə spesifik dad və ətir verdiyindən efir yağına nisbətən daha faydalıdır. 30 q ətirli istiot efir yağı, 100 q muskat cövüzü efir yağı 1 kq müvafiq ədviyyəyə uyğun gəlir.

Respublikamızın ərazisində yayılan ədviyyat bitkiləri bizə əsas verir ki, xaricdən baha qiymətə alınan ədviyyələr yerli xammallarla əvəz edilsin. Bu sahədə işi səmərəli təşkil etmək üçün dəqiq və düzgün elmi-tədqiqat işləri aparılmalıdır. Respublikamızın ərazisində rast gəlinən yerli ədviyyə bitkilərinin kimyəvi tərkiblərini ətraflı öyrənib, onlardan yeyinti sənayesinin müvafiq sahələrində istifadə edilməsi xalq təsərrüfatına böyük iqtisadi səmərə verə bilər.

XÖRƏKLƏRİN HAZIRLANMASINDA İSTİFADƏ OLUNAN ƏDVİYYATLAR

Bu bölmədə hazırlanan xörəklərin tərkibində istifadə olunan ədviyyatlardan bəhs olunur. Bu da ədviyyatların kulinariyada oynadıqları rolun əhəmiyyətinin aydınlaşdırılmasına imkan verir. Bir çox ədviyyat xammalları bizim mətbəximizdə rast gəlinmir. Bunların əhəmiyyətini biz çox vaxt qiymətləndirə bilmirik.

Bataqlıq zanbağı – şorba, balıq, bulyon, souz, xörək şirəsində, ağ və qırmızı kələmin, yağlı ət qızartmalarında, kartof və tərəvəz qızartmalarında ədviyyat qatışığı kimi istifadə olunur. Bu, şirin xörəklərin, meyvə suplarının və salatların tamını yaxşılaşdırır.

Cirə — müxtəlif piroqların, baldan hazılanan peçenye, şirin qoğal, şirin cirə, keks, milad peçenye, qatı süd *supunun*, yulaf sıyığı, düyüdən hazırlanan şirin xörəklərin, kükü, meyvə salatların, krem və tortların tərkibinə qatılır. Cirə həmçinin çuğundur, qırmızı baş kələmin, xiyar, kök, meyvə kompotlarının tərkibinə də əlavə edilir.

Badyan — milad peçenyesinin, meyvə suplarının, kükü, kompot, ən çox isə gavalı, armud, alma kompotlarının tərkibində də istifadə edilir.

Reyhan – tərəvəzdən hazırlanan bütün xörəklərin – paxla, lobya, maş, noxud, turş kələm, tomatdan hazırlanmış xörəklərin, konservaya qoyulmuş xiyar, balqabaq, sup, xörək şirələrinin, ispanaq, küftə, qara ciyərdən hazırlanmış xörəklərin, kolbasa, donuz ətindən hazırlanmış kotletin, kosmik, yağ, omlet, salat, qoyun ətindən hazırlanmış xörəklərin, ətirli sirkələrin, makaron xörəklərin və s. məhsulların tərkibinə qatılır.

Bədrənc müxəlif mürəbbələrin, balıq qızartmalarının, kartof və tərəvəzdən hazırlanan supların, salatların, yumurta və pendirin tərkibinə qatılır.

Vanil şirin qənnadı məhsulların, bulkaların, çörəyin, peçenyenin, qoğalın, ruletin, vanil və şokoladdan hazırlanmış şirələrin, gavalı sıyığının, şirin yoqurd, kosmiyin, tortların, konfetin, likor və s. tərkibinə qatılır.

Qalqant qızardılmış ətin, kartofdan hazırlanmış supun, tərəvəz xörəklərinin, qulyaşın tərkibinə əlavə edilir.

Mixək likörlərin hazırlanmasında, isti çaxırların, meyvə şirələrinin, kompotun, konservləşdirilmiş meyvələrin tərkibinə qatılır. Bundan başqa turş kələmin, qırmızı kələmin, donuz və qoyun ətinin, quş, qatı şirələrin, şorbaya qoyulmuş siyənək balığının hazırlanma-

sında istifadə olunur. Bundan əlavə turşuya qoyulmuş göbələklərin, ət məhsullarının, paştetin (qiymə), balıq məhsullarının, şorbanın, kolbasanın tərkibinə daxil edilir.

Ağ və qara xardal — toxumlarından tərəvəz, göbələk, balıq konservlərinin, tərəvəz xörəklərinin, ağ və qırmızıbaş kələmdən hazırlanan xörəklərin, döyülmüş ət və supun, hazır xardaldan ədviyyat kimi ət, şorba salatların, mayonezin və müxtəlif ət məhsullarının tərkibinə qatılır.

Qaraqınıq — ispanaqdan hazırlanmış xörəklərin, salatların, tomatdan hazırlanmış şorbanın, supun, dəniz balıqlarından hazırlanmış qida məhsullarının, kolbasanın, qatı supun, pendir, qızardılmış ət, quzu və dana ətlərinin, həmçinin pörtülmüş ətin tərkibinə qatılır.

Zəncəfil — quru peçenye, kükü, şirniyyatların, kompotların, koservləşdirilmiş balıqların, xiyarın, marmaladın, jelenin, şəkərləşdirilmiş meyvələrin, meyvə suplarının, qüyüdən, quş, toyuq xörəklərinin, donuz qızartmalarının, doğranmış ətin, pendirin tamının yaxşılaşdırılmasında, balıq, toyuq və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatılır.

Sədo — dana, donuz qızartmalarının, kolbasanın, ətdən hazırlanmış xörəklərin, lobya və kartof supunun, yumurta və kəsmiyin içinə və s. qatılır.

Çöl qarpızı — şorbanın, mayonezin, salatın, eləcə də soyuq xörəklərin tərkibinə qatılır. Bundan başqa balıq, quş ətindən, tomatdan, balıq və ətdən hazırlanmış qida məhsullarının tərkibinə qatqı kimi istifadə olunur.

Hil — milad və baldan hazırlanmış peçenyenin, piroq, kompot, meyvə xörəklərinin, sup, şorba, xörək şirəsinin, donuz, qoyun, quzu və doğranmış ətin, quş, qulyaş, dana ətindən hazırlanmış plovun, balıq qızartmasının, ət həlimlərinin tərkibinə qatılır.

Keşniş — salatların, düyü xörəklərinin, donuz qızartmalarının, kolbasa, balıq, şorba, və ya qulyaşın tərkibinə qatılır. Bundan başqa peçenye, baldan hazırlanan pryanikin, marsipanın (konfeti), bulka məhsulunun, eləcə də noxud, lobya, mərci, həmçinin kələmdən, çuğundurdan, alma prresinin, kök, toyuq içinin, paştet, toyuq və ov quşlarından hazırlanmış xörəklərin tərkibinə qatılır.

Darçın — meyvə suplarının, kompotların, kükü, meyvədən hazırlanmış lay-lay formasında şirin çörəyin, piroq, süd məhsullarının, likorun, yandırıcı çaxırların, quş ətlərinin, qaz, ördək, bişirilmiş balıq, dana və donuz ətlərinin tərkibinə qatılır. Ət məhsullarından

hazırlanan paştetlərin, kabab üçün istifadə olunan ətin tərkibinə əlavə edilir.

Vəzəri (kress salat) ürək otu, su vəzərisi — supun, şorbanın, salatların, qəlyanaltının, salatların, qızardılmış balıqların, kəsmiyin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında, pendirin, balıqdan hazırlanmış salatların, soyuq qəlyanaltıların və s. tərkibinə qatılır. Bundan əlavə soğanın, qara istiotun, qırmızı bibərlə çörəyin, pendirin, qızardılmış donuz piyinin və s. dadının və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında qatqı kimi istifadə edilir. Bundan başqa supun, şorbanın, quş ətinin, salatın, noxud, tomat, kortofun, duzlu omletin, pendir, yumurta, yaşıl yağın tərkibinə əlavə edilir.

Sarıkök – supun, qayqanağın, şorbanın, salatların, düyunun, dəniz xərçənginin, qoyun və mal ətindən hazırlanan xörəklərin, yeyilən dəniz iblizlərindən hazırlanan qida məhsullarının, çörək məhsullarının tərkibinə qatılır.

Kerri — düyünün, yağlı xörəklərin, quzu, donuz, qoyun, qulyaş, şorba, doğranmış ətin, mərci, lobya, xiyardan hazırlanan salatların, ördək, qaz, ətindən hazırlanan xörəklərin, ət və balıq suplarının, bişirilmiş ov quşlarının, balığın, yumurta və pendirin tərkibinə qatılır. Müxtəlif ölkələrin mətbəxlərində hazırlanan xörəklərin, xüsusiyyət və növlərindən asılı olaraq, kerridən müxtəlif nisbətlərdə götürüb istifadə olunur.

Lakanda — hisdə qurudulmuş ət məhsullarının, yaşıl yagın, tərəvəz xörəklərinin, şorba və balıq surlarının tərkibinə qatılır.

Dəfnə yarpağı — quş ətindən hazırlanmış salatların, bişirilmiş balığın, sərinləşdirici içkilərin, xörək şirələrinin, qızardılmış ətin, kartofdan hazırlanmış supun, xərcəng, siyənək, şorabaya qoyulmuş balıqların, qulyaşın, şorbanın, bütün növ turşulu xörəklərin, turşuya qoyulmuş tərəvəzlərin, turş kələmlə supun, borşun və s. tərkibinə qatılır.

Soğan (kəvər) — bütün sup növlərinin, müxtəlif xörək növlərinin, salat və şorbanın, paştetin qızardılmış ətin tərkibinə qatılır.

Adi soğan — müxtəlif salatların hazırlanmasında, şoraba qoyulmuş göbələklərin, tərəvəzlərin, xüsusilədə tuş kələmin, xiyarın, supun, ümimiyyətlə soğandan hazırlanan bütün xörəklərin tərkibinə qatılır.

Lyubistok — xörək şirələrinin, şorba və supların, tərəvəz xörəklərinin düyü, quş, toyuq, ətindən hazırlanan xörəklərin, qızardılmış balıq və ət məhsullarının, salat, şorabalar və yaşıl yağların tərkibinə qatılır.

Mərzə — kartofdan hazırlanmış supların, küftənin, salatların, göbələkdən hazırlanan xörəklərin, ətdən hazırlanan supların, qızardılmış toyuq, qoyun, quzu və donuz ətlərinin tərkibinə qatılır. Bundan əlavə xörək şirələrinin, döyülmüş ət məhsullarının, bir sıra pendir növlərinin, balıq və ətdən hazırlanan salatların tərkibinə əlavə olunur.

Zeytun — soyuq ət xörəklərinin, supların, məşhur solyanka və şorabanın tərkibinə qatılır. İştahacısı ədviyyat kimi süfrəyə qoyulur.

Bədrənc — təzə halda salatların, şirələrin, tərəvəzlərin, bütün sup növlərinin tərkibinə qatılır. Toyuq, balıq, dana və qoyun ətindən və cləcə də ov quşlarından hazırlanan xörəklərin, süd məhsullarının, yumurta və meyvə suplarının tərkibinə əlavə olunur,

Şirin və acı badam — xəmirin, şirniyyatın, düyünün, qızardılmış ət və balıq məhsullarına əlavə edilir.

Adi ardıc – tum xörəklərin, qatı xörək şirələrinin, yağlı donuz və qoyun ətlərinin, tərəvəz xörəklərinin, ov quşlarının, turş kələmin və s. tərkibinə qatılır.

ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİNİN İY VƏ TAMLARININ TƏXMİNİ XARAKTERİSTİKASI

Bataqlıq zanbağı — kəskin iyli ədviyyədir. Tamı büzüşdürücü və ətirlidir.

Cirə — adi halda azca ədviyyəli ətirlidir, döyülmüş halda ədviyyə iyli, sərinləşdirici və şirintəhərdir. Tamı tərəvətli, ətirli ədviyyə xüsusiyyətlərinə malikdir.

Badyan — ətirli iyə malik ədviyyatdır. Kəskin ətirli iyli, acımtıldır. İyi çox ağırdır. Tamı xoşagələn və şirintəhərdir.

Adi reyhan — ədviyyəli ətirlidir, kəskin tamlı, acımtıl, qısa vaxt ərzində azca şirintəhərdir.

Bədrənc — iyi zəifdir və anlaşılmazdır. Tamı kəskin büzüşdürücü xüsusiyyətə malik təravətli ətirlidir, bir az qaldıqdan sonra kəskin ədviyyatdır.

Vanil — ətirli iylidir, şirintəhər və təravətlidir. Acımtıl ətirli tama malikdir.

Qalqant — ədviyyat iylidir. Tamı yandırıcı, ədviyyəli, çox vaxt zəncəfili xatırladır.

Xardal — hazırlanma üsullarından asılı olaraq çox da güclü olmayan incə iyə malik, kəskin acımtıldır. Tamı şit, bəzən şirintəhər, ətirli, kəskin yandırıcı xüsusiyyətlərə malikdir.

Mixək — kəskin iyli, ədviyyatdır. Tamı tünd ətirli və yandırıcıdır.

Qlutamat — tamı və iyi yoxdur.

Qaraqımıq — güclü iyə malik deyil. Kəskin tamlı, büzüşdürücü ədviyyatdır.

Zəncəfil — kəskin iyli ədviyyatdır. Tamı yandırıcı, ədviyyəli və ətirlidir.

Sədo — xoşa gələn iyə malik olub ətirlidir. Tamı büzüşdürücü ədviyyat hesab edilir.

Tikanlı kəvər — zəif iylidir. Tamı ətirli, güclü, büzüşdürücü acımtıldır. Hazırlanma üsulundan asılı olaraq turşumtul və duzludur.

Hil — iyi çox ətirlidir. Tamı yandırıcı xoş iylidir.

Keşniş — iyi ətirlidir. Kəskin tamlı, buzuşdurucu və ətirlidir.

Darçın — özünə məxsus iyə malik ətirlidir. Kəskin yandırıcı, acımtıl və şirintəhər tamlıdır.

Vəzəri, acı ürəkotu, su vəzərisi — tamları və ətirləri eynidir. Tamı azca yandırıcı, acımtıldır, ətirlidir, özünəməxsus xüsusiyyətə

malik olub, qıtıqotu və turpu xatırladır. Su vəzərisi nisbətən büzüşdürücü və təravətlidir. Zəif iyli və ətirlidir.

Kupriç butonolistnıy — xoşa gələn zəif ətirə malidir. Tamı şirintəhər, ədviyyəli və ətirlidir, cəfəriyə nisbətən zəif olub cirəni xatırladır.

Sarıkök — tamı kəskin, büzüşdürücü və ətirlidir.

Kerri — ətirli iyə malikdir. Tamı kəskin ədviyyə iylidir.

Lavanda — kəskin iyli, ədviyyə xüsusiyyətlidir. Tamı ədviyyəli və azca büzüşdürücüdür.

Soğan-kəvər — iyi və tamı soğanı xatırladır. Adi soğana nisbətən incə ətirə malikdir.

Adi soğan — növündən və sortundan asılı olaraq zəif, kəskin, həmçinin yandırıcı xüsusiyyətlidir.

Lyuqustikum — kəskin ədviyyəli iyli, «maqqi» qatqısını xatırladır. Tamı əvvəllər şirintəhər, az sonra kəskin, ədviyyə iyli və acımtıldır.

Mərzə — iyi kəskin və ətirlidir. Tamı çox ətirlidir, zirə kimi, incə və zəifdir.

Zeytun — iyi zəifdir. Tamı ədviyyəli, təskin və acımtıldır.

Bədrənc — ətirli və təravəlidir. Tamı ətirlidir, təravətli limon tamlıdır.

Badam — bütöv halda iysizdir. Kəsildikdə xüsusi tama malikdir, badam acılı və büzüşdürücüdür.

Ardıc — ədviyyəli iyi zəifdir. Tamı ədviyyəli, büzüşdürücü və şirintəhərdir.

Muskat qozu və çiçəyi — zəif ətirli iyə malikdir. Tamı əvvəlcə zəif, incə, sonradan kəskin, ədviyyəli iylidir.

Cır havuc - iyi zəifdir. Tamı acımtıldır, şirintəhər və ətilidir.

İstiot yarpızı - xüsusi ətirli iyə malik olub, mentol iyini xatırladır. Tamı ədviyyəli, təravətli, sərinləşdirici xüsusiyyətə malikdir.

Xiyar otu — iyi zəifdir. Tamı qeyri-adi təravətli, təzə xiyarın iyini xatırladır.

Ətirli istiot — əmirli iyli kəskindir. Tamı özünə məxsus, yandırıcı və kəskin, qara istiot, mixək, darçın və muskat qozu ilə müqayisədə aralıq təşkil edir.

Kayenski istiotu (yandırıcı qırmızı «Tabasko») — iyi zəifdir. Tamı kəskindir, yandırıcı olub, acı bibəri xatırladır. Kəskin acılığı növün xüsussiyyətindən asılıdır.

Qırmızı bibər — özünə məxsus zəif iyi vardır. Tamı şirintəhər, ədviyyəli, kəskin tamı yandırıcı xüsusiyyətə malik olub, növün təbiətindən asılıdır.

Qara istiot — iyi kəskin və ədviyyəlidir. Tamı təravətli və ədviyyəlidir. Çox incə ətirli və tamı isə ağ və yaşıl istiotu xatırladır. Bütöv halda ətirli olduğu üçün poroşoku as ətirlidir (bütöv halda poroşok halına nisbətən daha ətirli olur).

Cəfəri — zəif ədviyyə iyi verir. Tamı təravətli, yüngül və ədviyyəlidir, büzüşdürücü və şirintəhərdir.

Adi yovşan — güclü ətirli xüsusiyyətə malikdir. Tamı ədviyyəli və kəskin acımtıl tamı vardır.

Pərpən — zəif iylidir. Tamı azca ətirli-təravətlidir.

Rozmarin — Güclü kamfor iyinə malik olub, şamın iyini xatırladır. Tamı kəskin ətirli, azca zəif yandırıcıdır.

Ətirli sədə — özünə məxsus ətirli iyə malik olub, tamı acımtıl, ədviyyəli, ətirli, tünddür.

Kərəviz — özünə məxsus ətiri vardır. Kəskin ədviyyəli tama malik olub, ətirlidir.

Kəklikotu — kəskin ətirli iyə malikdir. Tamı kəskin ətirli, acımtıl və xoş iylidir.

Zirə — iyi kəskin və ətirlidir. Tamı o qədər hiss olunmur, güclü ətirli xassəyə malikdir.

Boymadərən — iyi zəif xoşa gələndir. Tamı ətirli, acımtıldır.

Şüyüd — özünə məxsus təravətli iyi vardır. Tamı yaxşı hiss olunur. Təravətli və ətirlidir.

Razyana — iyi zəifdir. Tamı şirintəhər, zəif yandırıcıdır.

Qıtıqotu — iyi kəskin, tünd, tamı yandırıcıdır.

Sitrus — ədviyyat kimi şirəsindən, təzə və qurudulmuş qabığından istifadə edilir. Tamı müxtəlif olub, turş, şirin və təravətlidir. Qabığı kəskin və təravətlidir.

Nanə — kəskin iyi vardır. Tamı tünddür, kəskin ədviyyatlı və zəif ətirlidir.

Sarımsaq — kəskin dərəcədə hiss olunan xoşagəlməz iyi vardır. Tamı kəskin, yandırıcı, soğanı xatırladır.

Sürvə - iyi kəskin, ədviyyəlidir. Tamı kəskin acımtıl ətirlidir.

Zəfəran — kəskin iyə malikdir. Tamı acımtıl, ədviyyəlidir.

Tərxun — zəif hiss olunan iyi vardır. Ədviyyəlidir, tünd və kəskin büzüşdürücüdür.

Yasəmən — iyi xoşa gələn olub, sarıkökü xatırladır. Tamı acımtıl ədviyyalıdır.

ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİNİN MÜALİCƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Ədviyyatlar demək olar ki, mahiyyətcə dərman bitkiləri hesab edilir. Ədviyyat bitkiləri ilə dərman arasında heç bir sərhəd qoymaq olmaz. Ədviyyatla çox qədim dövrlərdən başlamış hazırki dövrə kimi hazırlanan xörəklərin tamını yaxşılaşdırmaq və həzm sistemini normaya salmaq məqsədilə istiadə edilir. Ədviyyatlar tərkiblərində güclü iyə malik efir yağı saxlayır. Bunlardan sarımsağı, soğanı, mərzəni, kərəvizi, cəfərini, şüyüdü, cirə, zirə və s. göstərə bilərik. Ədviyyatlar tüpürcək, mədə və öd kisəsi vəzilərinə təsir edib onların şirə ifraz etmək qabiliyyətlərini gücləndirir və bunun nəticəsində qəbul olunan qidalar həzm sistemində yaxşı həll olur və maddələr mübadiləsinin düzgün getməsinə şərait yaradır.

Ədviyyat dedikdə dərman xüsusiyyətlərinə malik bitkilər başa düşülməlidir. Onlar orqanizmin sağlamlığında mühüm rol oynayırlar. Sarımsaq, qıtıqotu, turp, soğan, xardal və s. antibiotik təbiətli bitkilər olub qiymətli müalicəvi təsirə malikdirlər.

Lyubistok, mərzə, cəfəri, kərəviz və ardıc böyrəyin fəaliyyətini nizama salır və orqanizmdə olan artıq suyu kənar edir. Mədə şirəsinin ifrazında cirə, razyana, zirə, qıtıqotu, sarıkök, bədrənc, boymadərən mühüm rol oynayırlar.

Tüpürcək vəzinin normal fəaliyyətində istiot, xardal, sitrus bitkiləri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Beləliklə, ədviyyat bitkilərinin insan sağlamlığında oynadıqları rollardan çox danışmaq olar. Lakin bir sıra ədviyyatlardan çox ehtiyatlı, cüzi miqdarda istifadə etməyi məsləhət görürlər. Çünki bu ədviyyatların içərisində xəstələrə mənfi təsir göstərən xüsusiyyətlərə də rast gəlmək olur. Buna görə də həkimlər xəstələrə ədviyyatlardan istifadə etməməyi və pəhriz saxlamağı məsləhət görürlər. Bir sıra dietoloqlar xəstələr üçün tərkibində ədviyyat qatılmış qida məhsullarının hazırlanmasına çox diqqət verirlər. Ədviyyatlardan insanlar arasında tez-tez baş verən qrip, qızdırma, soyuqdəymə və s. istifadə etməyi məsləhət görürlər. Ədviyyat qatışıqlarının əksəriyyətinin kimyəvi tərkibi tam öyrənilmədiyindən onlardan istifadə edən zaman ehtiyatlı olmaq lazımdır.

…kər xəstəliyində istifadə olunun ədviyyat bitkiləri: adi reyhan, vanil, mixək, zəfəran, kerri, dəfnə, limon, lyubistok, mərzə, bədrənc, adi ardıc, muskat tozu, qırmızı istiot, cəfəri, adi yovşan, rozmarin, kərəviz, zirə, şüyüd, nanə, sürvə.

Həzm sistemi normal fəaliyyət göstərən insanlar istənilən ədviyyatlardan istifadə edə bilər. Lakin kəskin acı tamlı ədviyyatlardan — qıtıqotu, acı istiot, kayen bibəri və s. az hallarda istifadə edilməlidir. Aşağıdakı ədviyyatlardan istifadə etməyi məsləhət görürlər: mixək, zəncəfil, darçın, vəzəri, dəfnə, adi soğan, muskat qozu, cəfəri (kökündən), kərəviz, şüyüd, sarımsaq.

Qaraciyər və öd kisəsi xəstə olan, həmçinin pəhriz saxlayan insanlara orqanizmin normal fəaliyyəti üçün aşağıda qeyd etdiyimiz ədviyyatlardan istifadə etməyi məsləhət görürlər: cirə, reyhan, vanil, mixək, zəncəfil, keşniş, darçın, kupırs, dəfnə yarpağı, soğan, rozmarin, zirə, şüyüd, bədrənc, qıtıqotu, lyubistok, mərzə, bədrənc, muskat qozu və çiçəyi (az miqdarda), ardıc (qənaətlə), xiyarotu, ətirli istiot, qırmızı bibər (az miqdarda), cəfəri (kökündən), sitrus, nanə, sürvə, tərxun.

İnfarkt və damar xəstəlikləri zamanı profilaktik məqsədlər üçün aşağıdakıları istifadə etməyi məsləhət görürük: cirə, reyhan, vanil, mixək, zəncəfil, cədo, keşniş, darçın, kerri, dəfnə yarpağı, limon, soğan, mərzə, muskat qozu və çiçəyi, xiyarotu, qara istiot, rozmarin, timyan, zirə, şüyüd, bədrənc, sarımsaq, sürvə, şüyüd.

Böyrəkləri xəstə olan və pəhriz saxlayanlar üçün məsləhət görülən ədviyyat bitkiləri. Böyrək xəstəliyi olanlar istənilən ədviyyatlardan, duzdan başqa, istifadə edə bilərlər: reyhan, vanil, mixək, darçın, kupriç, soğan, lyubistok, mərzə, ardıc, muskat qozu və çiçəyi (az miqdarda), xiyarotu, qırmızı (şirin) bibər (qənaətlə), cəfəri (kökündən), rozmarin, zirə, şüyüd, bədrənc, qıtıqotu, sitrus meyvələri, nanə, sarımsaq, tərxun.

ƏDVİYYAT XAMMALININ QURUDULMASI, SAXLANMASI VƏ İSTİFADƏ OLUNMASI

Toplanan ədviyyat bitkilərinin lazımı şəraitdə qurudulması ədviyyat xammalı tədarükü işinin ən mühüm mərhələsidir. Ədviyyat bitkilərini (otunu, yarpağını, çiçəyin baş hissələrini) havası müntəzəm dəyişdirilən binalarda, kölgəli yerdə və ya çadır altında qurutmaq lazımdır. Gün altında qurudulan ədviyyat xammalı çox tez xarab olur. Tərkibindəki xlorofil, karotin piqmentləri parçalanır, bozumtul rəng alır və xoş ətri itir. Qurutma zamanı xammalı elə çevirmək lazımdır ki, o sınmasın, əzilib qarışmasın. Ədviyyat bitkilərinin daha yaxşı qurutması üçün onların altına kağız sərilməlidir. Bu qayda üzrə qurudulan ədviyyat çirklənmir və itkisiz olur.

Ədviyyat bitkilərinin kökünü, kökümsov gövdəsini, qabığını, meyvəsini, giləmeyvəsini və toxumunu kölgəli və daimi mehvuran yerlərdə qurutmaq məsləhətdir. Düzgün və münasib şəraitdə qurudulmuş ədviyyat bitkilərinin yarpağı və otu kağız kimi sürüşkən və yaşıl rəngli olmaqla bərabər, barmaq arasında sıxdıqda asanlıqla əzilib toz halına düşür. Yaxşı şəraitdə qurudulmuş ədviyyat bitkilərinin kökü, kökümsovu, gövdəsi, qabığı, meyvə, giləmeyvə və toxumları isə kövrəkləşir və yüngülləşir.

Ətirli ədviyyat bitkiləri kulinariyada geniş istifadə olunur. Ədviyyatlar qida əlavələri olub, yeməyə acılıq, şirinlik, turşuluq tamı verir. Bəs ədviyyatı qida əlavələri və yeməyə qatılan başqa ətirli maddələrdən fərqləndirən nədir? Əvvəla, onu qeyd etmək lazımdır ki, ədviyyat az miqdarda işlədilir. Ədviyyat yeməyə yalnız ətir və tam vermək üçün qatılır. Hər hansı bir xörəyə lazım olduğundan artıq miqdarda qatılan ədviyyat xörəyin keyfiyyətini aşağı salır, ətrini xoşagəlməz, acılaşdırır. Məhz bu xüsusiyyət ədviyyatı qida əlavələrindən və ətirli maddələrdən fərqləndirir. Yeməklərin dada gətirilməsi təkcə duz, istiot, sirkə və s. hesabına ola bilməz. Buna görə də ədviyyatdan istifadə etmək lazımdır. Ədviyyatdan istifadə edərkən ailə üzvlərinin səhhəti nəzərə alınmalıdır. Ədviyyatı tanımaq, istifadə qaydasını və sağlamlığa təsirini bilmək vacibdir.

Qurudulmuş ədviyyatlar ətirli və əksəriyyəti hiqroskopik məhsul olduğu üçün onları 10-15°C temperaturda və nisbi rütubəti 70-75% olan yerlərdə saxlamaq lazımdır. Əlverişli şəraitdə saxlanılan ədviyyatlar xarab olmadan uzun müddət qala bilər.

Lakin qeyd etmək lazımdır ki, işıq, yüksək temperatur, nəmlik, mətbəx iyi, bir neçə ədviyyatın bir yerdə saxlanması onların keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Beləliklə, ədviyyatın saxlanması və ondan istifadə edilməsi barədə aşağıdakı tövsiyələri bilmək faydalıdır.

Hər bir ədviyyat ayrılıqda, ağzı möhkəm bağlanan və şəffaf olmayan bankada saxlanılmalıdır.

Ağ, qara və ətirli istiotları, mixəyi, cirəni, zirəni, keşniş toxumunu, razyananı, müskat qozunu və hili dənəvər halda kağız paketlərdə 12 ay, sellofan və alüminium falqaya bükülmüş paketlərdə 18 ay, germetik qablarda isə 24 ay saxlamaq olar. Üyüdülmüş halda həmin ədviyyatları kağız paketlərdə 4 ay, alüminium falqaya bükülmüş paketlərdə 6 ay, germetik qablarda isə 12 ay saxlamaq olar.

Əlverişli şəraitdə vanili 12 ay, vanil şəkərini isə 3 aydan çox saxlamaq məsləhət görülmür. Darçın və zəncəfili üyüdülməmiş halda polietilen və sellofan paketlərdə qaranlıq yerdə 12, germetik qablarda isə 18 aya qədər saxlamaq olar. Üyüdülmüş darçın və zəncəfili ağzı möhkəm şüşə qabda 12, polietilen və sellofan paketlərdə 9 aya qədər saxlamaq mümkündür.

Zəfəranı, sarıçiçəyi, məxmərgülünü və gülümbaharı ağzı möhkəm bağlanan şüşə qabda qaranlıq yerdə saxlamaq lazımdır. Belə şəraitdə zəfəran 18, sarıçiçək 20, məxmərgülü 24 və gülümbahar isə 10 ay öz keyfiyyətini itirmədən qala bilir.

Dəfnə yarpağını kağız paketlərdə 6 ay, sellofan və polietilen paketlərdə 9 ay, germetik qablarda isə 12 aya qədər saxlamaq olar.

Qurudulmuş nanəni və sumağı şüşə qablarda qaranlıq yerdə 12 aya qədər saxlamaq mümkündür.

Ümumiyyətlə, bir çox ədviyyatı — zirə, razyana, qara istiot, zəncəfil və sarıkökü döyülmüş halda çox saxlamaq məsləhət görülmür, çünki onlar müəyyən vaxtdan sonra ətrini, dadını itirir. Bunlar işlədilməzdən bir az əvvəl həvəngdəstədə döyülməlidir.

Şüyüddən, cəfəridən, keşnişdən, kərəvizdən, reyhandan, tərxundan, vəzəridən və s. göyərtilərdən təzə halda istifadə edilməsi məsləhətdir. Lakin buna imkan yoxdursa, onları 3-4 gün soyuducuda saxlamaq olar.

Ədviyyat xörəyin üstünə bilavasitə saxlandığı bankadan səpilməməlidir, çünki xörəkdən çıxan buxar həmin qabdakı ədviyyəyə çökür və onun əvvəlki keyfiyyətini itirir.

Xörəyə bir neçə ədviyyə səpilərsə, onlar elə döyülməlidir ki, dənəvərləri eyni olsun.

Bəzən ədviyyənin çoxluğu xörəyin dadını itirir. Məsələn, sarımsaqdan istifadə edərkən hər kəsin fərdi xüsusiyyəti nəzərə alınmalıdır. Sarımsaq əzilmiş halda süfrəyə qoyulmalıdır.

Bütün ədviyyatlar üçün ölçü vahidi «bir çimdik»dir. Xörəklərə ədviyyatların əlavə olunması qəlyanaltıdan başlayaraq əsas yeməyə qədər tədricən artırılıb tündləşdirilməlidir. Qəlyanaltını çox da tünd və ətirli etmək məsləhət görülmür. Çünki o başqa xörəklərin dad və ətrini zəiflədir.

Ədviyyat işlədərkən bəzi ölçüləri də bilmək faydalıdır:

Bir xörək qaşığının tutumu 3 çay qaşığının tutumuna bərabərdir. Bir çay qaşığının tutumu 3-5 qram, bir xörək qaşığı kakao, yaxud un 10 qram, bir xörək qaşığı şəkər tozu, duz, manna yarması 1,5 qrama bərabərdir və s.

Ədviyyat iybilmə və dad reseptorlarını qıcıqlandırır, həzm şirəsi sekresiyasını oyadır və bununla da iştahanı artırır, qidanın mənimsənilməsini sürətləndirir. Ədviyyat həzm traktının selikli qişasına təsir etdiyinə görə ondan az istifadə edilir.

Ədviyyat bakterisid xüsusiyyətli olub dezinfeksiyaedici təsirə malikdir, çürüntü bakteriyalarını məhv edir.

Ədviyyat əhval-ruhiyyəyə müsbət təsir göstərir, qidanın tam mənimsənilməsinə şərait yaradır, orqanizmin mübadilə və mühafizə funksiyasını sürətləndirir.

Ədviyyat ətri və dadı verən hazır yeməyin xarici görünüşü iştah gətirir.

AZƏRBAYCANIN YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN XARAKTERİSTİKASI

Qidalanma orqanizmin ən mühüm fizioloji tələbatıdır. Məlum olduğu kimi, insan həyat fəaliyyəti üçün enerji və üzvi maddələr sərf edir. Qidalanmanın başlıca məqsədi bunların yerini doldurmaqdır. Qida orqanizmdə hüceyrə və toxumaların qurulması və təzələnməsi üçün ferment və hormonların, saysız-hesabsız başqa mübadilə proseslərı tənzimləyicilərinin əmələ gəlməsi və orqanizmin həyat fəaliyyəti üçün lazım olan ilkin materialdır. Maddələr mübadiləsi, hüceyrə, toxuma və orqanların əmələ gəlməsi qidalanmanın xarakteri ilə sıx bağlıdır.

Qidanın çox müxtəlif olmasına baxmayaraq, o yalnız altı maddədən - zülallar, yağlar, karbohidratlar, mineral maddələr, vitaminlər və sudan ibarətdir.

Maddələr mübadiləsinin normal getməsində, hüceyrə və toxumaların yenidən qurulub təzələnməsində yabanı tərəvəz bitkilərinin ərzaq xammalı kimi əhəmiyyəti böyükdür.

Hazırda dünyanın iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş bir çox ölkələrində müxtəlif bitki xammallarından, o cümlədən də yabanı tərəvəz bitkilərindən yeyinti sənayesinin bir sıra sahələrində - qənnadı, konserv, çörək-bulka, yarma, vermişel, spirtsiz içkilər, likör və s. müxtəlif qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə olunur. Hər il onlarla yabanı tərəvəz bitkiləri mədəni hala keçirilərək, mədəni halda əkilib becərilən bitkilərin tərkibinə daxil edilir. Yer kürəsi ərazisində yayılan 250 min çiçəkli bitkilərin 2500 növündən qida məhsulları hazırlamaq üçün istifadə edilir. Hazırda 800 növdən artıq yabanı tərəvəz bitkisi mədəni hala keçirilərək yeyinti sənayesinin müxtəlif sahələrində, o cümlədən müxtəlif qida məmulatları, müxtəlif növ konserv məhsulları, vitaminli konsentratlar, tərkibləri bioloji-aktiv maddələrlə zəngin salat növləri, şirələr və s. hazırlanır (İpatev, 1957; İpatev, 1966; Qasımov, 2001; Qasımov, Qocayeva, 2002; Qasımov, 2003; Qasımov və başqaları 2004).

Yabanı yeməli tərəvəzlərin tərkibində olan bir çox bioloji-aktiv maddələr, o cümlədən zülallar, yağlar, karbohidratlar, müxtəlif mineral maddələr insanın yaşaması və onun fiziki, zehni əməklə normal və səmərəli məşğul olması üçün ən mühüm, zəruri komponentlər sayılır (cədvəl 1). Bu, hələ hamısı deyil - tərəvəz həm də zülal, yağ və karbohidratlar orqanizmin yaxşı həzm etməsinə kömək edir. İ.P. Pavlovun şagirdi, məşhur fizioloq N.İ. Leporski təcrübə

aparmaqla sübut edib ki, tərəvəzi zülallı, yağlı xörəklərlə yedikdə o, mədədə həzmedici şirələrin çoxalmasına şərait yaradır, həzm prosesini sürətləndirir. Buna görə də Amerika dietoloqu Şelton «xüsusi qidalanma nəzəriyyəsi»ndə əti kartofla yeməyi məqbul saymır, onu qeyri-mümkün hesab edir.

Yeyinti məqsədləri üçün istifadə edilən yabanı tərəvəz bitkilərinin ayrı-ayrı hissələrinin tərkibindəki kimyəvi maddələr qidalılıq keyfiyyətinə görə bir-birilərindən kəskin surətdə fərqlənirlər (cədvəl 3).

Cədvəldən aydın olur ki, ən çox zülal və karbohidrat maddələri taxıl və paxla fəsilələrində müşahidə olunur. Ən az zülal maddələri gülçiçəklilər, balqabaqkimilər, eləcə də çətirçiçəklilər fəsilələrinin nümayəndələrində rast gəlinir. Az miqdarda piy (yağ) maddələri isə badımcançiçəklilər, zanbaqkimilər, balqabaqkimilər, çətirçiçəklilər, mürəkkəbçiçəklilər, xaççiçəklilər fəsilələrində təsadüf edilir. Ən çox faydalı qida maddələri paxlalılar və taxıllar fəsilələrinin növlərində özünü büruzə verir.

Tərəvəz tərkibləri karbohidratlarla zəngin olan çörək, makaron, sıyıq, xəmirdən hazırlanmış xörəklər mədənin yaxşı həzm etməsinə kömək edir, adamın özünü yüngül, qıvraq hiss etməsinə yardım göstərir. Məsələn, əgər ətli piroq yeyən zaman mədə vəziləri az şirə ifraz edirsə, eyni miqdarda qazayağı, cincilim, bolu və çirişdən hazırlanmış piroq yedikdə mədəyə ondan dörddə iki dəfə çox şirə ifraz olacaqdır. Kremli pirojni yedikdə isə mədə şirəsi daha az ifraz olunacaq, çünki kremdə olan yağ həzmetmə vəzlərinin işinə mane olur. Lakin onu tərəvəzlə yedikdə həzmetmə vəzilərinin sekresiya vaxtı uzanır (çoxalır), həzmetmə şirəsi artır, mədədə xörəyin həzm edilməsi yaxşılaşır. Bu səbəbdən də yağlı xörəkləri həzm etmək üçün tərəvəz hökmən lazımdır (cədvəl 3).

Cədvəldən görünür ki, ən çox zülal və karbohidrat birləşmələri paxlalılar və taxıllar fəsiləsində daha çox təsadüf olunur. Tərəvəz yalnız həzmetmə şirəsinin sekresiyasını gücləndirmir, eləcə də onun həzmetmə qabiliyyətini yüksəldir. Onlar həzmetmədə iştirak edən mədəaltı vəzinin fəaliyyətinin güclü nizamlayıcısıdır. Buna görə də tərəvəzi təkcə birinci və ikinci növ xörəklər kimi deyil, qarnir, müxtəlif salat növlərinin tərkibinə qatıb işlətməyi də məsləhət görürlər. Yeməyi tərəvəzli qəlyanaltı ilə — salatla başlamaq daha xeyirlidir, onlar həzmetmə vəzilərinin sekresiyasının stimulyatoru rolunu oynayırlar, bununla da mədəni həzmetmə prosesinə hazırlayırlar (Medvedov, 1957; Qasımov və başqaları, 2001).

Cədvəl 3. Müxtəlif fəsilələrə aid olan yabanı tərəvəz bitkilərinin tərkiblərindəki qidalı maddələrin %-lə miqdarı (P.F. Medvedov, 1957)

Fəsilə	İstifadə olunan hissəsi	Kalorililik miqdarı	Zülal	Piy (yağ)	Karbohidrat
Taxıllar — *Poaceae*	toxumları	245-400	1,8-16,1	0,3-7,2	49,7-79,0
Zanbaqkimilər — *Liliaceae*	yarpaq və soğanağında	45-48	1,6-2,5	0,20,4	3,9-9,9
Qırxbuğumkimilər — *Polygonaceae*	yarpaq və zoğlarında	18	0,5	0,1	3,8
Tərəçiçəklilər — *Chenopodiaceae*	yarpaq və cavan zoğlarında	25-45	1,6-2,3	0,1-1,0	3,-7,42
Xaççiçəklilər — *Cricufera*	həmçinin	22-58	0,4-4,0	0,1-0,6	3,8-8,9
Daşdələnkimilər — *Saxifragaceae*	yarpaq və meyvələrində	47-61	0,8-1,6	0,4	10,1-12,7
Gülçiçəklilər — *Rosaceae*	meyvələrində	41-83	0,4-1,5	0,6-1,6	8,1-15,6
Paxlalılar — *Fabaceae*	paxla və toxumlarında	350-548	18,1-32,0	1,5-38,6	24,4-65,6
Çətirçiçəklilər — *Umbelliferae (Apiaceae)*	yarpaq və köklərində	22-65	1,2-1,6	0,5-0,5	3,9-13,5
Badımcançiçəklilər — *Solanaceae*	meyvəsində	23-85	1,0-2,0	0,1-0,3	4,0-19,1
Balqabaqkimilər — *Cucurbitaceae*	yetişmiş və yetişməmiş meyvələrində	14-40	0,4-1,5	0,1-0,3	2,7-9,3
Mürəkkəbçiçəklilər - *Asteraceae*	yarpaq və köklərində	18-22	1,2-27	0,2-0,8	2,9-8,8

Yabanı yeməli tərəvəz bitkiləri bir çox vitaminlərin, mineral maddələrin, üzvi turşuların əsas mənbəyidir. Bunlarda olan vitaminlər (C, P, karotin, B qrupu, E, K) və eləcə də antosianlar, flavonoidlər, qlikozidlər və s. maddələr mübadiləsini tənzimləyir, orqanizmi hərtərəfli yaxşılaşdırır, dəridə hiss olunan xoşagəlməz iylərin qarşısını alır, xarici mühitin zərərli təsirinə qarşı orqanizmin müqavimətini artırır. Yabanı yeməli tərəvəz bitkilərinin tərkibindəki pektin və sellüloza bağırsaq əzələlərinin yığılıb-açılmasını və boşalmasını asanlaşdırır, nəticədə mədəaltı vəzinin işi yüngülləşir. Beləliklə, bir sıra bağırsaq, o cümlədən xərçəng, vitamin çatışmazlığı, diabet və s. xəstəliklərin əmələ gəlməsi təhlükəsi xeyli azalır. Alimlər müəyyən etmişlər ki, qidanın tərkibində kifayət qədər sellüloza olması sidikdə kalsiumun miqdarını azaldır. Bu isə sidik ifrazı orqanlarında daş əmələ gəlməsinin qarşısını alır. Pektin maddəsinin olması orqanizmdə toplanan tullantıların (şlakların) təmizlənməsini təmin edir. İsbat edilmişdir ki, yabanı tərəvəzin tərkibində olan mineral maddələri turşu-qələvi tarazlığının saxlanılmasında böyük rol oynayır. Yabanı tərəvəz bədəndə olan artıq mayeni orqanizmdən çıxaran və su-duz mübadiləsini normallaşdıran kaliumla zəngindir. Kalium ürək əzələsinin işini yaxşılaşdırır. Yabanı yeməli ot bitkiləri eyni zamanda asan mənimsənilən mikroelementlərin (dəmir, mis, manqan, kobalt,

xrom) mənbəyidir. Mikroelementlər orqanizmdə maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında böyük əhəmiyyət kəsb edirlər.

Yaşıl yabanı tərəvəz bitkilərinin tərkibində askorbin turşusu, karotin və P vitaminləri daha çox olur. Bu vitaminlər insan orqanizmində mürəkkəb proseslərin normal getməsində böyük əhəmiyyət kəsb edirlər. Məsələn, askorbin turşusu fermentativ prosesləri aktivləşdirir, oksidləşmə-reduksiya əməliyyatlarını, karbohidrat və hormonal aminlərin fəaliyyətini idarə edir. P vitamini oksidləşmə və bərpaedici funksiyaları nizamlayır, qalxanabənzər vəzinin fəaliyyətinə köməklik edir və s. İnsan orqanizmində mikroelementlərin də böyük rolu vardır. Mineral maddələrdən — kalsium, kalium, fosfor, dəmir, manqan, yod və s. skeletin qurulmasında, hüceyrə və toxumaların tərkibinə daxil olaraq onların həyat fəaliyyətinin normal gedişində böyük əhəmiyyət kəsb edirlər. Bu mikroelementlərlə orqanizmi ancaq yaşıl tərəvəz təmin edir.

Mikroelementlər zülallarla birləşərək orqanizmdə gedən mürəkkəb və mühüm həyati prosesləri tənzimləyir, fermentativ və hormonal reaksiyaları həyata keçirir. Yod elementi isə hormonların normal sintezində böyük rol oynayır və s.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin tərkiblərində ən çox mineral maddələr qeyd etdiyimiz fəsilələrdən: paxlalılar, taxıllar, tərəçiçəklilər, xaççiçəklilər və gülçiçəklilər fəsiləsində rast gəlinir. Ən az mineral maddələr balqabaqkimilər, badımcankimilər fəsilələrində təsadüf olunur.

Ən çox fosfor elementləri isə paxlalılar, taxılkimilər, xaççiçəklilər fəsilələrində rast gəlinir. Kalsium elementi isə ən çox xaççiçəlklilər, mürəkkəbçiçəklilər və paxlalılar fəsilələrində müşahidə olunur. Ən az kalsium elementi isə badımcançiçəklilər, bruniskovıe və gülçiçəklilər fəsiləsində rast gəlinir. Ən çox C və A vitamini isə xaççiçəklilər, mürəkkəbçiçəklilər, paxlalılar, tərəçiçəklilər, gülçiçəklilər fəsilələrində özünü büruzə verir (cədvəl 3).

Cədvəldən görünür ki, C və A vitaminləri ən çox xaççiçəklilər, mürəkkəbçiçəklilər, paxlalılar, tərəkimilər və gülçiçəklilər fəsiləsində daha çox yayılmışdır. Bəzi yabanı yeməli tərəvəz bitkilərinin tərkibində efir yağları vardır ki, bunlar qoxu sinirlərinə təsir göstərərək iştahanı artırır, həzm şirəsi ifrazını gücləndirir, fitonsidlərlə birlikdə dezinfeksiyaedici rol oynayırlar. Amerika və İsveçrə alimlərinin apardıqları tədqiqatlar nəticəsində elmə məlum olmuşdur ki, yabanı tərəvəz bitkilərinin şirəsindən, yaşıl kütləsindən mütəmadi istifadə edən insanlarda mədə xərçəngi 50% azalmışdır. Bu alimlər

yabanı yeməli tərəvəz bitkilərindən hazırlanan vitaminlərlə zəngin şirələrdən, xörəklərdən daha çox istifadə olunmasını təklif etmişlər.

Hazırda insanların qida və sağlamlığında böyük əhəmiyyət kəsb edən qulançar, rəvənd, əvəlik, pərpərən, pıtraq, andız, vələmir, kasnı (yolotu), turşəng, qaraqınıq, gicitkən və s. yabanı tərəvəz bitkiləri dünyanın əksər ölkələrində, o cümlədən Fransa, İngiltərə, Amerika, İspaniya, İtaliya, Türkiyə, İran, Yaponiya, Vyetnam, Rusiya, Afrikanın bir sıra dövlətlərinin ərazilərində mədəni halda geniş surətdə əkilib-becərilir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin insanın istifadə etdiyi ərzaq məhsulları içərisində layiqli yer tutduğunu nəzərə alıb ekoloji cəhətdən təmiz və tərkibləri bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olan bu bitkilər haqqında hörmətli oxuculara məlumat verməyi özümüzə müqəddəs borc bildik.

Cədvəl 4. Müxtəlif fəsilələrdə olan mineral maddələrin və vitaminlərin %-lə miqdarı (P.F.Medvedev, 1957)

Fəsilə	Kalsium	Fosfor	Dəmir	Vitaminlər (quru çəkiyə görə)		
	1 kq-da mq-la			A bu.c.	B, mq%	C, mq%
Taxıllar — *Poaceae*	15-65	97-387	0,4-5,2	izi-100	40-220	6-11
Zanbaqkimilər — *Liliaceae*	21-38	40-44	0,5-1,0	izi-7000	28-150	20-1720
Qırxbuğumkimilər — *Polygonaceae*	44	18	0,5	100	-	12-346
Tərəçiçəklilər — *Chenopodiaceae*	24-78	41	0,8-2,5	100-27000	125-400	5-704
Xaççiçəklilər — *Cricufera*	25-429	32-121	0,4-5,0	35-27000	50-600	13-460
Daşdələnkimilər — *Saxifragaceae*	26-35	31-38	0,5-9,6	izi-20	-	15-400
Gülçiçəklilər — *Rosaceae*	7-24	12-127	0,3-0,9	izi-8000	20-150	1-3000
Paxlalılar — *Fabaceae*	16-148	127-463	1,8-10,5	izi-1800	80-750	2-700
Çətirçiçəklilər — *Umbelliferae (Apiaceae)*	42-72	37-76	0,6-1,0	5-4000	30-90	3-272
Badımcançiçəklilər — *Solanaceae*	7-12	21-57	0,4-1,2	30-500	30-50	5-400
Balqabaqkimilər — *Cucurbitaceae*	7-23	13-43	0,2-0,9	15-4000	30-150	3-34
Mürəkkəbçiçəklilər - *Asteraceae*	17-157	27-46	0,5-2,9	70-27000	30-50	6-175

Çöl qatırquyruğu — Equisetum (Qatırquyruğu — Equisetaceae fəsiləsindəndir)

E.arvense — gövdəsi buğum-buğum, hündürlüyü 6-15 sm olan çoxillik ot bitkisidir. Uzun kökümsovu yerin altı ilə sürünür. Gövdəsi erkən yazda dirək şəklində inkişaf etməyə başlayır. Gövdənin yuxarı

hissəsi sporlardan təşkil olunmuş sünbülşəkilli başlıqdan ibarətdir. Sporlar yetişdikdən sonra gövdə quruyub məhv olur. Sporlarından meyvəsiz budaqlanan, hündürlüyü 15-40 sm olan hissələrə bölünən yaşıl kütlə əmələ gəlir. Budaqlar çox nazik, dördbişli, nəmli, yumaqşəkilli olub, gövdənin üzərində düyün əmələ gətirərək yerləşmişlər.

Bitkinin yaşıl hissəsinin kimyəvi tərkibi nisbətən ətraflı öyrənilmişdir. Onun tərkibində ekvizetonin, saponin, flavonoid, karotin, askorbin turşusu, alma, oksalat, silisium turşuları, aşı, zülali maddə, yağlar, karbohidratlar və s. tapılmışdır. Qatırquyruğunun şirəli gövdəsinin və eləcə də sünbülvari dişcik hissələrinin tərkibində 8% ekvizetonin maddəsi, 2% yağ, 14%- ə qədər karbohidratlar, 137 mq% askorbin turşusu və s. aşkar olunmuşdur.

Qida məqsədilə onun şirəli cavan gövdəsi, sünbülvari dişciyi istifadə edilir, erkən yazda təzəcə cücərməyə başlarkən toplayırlar. Qatırquyruğunu çöllükdən, əkin sahələri və çəmənliklərdən, qumlu çayların ətrafından toplamaq olar.

Bitkinin dişcik hissəsindən sup, piroq, piroq içi, salatlar, omlet və s. hazırlanır.

Ehtiyat məqsədləri üçün onu duza qoyurlar.

Qatırquyruğunun kök yumrusu nişasta ilə zəngin və yeməlidir, qida məqsədləri üçün istifadə edilir. Spordaşıyan zoğları nişasta ilə zəngindir.

Qatırquyruğundan hazırlanan xörəklər.

Südlü qatırquyruğu xörəyi. 1 stəkan qatırquyruğu, 1 stəkan süd, 15 q şəkər tozu götürün. Qatırquyruğu dişciyinin qabığını soyun, təmizləyib yuyun, xırda hissələrə doğrayıb üzərinə süd, şəkər tozu əlavə edin. Qarışdırın və 5-10 dəqiqə saxlayın. Sonra xörəklərin yanında süfrəyə verin.

Qatırquyruğu piroqu üçün iç. 200 q qatırquyruğu, 50 q soğan, 1 ədəd yumurta, 4 xörək qaşığı xama və duz götürün. Dişicik və qabığını təmizləyib yuyun, xırda hissələrə doğrayın. Sonra üzərinə doğranmış yumurta, soğan və xama əlavə edib qarışdırın. Alınan kütlədən piroq içi kimi istifadə edin.

Qatırquyruğu supu. 300 q qatırquyruğu, 300 q kartof, 40 q xama və duz götürün. Kartofu doğrayıb suda bişirin. Xırda doğranmış qatırquyruğunu kartofun üzərinə əlavə edib, yenidən 15-20 dəqiqə bişirin. Sonra üzərinə xama töküb süfrəyə verin.

Qatırquyruğu bişmişi. 100 q qatırquyruğu, 100 q kartof, 1 stəkan süd, 1 ədəd yumurta, 10 q yağ və duz götürün. Hazırlanmış qatırquyruğu dişciyini xırda hissələrə doğrayın, kartof püresi, yumurta,

süd və duz əlavə edib qarşdırın. Kütləni mətbəx plitəsi üzərində bişirin.

Qatırquyruğu unundan yaz doğraması. 2 stəkan kvas, 2 ədəd bişmiş kartof, 1 ədəd bişmiş yumurta, 5-10 ədəd əvəlik yarpağı, 1 çay qaşığı şəkər tozu, 2 xörək qaşığı xama, 60 q kolbasa, xardal və duz götürün. Bişmiş yumurtanı, əvəliyi, qatırquyruğunu xırda hissələrə doğrayın, kvasa töküb oraya kartof, qıtıqotu, xardal, kolbasa, duz və xama qatın, qarışdıraraq süfrəyə verin.

Qatırquyruğu ilə göbələk qızartması. 200 q göbələk, 150 q qatırquyruğu, 20 q kərə yağı və duz götürün. Qatırquyruğu dişciyinin qabığını təmizləyib xırdalayın, bişmiş göbələklə qarışdırın, tavaya töküb yağda qızardın.

Qatırquyruğu ilə xama qızartması. 200 q qatırquyruğu dişciyi, 60 q xama və duz götürün. Yuyulub hazırlanmış qatırquyruğunu xırda hissələrə doğrayıb tavaya tökün, xama əlavə edib qızardın.

Qatırquyruğu ilə ət qızartması. 200 q qatırquyruğu dişciyi, 200 q ət, 150 q kartof, 20 q piy, 50 q xama götürün. Ətdən hazırlanmış şarformalı kütləyə kartof, qatırquyruğu, duz əlavə edib qarışdırın. Sonra ət qarışıqlı kütlənin üzərinə xama yaxıb mətbəx plitəsində bişirin.

Qatırquyruğu salatı. 2 stəkan bitkinin dişciyindən götürüb, onu xırda hissələrə salın. Sonra üzərinə 50 q yaşıl soğan, 30 q gicitkən yarpağı və yaxud sirkən yarpağı, 10 q əvəlik, 50 q zəncirotu yarpağı əlavə edib xama və yaxud mayonez, bitki yağı, azca duz, xırda doğranmış soyutma yumurta əlavə edib, süfrəyə verin.

Qatırquyruği omleti. 3 ədəd yumurta, 1 stəkan süd, 2 stəkan qatırquyruğu, 5 q kərə yağı götürün. Xırda doğranmış qatırquyurğunu yumurta və xama ilə qarışdırıb yağ əlavə edin. Sonra tavaya tökün, qapağını örtüb mətbəx plitəsində bişirin.

Qatırquyruğu ilə pendir omleti. 2 ədəd yumurta, 1 stəkan süd, 2 stəkan qatırquyruğu, 15q kərə yağı, 30 q süzgəcdən keçirilmiş pendir götürün. Bu qida məhsullarını bir-birinə qarışdırın, alınan kültəyə pendir əlavə edib, mətbəx peçində bişirin.

Qatırquyruğu ilə göbələk qızartması. 50 q quru göbələk, 200 q qatırquyruğu dişciyi, 40 q xama və duz götürün. İsladılaraq yumşaldılmış göbələyi ət maşınından keçirin, qatırquyruğu ilə qarışdırıb duzlayın, sonra metal formalı qablara doldurun, üzərinə xama sürtüb mətbəx plitəsində qızdırın.

Qatırquyruğu pitoçkası. 200 q qatırquyruğu dişciyi, 40 q yulaf yarması, 20 q suxarı, 20 q piy, 1 stəkan süd götürün. Yuyulub təmiz-

lənmiş qatırquyruğunu doğrayıb, süddə bişirilmiş yulaf sıyığı ilə qarışdırıb, pitoçka formasına salın. Suxarı tozu töküb, tavaya qoyub mətbox peçində qızardın.

Qatırquyğurundan hazırlanan xörəklərin köməyi ilə irinli, yaraları, böyrəyi və allergiya xəstəliklərini müalicə edirlər.

Oxyarpaq — Sagittaria
(Baqəvər — Alismataceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində bu cinsin 32 növü yayılmışdır. Qafqazda 3, o cümlədən də Azərbaycanda 1 növü — üçyarpaq — S.trifolia yayılmışdır.

S.trifolia — bu, çoxillik ot bitkisidir. Sivri yarpaqları oxa oxşayır. Suyun altına doğru uzanır. Sualtı yarpaqları lansetvaridir. Gövdəsi üçkünedür. Çiçəkləri ağ rəngdə olub, salxımda toplanmışdır. Oxyarpaq su bitkisi olub, çaylarda, bataqlıqlarda və onların ətraflarında yayılmışdır.

Oxyarpaq kökümsovlarının tərkibində 35%-ə qədər nişasta vardır ki, bu da kartofdakından çoxdur. Zülalın miqdarı da kartofdakından artıqdır.

Qida məqsədləri üçün onun qozabənzər sallaq kökümsovlarından istifadə edilir. Dadı qozun tamını verir. Özü bişirilmiş noxud, xörəyi isə kartof dadını xatırladır.

Şimali Amerikada oxyarpağı hinduların «ağ kartofu» adlandırırlar. Çində isə adicə tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilir. Oxyarpaq yayılan su tutahlarını kübrələyirlər ki, məhsuldarlığı artsın. Bir bitkidən 10-15 ədədədək kökümsov almaq mümkündür ki, bunların da çəkisi 150-200 q olur. Fransada kökümsovlardan ləziz xörəklər hazırlayırlar.

Kökümsovları uzun müddət saxlamaq üçün dairə şəklində kəsir, havada qurudurlar. Dairə şəklində kəsilmiş kökümsovları mətbox peçində qurudur. Un şəklinə salıb kisel, krem, halməşik kütlə hazırlayırlar.

Oxyarpaqdan hazırlanan məhsullar. Bişmiş oxyarpaq kökümsovu. Yuyulmuş kökümsovu xırda hissələrə doğrayın, üzərinə su əlavə edib, mətbox plitəsində bişirin, duz əlavə edib, isti halda süfrəyə verin.

Kökümsov sıyığı. Təzə oxyarpaq kökümsovunu xırda hissələrə doğrayıb duzlu suda 5 dəqiqə bişirin, qabığını təmizləyib ət maşınından keçirin. Sonra 200 q hazır kütlənin üzərinə 1 xörək qaşığı şəkər tozu əlavə edin. Qatılaşana qədər qaynadıb bişirin.

Oxyarpaq piroqu (qiyməsi). 100q kökümsov, 100 q kök, 100q soğan, 10 q piy, istiot və duz götürün. Hazırlanmış kökümsovu və kökü ət maşınından keçirin, duz və istiot əlavə edib soğanla qarışdırın. Piroqdan ət, balıq və quş əti qızartmalarında istifadə etmək olar.

Kökümsov unu. Kökümsovu xırda hissələrə doğrayıb, gün altında və yaxud mətbox sobasının üzərində qurutduqdan sonra narın toz halına salın. Alınmış undan piroq və bir sıra xörəklərin hazırlanmasında istifadə edə bilərsiniz.

Oxyarpaq tozu. Qurudulmuş kökümsovu xırda hissələrə doğrayın, həvəngdəstədə narın toz halına salıb ələkdən keçirin. 1 pay xörəyin tərkibinə 2-3 xörək qaşığı toz əlavə edin. Ədviyyat kimi xörəyin yanında süfrəyə verin.

Oxyarpağı mədəni halda ilk dəfə Tomsk vilayətində becərmişlər. Aparılan təcrübələr göstərmişdir ki, oxyarpağın toxumları əkildikdə uzun müddət sakit halda qalaraq cücərmir. Lakin suya səpdikdən bir il sonra cücərməyə başlayır.

Oxyarpaq nəmişlik şəraitində cücürti verməyə başlayır.

Onu kökümsovları vasitəsilə də çoxaltmaq mümkündür. 1 ha sahəyə 2500-2600 ədəd kökümsov əkmək tələb olunur.

Oxyarpaq nəinki quş və heyvanlar, eyni zamanda insanlar üçün də faydalı qida mənbəyi sayıla bilər. Ona görə də biz bu bitkini qoruyub çoxaltmalıyıq.

Oxyarpağın insan orqanizmi üçün mühüm faydalı xüsusiyyətlərə malik olmasını nəzərə alıb, onun əkin sahəsini təşkil etmək lazımdır.

Suoxu — Butomus
(Suoxu — Butomaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində cinsin yalnız 2 növünə rast gəlinir. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 1 növü yayılmışdır.

Çətirvari suoxu — Butomus umbellatus. Gövdəsinin hündürlüyü 120-150 sm olan çoxillik ot bitkisidir. Kökətrafı yarpaqları lansetvari olub, 50-100 sm uzunluğundadır. Gövdəsi yarıya qədər su ilə doludur, düzqalxan silindrvari formaya malikdir. Rozetşəkilli çiçəkləri ağımtıl-çəhrayı rəngdə və müntəzəm olub, gövdənin sonunda çətirvari toplanmışdır. 9 erkəkcik və 6 dişicikdən ibarətdir.

. Meyvəsi yarpaqcıqlarda yerləşmişdir. İyun-iyul aylarında çiçək açır.

Çətirvari suoxu bitkisi Rusiyanın Avropa hissəsində, Orta Asiya, Uzaq Şərq, Qafqaz və s yerlərdə geniş surətdə yayılmışdır. Ona çay kənarları, susuz çaylar, göl ətraflarında təsadüf edilir. Bataqlıq və kanalların ətrafında yayılaraq cəngəlliklər əmələ gətirir.

Suoxunun qurudulmuş köklərində 60%-ə qədər nişasta, 14% zulal, 4% yağ və s. maddələr vardır. Əvvəllər bu bitkini yakutların «çöroyi» adlandırırdılar. Belə ki, yakut xalqı onun köklərini toplayıb təmizləyir, qurudaraq un hazırlayır, çörək, qoğal, sıyıq və s. yeyinti məmulatlarının tərkibinə daxil edirmişlər.

Köklərini bişmiş və yağda qızardılmış halda yeyirlər. Qızardılmış kökləri toz halına salır, qəhvə əvəzinə çay kimi dəmləyib içirlər. Bundan başqa, suoxu köklərini ət maşınından keçirir, turşəng əlavə edib püre hazırlayırlar. Hazır püredən ədviyyat və yaxud sərbəst qida kimi istifadə edirlər.

Suoxu köklərindən hazırlanmış püreyə istiot, soğan və xardal əlavə edib, ət və balıq xörəklərinin tərkibinə daxil edirlər. Kökləri erkən yazda və yaxud payızın son aylarında yığırlar. Çox vaxt isə yığımı çiçək açana qədər qurtarırlar. Toplanmış kökləri suda yuyur, doğrayır və qurudurlar. 4 kq kökdən 1 kq un hazırlanır.

Müharibə və qıtlıq zamanı suoxu köklərindən alınmış undan müxtəlif çörək məmulatları hazırlamışlar.

Suoxunu qida məqsədləri üçün toplayan zaman təyin olunmuş qaydalara ciddi riayət etmək lazımdır. Belə ki, onun toxum və gövdəsinə toxunmaq olmaz. Bitki hər 1-2 metrdən bir toplanır ki, bu da cavan bitkiləri qoruyub saxlamaq üçün qayğı göstərilməsi deməkdir. Əgər suoxu kökünü qısa bir müddətə toplasaq, onu məhv etmiş olarıq. Bu da gələcəkdə acı nəticələr verə bilər. Suoxunun kök və toxumlarından cövhər hazırlayıb, sinəyumşaldıcı vasitə istifadə edirlər.

Suoxudan hazırlanan məmulatlar.

Suoxu mürəbbəsi. Təmiz yuyulmuş suoxu kökünü 2-3 sm uzunluğunda xırda hissələrə doğrayıb duzlu suda bişirin. Sonra suyunu süzüb, üzərinə şəkər tozu əlavə edin. İsti və soyuq halda süfrəyə verin.

Suoxu püresi. 200 q suoxu kökü, 50 q soğan, 50 q əvəlik, istiot və duz götürün. Yuyulmuş kökü 15-20 dəqiqə duzlu suda bişirib ət maşınından keçirin. Sonra üzərinə doğranmış əvəlik, soğan, istiot və duz əlavə edib bişirin. Alınan kütlədən xörək və yaxud ədviyyat kimi istifadə edin, qızardılmış ət xörəklərinin tərkibinə qatın.

Kökümsov unu. Yuyulmuş kökümsovu 2-8 sm ölçüdə doğrayıb, açıq havada və ya mətbəx plitəsinin üzərinə sərib qurudun, sonra üyüdün. Alınan undan xörəklərin tərkibinə qatmaq, eyni zamanda çörək-bulka sənayesində də istifadə etmək olar.

Kökümsov qəhvəsi. Qurudulub xırdalanmış suoxu kökünü mətbəx plitəsinin üzərinə sərib qurudun, elə ki, kökümsov bozumtul-qırmızı rəng aldı, qurutmanı dayandırıb üyüdün. Narın toz halına salınmış qəhvəyə şəkər tozu tökün, dəmləyib süfrəyə verin.

Suoxu ilə bal içkisi. Qurudulub toz halına salınmış «qəhvə»dən iki çay qaşığı götürün, 1 litr suda dəmləyib, içərisinə 80 q bal əlavə edin. Fincanlara doldurub soyuq halda süfrəyə verin.

Vələmir — Avena
(Taxıllar — Poaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində vələmir cinsinin 22 növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 12, Azərbaycanda isə 11 növünə rast gəlmək olar. Vələmir cinsinin növləri birillik ot bitkiləri olub, əsasən Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində yayılmışlar.

Vələmir mühüm qida əhəmiyyətli bitkidir. Ondan yeyinti və tibb sənayesinin müxtəlif sahələrində geniş istifadə edilir. Vələmirdən yeyinti sənayesi üçün qidalı toxum və yarma əldə olunur. Vələmirin toxumlarının tərkibində 44-60% nişasta, 6-9% piylı maddə (bu taxıllar arasında ən yüksək faiz təşkil edir), 10-18%-ə qədər zülal (qarabaşaqdan sonra ikinci yeri tutur), 0,5-0,6% şəkər, 2-2,5% sellüloza və s. tapılmışdır. Toxumların tərkibindəki zülal maddəsinin miqdarı becərildiyi torpaq və iqlim şəraitindən asılı olaraq dəyişilir. Vələmir toxumunun tərkibindəki B (vitamin), B_1 (riboflavin) PP, B_6, E, karotin (orqanizmdə qanın normal laxtalanmasını təmin edən K vitamini), xolin, tirozin, efir yağı, şəkər, nikotin və pantogen turşuları və s. də tapılmışdır. Vələmir yarmasının tərkibi mineral maddələrlə zəngindir: külünün tərkibində kalium, maqnezium, fosfor, dəmir, xrom, manqan, sink, nikel, flor, yod və s. makro- və mikroelementləri aşkar edilmişdir. Vələmir yarması kükürdlə də zəngindir. Orqanizmdə bu element çox vacib olub, maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında, əsəb toxumasında, qan mübadiləsində, tükün tökülməsində, dırnaq və sümüyün möhkəmləndirilməsində çox böyük fizioloji əhəmiyyəti vardır. Orqanizmin bir gündə kükürdə olan tələbatı 4,5 milliqramdır. Orqanizmdə olan kükürd B vitaminin, insulinin və

amin turşularının tərkibinə daxil olub, orqanizmdə mürəkkəb fizioloji proseslərin gedişində fəal rol oynayır. Vələmir yarmasında olan amin turşuları əzələ zülalarına yaxın olduğu üçün ondan hazırlanan qida məhsulları daha keyfiyyətli sayılır. Toxumunun tərkibində silisiumun olması isə tükün tökülməsinin qarşısını alır. Bundan əlavə, toxumun tərkibindən üzvü turşulardan: quzuqulağı, limon, kəhraba, piyli yağlardan: lesitin, metionin, xolin, linol turşuları, stiqmasterin, setasinosterin, sterolid saponinləri, kumarinlər, vitamin və s. tapılmışdır. Bu maddələr orqanizmdə yağ-piy mübadiləsinin nizamlanmasında böyük rol oynayırlar. Vələmirdən hazırlanan xörəklər qaraciyər hüceyrələrinə müsbət təsir edərək qlikogenin miqdarını artırır, piy təbiətli maddələrin həddindən artıq toplanmasının qarşısını olmaqla onun işləmə fəaliyyətini nizamlayır və mədəaltı vəzin funksiyasını artırır. Vələmirin tərkibindəki fermentlər bağırsaqlarda gedən piy mübadiləsini nizamlayır və onların bağırsaqlar tərəfindən asan mənimsənilməsinə şərait yaradır.

Orqanizmdə piy mübadiləsinin normal getməsinin əsas səbəbi vələmir dənin tərkibində olan bioloji-aktiv xüsusiyyət kəsb edən polifenol birləşmələridir.

Vələmir yarmasının tərkibində olan amilaza fermenti orqanizm tərəfindən karbohidrat birləşmələrinin mənimsənilməsində əsas rol oynayır. Bundan başqa vələmirdə aşkar edilən tricostatin maddəsi qalxanabənzər vəzin fəaliyyət göstərməsində mühüm rol oynayır. Vələmir dəninin buğa verilməsi nəticəsində onun tərkibində olan şəkərin miqdarı azalır, nişasta hidroliz olunaraq, dənin keyfiyyətini artırır. Vələmir dənindən, yarma və unundan hazırlanan qida növlərinin tərkibi insan sağlamlığı üçün mühüm rol oynadığından, pəhriz kimi istifadə edilərək bir sıra xəstəlikləri məharətlə müalicə edir. Bir çox ölkələrdə vələmirdən hazırlanan sıyıq xörəklər sağlamlıq «eleksiri» adlandırılaraq səhər yeməklərinin əsasını təşkil edir.

Bundan başqa vələmir unundan «şirin pambıq» yeməyi, kofe surroqatı və s. məhsullar da hazırlanır.

Vələmirdən yüksək keyfiyyətli qida məhsulların hazırlanma üsulları qədim xalqlara da məlum idi.

Vələmir unu tərkibindəki piyli maddənin keyfiyyətinə, doymamış yağ turşularının zənginliyinə, mineral duzlarının miqdarına görə buğda unundan keyfiyyətli sayılır. Buna görə də vələmir unundan hazırlanan müxtəlif növ çörəklərdən orqanizmin qüvvətləndirilməsində, ateresklerozda, damarların kirəcləşməsinin qarşısının alınmasında geniş istifadə olunur. Unun tərkibində olan kalium

və manqan duzlarının zənginliyinə görə bundan hazırlanan çörəyi qaraciyər, ürək-damar, öd kisəsi xəstəliklərinə tutulan adamlara verdikdə yaxşı təsir edir. Vələmir dənindən hazırlanan müxtəlif növ yarmalar suyu özünə çəkərək selikli zülal, nişasta kütləsi əmələ gətirir ki, bu da mədə örtüyünü qıcıqlandırmır, mədə şirəsi fermentinin təsirindən mədə divarını kiçiltmir. Selikli həlim mədəni həzm olunmamış başqa növ qidalardan qorumaqla yanaşı, özü də yaxşı həzm olunur. Selikli həlim ishal və qəbzlik hallarında bağırsaq sisteminin normal işləməsinin nizama salır. Buna görə də vələmir yarmasından hazırlanan sıyıq, çəkmə, sulu xörəklərdən mədə yaralarında, onikibarmaq bağırsaq xəstəliklərində, qastritdə, kolitdə, məişət və istehsalat şəraitində baş verən zəhərlənmələrdə geniş istifadə edilir. Vələmir sıyığından bağırsaqlarda toplanan qurğuşunun kənar edilməsində məharətlə istifadə olunur. Müalicəvi selik həlimlərini adi suda duz və şəkər əlavə etmədən hazırlayırlar. Selikli həlimlərdən mədə-bağırsaq, ishal, bağırsaq kicişmə və gurultularının aradan qaldırılmasında da geniş istifadə edilir. Uşaqlara süd verdikdə onlarda xoşagəlməz (qusma, öyümə, qəbzlik və s.) halları baş verərsə, onda südün tərkibinə 2-3 hissə vələmir dəmləməsi əlavə edilir. Xalq təbabətində uşaqlarda baş verən ishalı aradan qaldırmaq üçün vələmir-armud dəmləməsi verməyi məsləhət görürlər. Bu prosesdə vələmir dəmləməsi dizinfeksiyaedici, armudun tərkibindəki arbutin və aşı maddəsi isə büzüşdürücü rolu oynayırlar. Vələmirdən hazırlanan selikli həlimdən qanazlığında, mədəaltı vəzi fəaliyyətinin nizamlanmasında da istifadə olunur.

Qədim rus xalq təbabəti mənbələrindən vələmirdən hazırlanan kisellə bir sıra xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilməsi barəsində maraqlı məlumatlara rast gəlmək olar. Vələmirdən çovdardan müalicə kiseli belə hazırlanır: bir hissə vələmir unu, bir hissə qaynadılmış soyuq su (1:1) götürüb, üzərinə azca maya və yaxud cövdar çörəyi əlavə edib 12-24 saat müddətində qıcqırdırlar. Bu müddət ərzində kiselin hazır olub-olmamasını yoxlamaq üçün dadına baxırlar. Elə ki, dadı xoşa gəldi, deməli kisel hazırdır. Bu zaman kisel olan qazanı isti qalsın deyə, qalın əski ilə örtürlər. Sonra qazanın üst hissəsində olan mayeni ehtiyatla süzüb götürür və yerində qalan kütləni odun üzərinə qoyub, kisel hazır olanadək qaynadırlar. Elə ki, kisel hazır oldu, ondan qablara töküb, üzərinə bitki yağı əlavə edib həvəslə yeyirlər. Soyudulmuş kisel isə o qədər bərk olur ki, hətta onu bıçaqla kəsib götürür, qaba qoyub üzərinə süd, yaxud bişirilmiş və qızardılmış soğan əlavə edib rahat hulqum kimi istifadə edirlər.

Bu cür xörəyi ruslar «rahatül hülqum» adlandırırlar. Hətta rus xalq nağıllarında deyilir: «süd arxı kisel sahəsi». Kisel doydurucu xüsusiyyətinə malik olub, turşməzə dada malikdir.

Vələmirdən hazırlanan kisel qiymətli pəhriz xörəyi sayıldığından ondan mədə şirəsinin turşuluğunun aşağı salınmasında, həzm sisteminin yaxşılaşdırılmasında, qəbzliyin aradan qaldırılmasında və bağırsaq şişmələrində geniş istifadə edilir.

Kiseli qəbul edən xəstələr qeyd edirlər ki, onların əhval-ruhiyyəsi yaxşılaşır, orqanizm qüvvətlənir və həzm sistemləri normal işləyir. Vələmir kiselini hazırlayan zaman onun tərkibinə xiyar və yaxud kələm şorbası da əlavə edirlər. Vələmir yarmasının tərkibində zəngin biotin maddəsi, xolsetrin, amin turşuları və zülal maddələri fəal rol oynadığına görə bu məhsul vitaminlər qrupuna daxil edilir. Çoxlu miqdar biotin maddəsi qaraciyərdə zülal birləşmələri şəklində toplandığı halda, bitkidə sərbəst halda toplanır. İnsan orqanizminin biotin maddəsinə olan gündəlik tələbatı 200 mikroqram olduğu halda, hamilə qadınlarda bu rəqəm 300 mikroqrama çatır. Biotin bağırsaqlarda patogen təsirə malik olmayan qida bakteriyaları tərəfindən sintez olunur. Biotin maddəsi orqanizmdə antibiotik preparatlar qəbul edən zaman kəskin surətdə azalmağa başlayır. Çünki antibiotiklər bağırsaqlarda biotin sintez edən mikrobları kəskin surətdə məhv edir. Buna görə də xəstə antibiotik preparatlar qəbul edən zaman çalışmaq lazımdır ki, o tərkibi zülal, şəkər və sulu karbohidratlarla zəngin olan xörəklər qəbul etsin. Orqanizmdə biotin maddəsinin azalması nəticəsində xəstə zəifləyir, əzginləşir, yuxusu azalır, iştah pozulur, əzələ ağrıları müşahidə olunur, dad hüceyrələri fəaliyyətini itirir, dil məməcikləri atrofiyaya uğrayır. Orqanizmdə biotinin çatışmaması nəticəsində dəri quruyur, onda çat və qabıqlar əmələ gəlir, tez soyuq dəyir və tüklər tökülməyə başlayır. Buna görə də Polşada nahara vələmirdən hazırlanan sıyığı «gözəllik eleksiri» adlandırırlar.

Vələmirdən hazırlanan qida məhsulları.

Vələmir yarmasından fəsəli. 100q vələmir yarması, 2 xörək qaşığı buğda unu, 3 xörək qaşığı süzgəcdən keçidilmiş bərk pendir, 2 ədəd yumurta, 1/2 litr süd, bıçağın ucunda çay sodası, 4 xörək qaşığı bitki yağı, duz götürün.

Vələmir yarmasını, unu, pendiri, yumurtanı, çay sodasını südə əlavə edib, yaxşı-yaxşı qarışdırıb, 20 dəqiqə isti yerdə saxlayın, xəmiri ələkdən keçirib fəsəlini yaxşı qızarmış, yağ sürtülmüş tavaya düzüb qızardın.

Vələmir yarmasından mayonez. 4 xörək qaşığı mayonez, 1 xörək qaşığı vələmir yarması, 4 xörək qaşığı xama, 1 çay qaşığı doğranmış şüyüd, duz götürün. Vələmir yarmasını suya töküb, süzgəcdən keçirib, sonra üzərinə qeyd etdiyimiz məhsulları əlavə edib qarışdırın.

Vələmir supu. 30 q vələmir yarması, 250 ml su, 10 q kərə yağı, 150 ml süd, 1/4 yümürta, 2 q şəkər götürün

Vələmir yarmasını təmizləyib, qaynar suya töküb hazır olana qədər bişirin. Suyunu süzüb, alınan məhsulu ələkdən keçirib, süzülən suyu hazır xörəyin üzərinə əlavə edin. Üzərinə süd əlavə edib, supu qaynama həddinə çatdırdıqdan sonra odun üzərindən götünün. Yumurtanı qaynar süd ilə qarışdırıb, supun üzərinə tökün. Sup soyumamış üzərinə kərə yağı, şəkər və duz əlavə edin. Sonra qablara çəkib süfrəyə verin.

Vələmirdən müalicəvi preparatların hazırlanması. Vələmirdən müalicəvi preparatların hazırlanmasında müalicə məqsədləri üçün vələmirin təmizlənməsi toxumdan, yarma və unundan, gövdənin 20 sm uzunluğunda kəsilib götütülmüş yaşıl hissəsindən, eləcə də samanından istifadə edirlər.

1. **Vələmirdən mədə-bağırsaq xəstəliklərində istifadə olunan preparatların hazırlanması.** Bir stəkan vələmiri 6-8 dəfə yuduqdan sonra, 2 stəkan suya töküb suyun yarısı buxarlanıb qurtarana qədər bişirin. Sonra 2 xörək qaşığı bal əlavə edib bişirməni bir neçə dəqiqə davam etdirin. Alınmış məhlulu gün ərzində yeməkdən qabaq 2-3 dəfə daxilə qəbul edin.

2. 1 kq vələmirdən götürüb 8 litr qaynadılmış isti suya tökün, qatışığı bir saat otaq temperaturunda saxlayın, sonra ayrıca 2 xörək qaşığı maya, 2 çay qaşığı şəkər, 1 stəkan un və 1 stəkan su götürün. Sonra qarışıqları bir-birilə qarışdırıb isti yerdə saxlayın. Bir gündən sonra qıcqırıb yetişmiş kütləni ələkdən keçirib şüşə balona və yaxud emal qaba töküb soyuducuda saxlayın. Səhər qabdakı qarışıqdan 1,5-2 stəkan götürüb başqa bir qaba töküb, qaynama dərəcəsinə gətirib kərə yağ əlavə edib nimçəyə tökün. Yeməyə 20-30 dəqiqə qalmış gündə 3 dəfə 100-150 ml 2-6 ay müddətində qəbul edib xroniki qastriti, mədə yaralarını, 12 barmaq bağırsaqda baş verən çatları, enterokoliti və xroniki xolesistiti müalicə edirlər.

3. Bir stəkan yuyulmuş vələmir toxumunu 1 litr distillə suyunun üzərinə töküb otaq temperaturunda 10-12 saat saxlayın. Sonra zəif yanan od üzərinə qoyub 30 dəqiqə qaynadıb, qabın ağzını möhkəm bağlayıb 12 saat dəmə qoyun. Alınan məhlulu süzüb, üzərinə

distillə suyu əlavə edib ümumi həcmini 1 litrə çatdırın. Alınan preparatdan gündə 3 dəfə yeməyə 20-30 dəqiqə qalmış 100-150 ml daxilə qəbul edin. Bu preparatdan mədə və onikibarmaq bağırsaq xəstəliklərində, xroniki qastrit, hepatit, pankreatit xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edə bilərsiniz.

Şəkərli diabetdə isə vələmirdən hazırlanan aşağıdakı preparatlardan istifadə edə bilərsiniz:

1. Bir stəkan vələmir yarmasını 1 litr suda (suyun yarısı buxarlanana qədər) bişirib, süzüb, üzərinə 2 stəkan süd əlavə edib yenidən 20 dəqiqə bişirin. Gündə 2 dəfə bir stəkan qəbul edin, Bu preparatdan böyrək və sidik kisəsi xəstəliklərində də istifadə etmək olar.

2. Bir stəkan vələmiri 1 litr isti suya töküb, suyun 1/4 hissəsi qalana qədər buxarlandırdıqdan sonra gündə 3-4 dəfə 0,5 stəkan yeməkdən qabaq daxilə qəbul edin.

3. Doğranmış vələmir samanını 10 q lobya qabığı, 50 q kətan toxumu, 40 q qaragilə yarpağı ilə qarışdırın. Sonra qarışığı 1 litr qaynar suya töküb, 10 dəqiqə qaynatdıqdan sonra, 20 dəqiqə dəmləyib süzün. Gündə 3 dəfə 0,5 stəkan yeməkdən qabaq daxilə qəbul edin. Müalicə kursunun müddəti bir aydır.

4. Vələmiri isladıb isti yerdə saxlayın. İkinci günü toxumdan ilk cücərtilər əmələ gələcəkdir. Sonra toxumu yuyub, yaxşı qurudub kofe üyüdücüdən və yaxud ət maşınından keçirin. Sonra alınmış unu isti suya töküb 1-2 dəqiqə bişirin. Alınmış məhlulu təzə halda gündə 1-2 dəfə 1 stəkan daxilə qəbul edin.

Böyrək və sidik kisəsi xəstəliklərində isə vələmirdən hazırlanan aşağıdakı preparatlardan istifadə olunmasını məsləhət görürük:

1. 20 q vələmir samanı, qarğıdalı saçağı, lobya qabığı, yabanı kökun toxumu, qaragilə yarpağı,ayıqulağı, 10 q cavan tuya zoğundan götürüb bir-biriləri ilə qarışdırın. Sonra 4 xörək qaşığı doğranmış qatışıqdan götütüb 1 litr soyuq suyun üzərinə töküb 30 dəqiqə saxladıqdan sonra 10-15 dəqiqə qaynadın. Sonra zəif odun üzərinə qoyub 12 saat ərzində buxarladın. Bütün kütləni taxta qaşıqla əzdikdən sonra süzüb hər 30 dəqiqədən bir stəkanın ¼ hissəsi qədər daxilə qəbul edin.

Vələmir samanından isti kompresin hazırlanması. 0,5 kq vələmir samanını 2 litr suyun üzərinə töküb 30 dəqiqə zəif od üzərində qaynadın. Sonra kətan parçanı isti məhlulda isladıb böyrəyin ağrıyan hissəsinə qoyun.

3. ***Vələmir samanından vannanın hazırlanması.*** Bir vedrə qaynar suya 300 q vələmir samanı töküb ağzını bağlayıb 1 saat dəmləyin. Sonra məhlulu süzüb temperaturu 36^0 olan vannaya töküb 20 dəqiqə qəbul edin.

Bir sıra xəstəliklərin müalicəsində işlədilən vələmir preparatlarının hazırlanması.

Vərəm, halsızlığın aradan qaldırılmasında və mədə-bağırsağın müalicəsində istifadə olunan preparatın hazırlanması. Bir stəkan vələmiri 6-8 dəfə yuyub 2 stəkan suya töküb suyun yarısı buxarlanana qədər odun üzərində saxlayın. Sonra üzərinə 2 xörək qaşığı bal əlavə edib bir neçə dəqiqə bişirməni davam etdirin. Gündə 3 dəfə 0,5 stəkan yeməyə az qalmış daxilə qəbul edin.

Sidik kisəsini müalicə etmək üçün. Yaşıl vələmir samanını, itburnu meyvəsi, kəklikotu, qırxbuğum, yolotu kökü, tozağacı tumurcuğu, bağayarpağı cəmi 20 q. Bunları bir-birilə qarışdırıb 1 xörək qaşığı götürüb emal qaba töküb, üzərinə bir stəkan distillə olunmuş qaynar su töküb 30 dəqiqə su hamamında qızdırın. Sonra 45 dəqiqə dəmləyib, süzüb gündə 3 dəfə stəkanın 1/2 hissəsi qədər yeməkdən qabaq daxilə qəbul edin. Müalicə kursu 21 gündür.

Xroniki hepatiti və qaraciyər serozunu müalicə etmək üçün isə 1 kq vələmiri yuyub, 10 litr suya töküb, 2 litr su qalana qədər qaynadıb süzün və üzərinə 1 kq bal, 100 q kərəyağı əlavə edib, yenidən 10-15 dəqiqə qaynadın. Sonra soyudub gündə 3 dəfə bir xörək qaşığı, yeməyə 1 saat qalmış daxilə qəbul edin.

Əsəb yorğunluğunu, ürək döyuntularında əmələ gələn qüsurları, şəkəri, qan azlığını, eləcə də iştahanın və orqanizmin müqavimətini artırmaq üçün isə vələmirin yaşıl hissəsindən hazırlanmış şirənin tərkibi B vitamin qrupu, mineral maddələr, fermentlərlə, zülal maddələri, nişasta, şəkər və digər bioloji aktiv maddələrlə zəngindir. Hazırlanan şirədən gündə 3 dəfə yeməyə 20-30 dəqiqə qalmış bir xörək qaşığı qəbul edin.

Qamış — Phragmites
(Taxıllar — Poaceae fəsiləsindəndir)

Ph.australis adi qamış gövdəsinin hündürlüyü 3-4 m olan çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları növbəli, xətvari, uzun, yastı, sərt olub, kənarları iti və kəsicidir. Gümüşü-bozumtul rəngli, sünbülvari, uzunsov, yumşaq, süpürgə şəkilli çiçəkləri gövdənin yuxarı hissəsində yerləşmişlər.

Qamış nəmli torpaqlarda, çayların, göllərin ətraflarında, bataqlıqların, çəmənliklərdə, kolların arasında, bir sözlə, geniş ərazidə yayılmışdır. İnsanlar qamışdan qədim dövrlərdən bəri evlər, tövlələr, çardaqlar, anbarlar, zirzəmilər və s. bu kimi yerlərin damının örtülməsində, həyətyanı sahələri, pəyələri külək, yağış və qardan qorumaq üçün çəpər, döşəmə kimi istifadə edirdilər. Ondan spirt, kağız, izolyasiya materialları, saman, gübrə, həmçinin yanacaq növləri əldə edilir. Qamış çiçəyindən müxtəlif maşın hissələri, quru buketlər, gövdəsindən nəfəsli musiqi alətlərinin ağızlığında səslənən lövhəcik şəkilli pərdələr, at və iribuynuzlu heyvanlar üçün yem hazırlanır.

Qurudulmuş qamış kökümsovunun tərkibində 15%-ə qədər şəkərli maddə, 50%-ə kimi nişasta, 46%-ə qədər sellüloza və s. vardır. Onun cavan, zərif zoğlarından isə yeyinti məqsədləri üçün istifadə edirlər. Kökümsovlardan çiy, turşuya qoyulmuş halda istifadə edilir. Bundan əlavə, qamış zoğlarından müxtəlif salatlar, vineqrent, püre və s. xörəklər hazırlayır, yağda bişirirlər. Yarpaqlarında C və A vitaminləri vardır.

Qamış kökümsovlarını payızın sonunda və yaxud da çiçəkləmədən qabaq yığıb qurudurlar. Onlardan un hazırlanıb qəhvə kimi istifadə edirlər. Kökümsov unundan müxtəlif çörək növləri, ədviyyə cövhəri və başqa yeyinti məmulatları da hazırlanır. Qida kimi turşuya qoulmuş cavan qamış zoğlarından, yaxşı qurudulmuş kökümsovundan geniş istifadə olunur.

Qamışı ehtiyatına zərər dəyməməsi üçün eyni yerdən hər 2 ildən bir toplamaq məsləhət görülür. Bitkinin hündürlüyü 2 metrə çatdıqda onun kökümsovlarının müəyyən hissəsini torpaqda saxlayıb qalanını toplamaq lazımdır.

Erkən yazda qamışın kökyanı gövdəsi ağımtıl rəngdə olub, yeməli hesab edilir. O, çox şirəli və şirintəhərdir.

Ovçular, balıqçılar, turistlər qamışın mühüm qida əhəmiyyətli bitki olduğunu yaxşı bilirlər. Belə hesab edirlər ki, əgər adamların işlədikləri sahələrin yanında qamışlıq vardırsa, deməli, onlar aclıqdan heç vaxt zərər çəkməzlər.

Təəssüflər olsun ki, respublikamızda qamışın qida əhəmiyyətindən lazımca istifadə olunmur. Onun köklərindən qida kimi istifadə etmək vaxtı artıq gəlib çatmışdır.

Azərbaycanda qamış tədarükü Qazıməmməd, Ali Bayramlı, Sabirabad, Kürdəmir, Zərdab, Ucar, Yevlax, Bərdə, Füzuli, İmişli, Cəbrayıl, Zəngilan, Dəvəçi və s. aran rayonlarında aparılmalıdır.

Qamışdan hazırlanan xörəklər.

Qamış kökü bişmişi. 300 q qamış kökü, 40 q əvəlik, bitki yağı, duz və ədviyyat götürün. Kökü təmiz yuyun, sonra 2-3 sm uzunluğunda hissələrə doğrayıb, duzlu suda bişirin. Sonra üzərinə yağ əlavə edib qarışdırın və süfrəyə verin.

Qamış kökü və xamadan xörək. 300 q qamış kökü, 40 q xama və duz götürün. Yuyulmuş kökü xırdalayıb duzlu suda bişirin. Sonra suyu boşaldıb, xama qarışdırıb süfrəyə verin.

Qamış qəhvəsi. Yuyulmuş kökü xırda hissələrə doğrayıb mətbəx plitəsində qəhvəyi rəng alana qədər qızardın. Sonra qəhvə dəyirmanında üyüdüb toz halına salın. Qəhvə kimi dəmləyib süfrəyə verin.

Qamış salatı. 300 q qamış kökü, 60 q qıtıqotu, 60 q əvəlik, 40 q xama və duz götürün. Yuyulmuş kökü duzlu suda bişirin. Sonra uzunluğu 2 sm olan kiçik hissələrə doğrayın, üzərinə qıtıqotu, xardal, əvəlik, duz və xama əlavə edin. Kütləni qarışdırıb süfrəyə verin.

Qamış püresi. 200 q qamış kökü, 60 q gicitkən, 60 q soğan, 10-20 q bitki yağı, sirkə və duz götürün. Qamış kökünü təmiz yuyub xırda hissələrə doğrayın. Sonra yağda qızardın, üzərinə soğan, gicitkən, sirkə və duz əlavə edin, qarışdırıb süfrəyə verin.

Ayrıq — Elytrigia

Dünya florasının tərkibində Ayrıq cinsinin 40-a qədər növü yayılmışdır. Bunlardan 23 növü Qafqazda, o cümlədən 15 növünə Azərbaycanda təsadüf edilir. Bu növlər çoxillik ot bitkiləri olub Yer kürəsinin mülayim iqlim zonalarında yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyəti yem, qida, dərman və bozək bitkisi hesab edilir. Növlərin içərisində ən faydalı nümayəndələrindən biri də sürünən ayrıqdır.

Sürünən ayrıq — Elytrigia repens. Elytrigia cinsinin Azərbaycan florasında 15 növü məlumdur. Həmin növlər düzənlikdən başlamış subalp qurşağa qədər geniş ərazidə müxtəlif ekoloji şəraitdə bitir. Suvarma şəraitində hər hektardan 5-6 t yaşıl kütlə verir. Yemçilikdə sürünən və daraqlı növləri çox faydalıdır. Bitki kökümsov gövdəsi ilə torpağın quruluşunu yaxşılaşdırmaq qabiliyyətinə malikdir.

Sürünən ayrıq gövdəsinin hündürlüyü 50-150 sm olan uzun sürünən kökümsova malik ot bitkisidir. Onun xətvari, yuxarı hissədən qırış-qırış düzülən yarpaqları vardır. Hamaş çiçəyi mürəkkəb sünbüldə yerləşmişdir.

Kökü kəsilməyən ən tipik alaq otlarından hesab olunur. Kökümsovlarının üzərində əmələ gələn tumurcuqlarla çoxalır. Kökümsovunun uzunluğu 1 metrə qədər olub, torpağın altı ilə sürünür. Buna görə də bitki kökümsovlarının sayı çox olub, uzunluğu 12-15 metrə bərabərdir. Kökümsovunu bel və ya kotanla qazıb çıxarırlar. Onun kiçik bir hissəsi torpaqda qaldıqda az müddət içərisində inkişaf edib. tam kökümsova çevrilir. Bitkinin kökümsovları nə qədər çox doğranarsa, bir o qədər sürətlə inkişaf edib ayrıq cəngəlliyi əmələ gətirər. Ayrıq bitkisi heç bir xəstəyə yoluxmur və həşarat tərəfindən yeyilmir. Həşaratlar onu yeyib həzm edə bilmirlər. Bu barədə H.M.Verzilin yazır: «O vaxt ki, əkinçilər alaq otu kimi ayrıqla mübarizə aparıb, onu məhv etməyə gücləri çatmırsa, bu zaman onlar həmin əkin sahələrindən əl çəkir, bu bitki bitməyən sahələr axtarıb tapır, öz dənli bitkilərini yeni tapdıqları sahələrdə əkib-becərməyə başlayırdılar».

Sürünən ayrıq bitən sahələri şumlamaq mümkün olmadığından onu sərbəst halda inkişaf etməyə buraxır və mal-qara üçün qiymətli yaşıl silos hazırlayırlar. Deyilənlərə görə, əgər atlar ayrıq bitkisi ilə yemləndirilərsə, onların tükləri yumşaq, parlaq olmaqla yanaşı çox möhkəm və davamlı olur.

Ayrıq kökümsovlarının tərkibində 40%-ə qədər karbohidratlar, 11%-ə qədər zülali maddə, az miqdarda yağ, selik, üzvi turşular, efir yağı, C vitamini, karotin və s. maddələr vardır. Bitki kökümsovlarından qida kimi istifadə edirlər. Belə ki, yuyulub təmizlənmiş kökümsovları kəsib kiçik hissələrə bölür, qurudur, un halına salır, sonra isə həmin undan pivə, sıyıq və kisel bişirilməsi, çörək məmulatlarının hazırlanmasında istifadə edirlər.

Təzə kökümsovlardan sup bişirilməsi, salatların hazırlanması, balıq, ət, tərəvəz xörəkləri üçün xuruş və s. məmulatların əldə olunmasında istifadə edilir.

Sürünən ayrıq çörək qıtlığı dövrlərində insanların qidasını təşkil etmişdir. Ondan müharibə zanı partizanlar geniş istifadə etmişlər.

Ayrığın kök hissəsindən hazırlanmış qida məmulatları çox gözəl dada malik olub, aşpazlar, texnoloqlar bunlardan geniş çeşidli yeməklər əldə etmək üçün hələ çox işlər görməlidir.

Sürünən ayrıq Azərbaycanın demək olar ki, hər yerində yayılmışdır. Ona düzənlik sahələrdən subalp zonalara kimi, çəmənliklərdən dağlıq sahələrə qədər, otlu yamaclardan çay uçurumlarına qədər ərazilərdə rast gəlinir.

Ayrıqdan müalicə preparatlarının hazırlanması.

Podaqra, ostroxondroz, artrit, artroz müalicəsində: 2 xörək qaşığı doğranmış kökümsovundan götürüb 0,5 l qaynar suya töküb 8 saat termosda dəmləyib süzün. Sonra gündə 3 dəfə 0,5 stəkan yeməyə 30 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Çibanların müalicəsində: 3 xörək qaşığı doğranmış kök hissəsindən götürüb, 3 stəkan qaynar suya töküb zəif od üzərinə qoyub ¼ hissəsi buxarlanana qədər saxlayıb, 1 saat dəmləyib süzün. Sonra gündə 4-5 dəfə 1 xörək qaşığı yeməyə az qalmış qəbul edin.

Böyrək və sidik kisəsində əmələ gələn urat və oksalat mənşəli daşların müalicəsində: 4 xörək qaşığı doğranmış kökündən götürüb 1 litr qaynadılmış suya töküb zəif od üzərinə qoyub qaynadın, qaynamanı ekstraktın ¼ hissəsi buxarlanana qədər saxlayın 1 saat dəmlədikdən sonra süzün. Alınmış ekstaktdan isti halda gündə 4 dəfə 1 xörək qaşığı yeməyə 30 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Şüa xəstəliyini və eləcə də şüa terapiyasından sonra. Əlavə preparat olaraq 2 xörək qaşığı doğranmış kökündən götürüb 0,5 qaynar suya töküb, 6-8 saat termosda dəmlədikdən sonra süzüb gündə 4 dəfə 0,5 stəkan miqdarda yeməyə 30 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Ekzema, neyrodermit, psoriazin müalicəsində: 50 q doğranmış ayrıq, kökündən götürüb, 3 litr qaynar suya töküb, 10-12 dəqiqə zəif od üzərində saxlayın. Yarım saat dəmlədikdən sonra süzün. 37-38° temperatura çatdırıb vannaya töküb 10-15 dəqiqə qəbul edin. Həftədə 1-2 dəfə düzəldilmiş vannasından yatmağa 1 saat qalmış qəbul edin.

Ayrıqdan hazırlanan qida məhsulları.

Ayrıq salatı. 200 q ayrıq kökü, 50 q əvəlik, 100 q çuğundur, 40 q xama, duz götürün. Ayrıq kökünü təmiz və ehtiyatla yuyun, 2-3 sm uzunluğunda hissələrə bölüb duzlu suda bişirin, içərisinə bişirilmiş çuğundur, əvəlik püresi, duz, xama və bitki yağı əlavə edin. Kütləni qarışdırıb süfrəyə verin.

Ayrıq kökündən yumurta xörəyi. 150 q ayrıq kökü, 1 ədəd yumurta sarısı, 52 q piy götürün. Ayrıq kökünü duzlu suda yuyub doğrayın, ət maşınından keçirin, 2:2 nisbətində su və yumurta əlavə edib bişirin.

Ayrıqdan ət qızartması ilə xuruşun hazırlanması. 150 q ayrıq kökü, 150 q ət, 10 q yağ (piy), duz, istiot və sirkə götürün. Ayrıq kökünü duzlanmış suda yuyun, 2-3 sm uzunluğunda doğrayın, qızardıb xuruş kimi süfrəyə verin.

Ayrıq ovçu çörəyi. Yuyulmuş ayrıq kökünü bişirib 2 dəfə ət maşınından keçirin, maya və süd əlavə edib qıcqırmaq üçün 6-10 saat saxlayın. Sonra 1 ədəd yumurtanı az miqdarda süddə yaxşıca qarışdırın, xəmirə qatıb, normal qatılığa gətirin. Çəkisi 50-100 q olan xəmiri formaya salıb çörək bişirin.

Ayrıq qəhvəsi. Yuyulmuş ayrıq kökünü tam qurudub isti peçdə qonur rəng alana qədər qızardın. Sonra üyüdüb narın toz halına salın. Quru yerdə saxlayın, yeri gəldikdə qəhvə (çay) kimi dəmləyib süfrəyə verin.

Çiriş — Eremurus
(Zanbaq — Liliaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 50-yə qədər növü vardır. Bu növlər ən çox Kiçik Asiya ölkələrində və eləcə də İran və Türkiyə ərazilərində yayılmışdır. Qafqaz və Azərbaycanda bir növünə — görkəmli çirişə rast gəlinir.

Görkəmli çiriş — Eremurus spectabilis. Qida və ədviyyat xammalı kimi istifadə olunur. Bu, ən çox Naxçıvan MR-də, Ağstafa, Xaldan, Göyçay, Füzuli, Cəbrayıl, Lerik, Yardımlı, Qobustan, Şamaxı, Altıağac və s. rayonların aşağı və orta dağ qurşaqlarında gillidaşlı və bəzən qara torpaqlarda yayılmışdır.

Hündürlüyü 100-120 sm-ə qədər olan çoxillik ot bitkisi olub, kökləri dib tərəfdən ətləşmiş yoğun olub qurtaracağa yaxın nazikləşir. Hündürlüyü 12-27 sm-ə qədər olanda boğaz nahiyəsi kətanabənzər liflərlə əhatə olunur. Yarpaqları 6-15 ədəd xətvari olmaqla rozetdir. Torpaqdan çıxana yaxın zərli pərdənin içərisində olur. Formalaşmağa başlayanda qönçə kimi açılır və kənarlara əyilir. Ətli, şirəli yarpaqlarının uzunluğu isə 120-125 sm-ə çatır. Hamaşçiçəkləri çıx, çoxçiçəkli salxımdır. Çiçəkyatağı qıfvarı uzunsovdur. Çiçəkləməsi 25-27 gün davam edir.

Çirişdən ədviyyat və yaşıl tərəvəz kimi erkən yazda, başqa tərəvəz bitkilərin azlığı zamanı istifadə olunur. Çiriş fevral, mart aylarında, yəni yarpaqlar 6-15 sm uzunluğunda olarkən toplanır. O, torpağın 3-4 sm dərinliyindən kök boğazına yaxın yerdən kəsilir. Təzə çıxan yarpaqları selikli yapışqanla zəngindir. Yarpaqlar duzlu və yaxud adi suda pörtülüb acı suyu alınır, sonra yağda soğanla qızardılır. Ondan kətə və qutab da hazırlanır. Kətə və qutab bişirmək üçün çirişə soğan, dağ keşnişi və quzuqulağı əlavə edilib doğranır. Doğranmış qarışığa azacıq duz qatılır və adi qaydada kətə, yaxud qutab bişirilir. Bişmiş kətə qatıqla yeyilir.

Çirişin tərkibindən 30%-ə qədər kitrə tapılmışdır ki, bundan da keyfiyyətli yapışqan əldə olunur. Tarixi məlumatlarda qeyd edilir ki, vaxtilə Göyçay rayonunda çirişdən yapışqan hazırlanırdı. Onun kökləri təmizlənib qurudulduqdan sonra üyüdülmüş və yapışqan kimi istifadə edilmişdir. Bu yapışqan çəkməçilikdə və papaqçılıqda işlədilmişdir. Çiriş tozu bal ilə birlikdə qatılaşana kimi qaynadılıb məlhəm hazırlanır. Bu məlhəm çıxıq, sınıq, çiban, dolama kimi yaraların müalicəsində işlədilir.

Son illər çirişdən eremuran adlı maddə alınmışdır. Həmin maddə ilə hopdurulmuş polietilen örtük tərəvəzi 6 ay təzə saxlayır.

Çiriş toxum və kökləri ilə çoxaldılır. Toxumları oktyabr ayında səpmək məsləhət görülür. 5-7 ildən sonra çiçək açıb toxum verir. Kökləri isə ilk yazda, yaxud iyun, avqust aylarında çoxaldılır və 2-4 ildən sonra çiçək və toxum verir. Toxumları bioloji cəhətdən sağlam olub, açıq şəraitdə 92-95% cücərti verir.

Qida və ədviyyat bitkisi kimi qiymətli olduğunu nəzərə alıb, respublikamızın dağlıq sahələrində əkib-becərmək olar.

Soğan — Allium L.
(Soğankimilər — Alliaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasında soğanın 500-ə qədər kökümsov və soğanaqlı növlərinə rast gəlmək olar, bu növlərin əksəriyyəti Orta və Kiçik Asiya ərazilərində yayılmışdır. Soğanın Qafqazda 80, Azərbaycanda isə 50-dən artıq növünə rast gəlinir. Onun vətəninin hara olduğu hələ də öyrənilməmişdir. Lakin ilk dəfə mədəni halda Mesopotamiyada, İranda, Hindistanda, Şərqi Asiyada, Orta Aralıq dənizi ətrafında yerləşən ölkələrdə əkilmişdir. Gövdəsinin hündürlüyü 25-30 sm-ə çatır, yarpaqları bozumtul-yaşıl rəngdədir. Bükülmüş çətiri çoxçiçəklidir, nazik pərdə ilə örtülür. Ağımtıl çiçəkyatağı enli yarpaqcıqlar arasında yerləşir.

Çiçəkləri gövdənin qurtaracağında örtülü çətirdə toplanmışdır. Meyvəsi 3 tilli qutucuqdan ibarətdir. Bütün soğan növlərinin tərkibində özünəməxsus efir yağı və ona spesfik iy verən kükürd elementi vardır. Bir çox növünün yaşıl hissələrində külli miqdarda C vitamini aşkar edilmişdir.

Yabanı soğan növlərinin içərisində qida əhəmiyyətli, ədviyyat xüsusiyyətli, müalicə və bəzək üçün yararlı nümayəndələrinə tez-tez

rast gəlmək olar. Bunların əksəriyyəti — adi soğan, əkilən soğan (sarmısaq), kəvər soğanı və s. mədəni hala keçirilərək qida və ədviyyat kimi geniş surətdə əkilir. Yabanı qida və ədviyyat xüsusiyyətli növlərindən qalib soğan, qırmızıcıq soğan, yumru soğan, yalı soğan, akaka soğanı və s. əlavə qatqı kimi xörəklərə daxil edilir.

Soğan növlərinin əksəriyyəti Orta Asiada, Qafqazda, Qərbi Sibirdə və bir çox vilayətlərdə yayılmışdır. 3 növü mədəni hala keçirilmişdir. Mədəni halda ən geniş yayılanı baş soğandır. Baş soğan ABŞ-da, Yaponyada, Afrikada, Bolqarıstanda, İspaniyada, Fransada, İtaliyada, Çində, Vyetnamda və s. ölkələrdə geniş şəkildə əkilir. Zaqafqaziyada, o cümlədən Azərbaycanda soğan çox qədim vaxtlardan əkilir. Soğanın 80-ə qədər sortu rayonlaşdırılmışdır.

Baş soğan öz morfoloji quruluşuna görə qat-qat qabıqlardan ibarətdir. Üst qabıqlar quruyub nazik pərdə əmələ gətirir. Bu, soğanın daxili qatlarını həm tez qurumaqdan və həm də zərərli mikroorqanizmlərdən mühafizə edir. Yaxşı qurudulmuş soğandan iki-üç quru pərdə əmələ gəlir. Soğanın kimyəvi tərkibi onun botaniki sortundan, yetişdirilmə dərəcəsindən, becərildiyi rayonun torpaq-iqlim şəraitindən, suyun yumşaq və codluğundan, becərildiyi ekoloji mühitdən çox aslıdır.

Soğanın tərkibində insan orqanizmi üçün faydalı olan qiymətli maddələrdən, 13-20% quru maddə, 3-4% zülal, 18% -dən çox amin turşusu, 2-14%şəkər, 12-16 mq% efir yağı, inulin, fitin, saponin, 2-13,9%C vitamini, 1,3-5,9 mq% provitamin A, B, B2, PP, E, H, D, D2, B_6 vitaminləri, foli və pantanen turşuları və s. aşkar edilmişdir. Soğanda həmçinin az miqdarda raffinoza, ksiloza, arabinoza, riboza və bəzi polifruktozanlar aşkar edilmişdir ki, bunlar da hidroliz olunduqda fruktoza və qlukozaya çevrilir. Daxili qatlarda şəkərin miqdarı xarici qatlara nisbətən 2-3% çoxdur. Acı soğanda orta hesabla 10%, şirin soğanda isə 5% şəkər vardır.

Soğanın tərkibində olan 0,3-0,15% üzvi turşuların əsasını limon, alma və kəhraba turşuları təşkil edir. Quru qabıqlarda antiseptik xassəli protokatexin turşusu vardır. Soğanın tərkibində 1,20mq% maqnezium, 0,4mq% dəmir, 0,02mq% manqan, 0,35 mq% mis, 0,24 mq% sink, 0,01 mq% xrom, 0,02 mq% alüminium, 5 mq% selen, 0,06 mq% nikel, 0,01 mq% qurğuşun, 0,40 mq% bor və selen elementi də tapılmışdır.

Soğanın təsərrufat-botaniki sortları bir-birindən formasına, çəkisinə, quru qabığının rənginə, sıxlığına, yetişmə müddətinə və s.

görə fərqlənir. Acı soğanın qabığı şirin soğanın qabığına nisbətən quru və daha tünd rəngdə olur.

Soğan formasına görə yastı, yastı dairəvi, yumru dairəvi və uzunsov olur. Yetişmə dərəcəsinə görə tezyetişən (80 günə), ortayetişən (100 günə) və gecyetişən (120 gündən çox) qruplara ayrılır. Çəkisinə görə üç cür olur: orta (50 q), iri (60-120 q) və iri (120 q-dan çox).

Soğanlar əsasən dadına görə üç qrupa bölünür: acı, yarımacı və şirin.

Acı soğan sortlarına «Arzmas», «Bessonov», «Miterski», «Rostov», «Striqunov», «Poqar», «Ufa», yarımacı soğan sortlarına «Danilov», «Qızıl şar», «Maykov», «Qribov», «Sitaus», «Belozer», şirin soğan sortlarına «Barleta», «Krasnodar-35», «Marcelan», «Yalta», «Conson», «Sarı ispan» və s. daxildir.

Azərbaycanda becərilən soğan sortlarının çoxu yerli sortlardır. Burada yayılmış və rayonlaşdırılmış baş soğan sortları əsasən Masallı və Hövsan soğanlarıdır.

Soğan təzə halda kulinariyada, sirkəyə qoymada və tərəvəz konservlərinin hazırlanmasında istifadə olunur. Ət xörəklərinin hazırlanmasında işlədilir. Soğan iştahanı artırır və başqa qidaların həzminə müsbət təsir göstərir. Bakterisid xassəyə malik olduğundan bir çox mikroorqanizmləri məhv edir.

Soğan ən kütləvi tərəvəz bitkisi olmaqla yanaşı, şəfa verici keyfiyyətə malikdir. Dioskorad özünün «Dərman vasitələri» əsərində soğanı iştahaaçan və təmizləyici bir vasitə kimi göstərmişdir. Qədim Romada hesab edirdilər ki, xörəyə çoxlu soğan qatdıqda adam qorxmaz və güclü olur. Şərqdə soğanın müalicə vasitəsi haqqında Əbu Reyhan Biruni və Əbu Əli ibn Sina kimi dahi filosofların əsərlərində qeydlərə rast gəlirik. Soğanın tərkibində olan efir yağı ona kəskin iy və acı dad verir. Bu da göz bəbəyinin selikli qişasına və yuxarı nəfəs yollarına qıcıqlandırıcı təsir göstərir. Soğanda efir yağının miqdarı nə qədər çox olarsa, onun dadı bir o qədər acı olur. Efir yağının çox olması soğanı uzun müddət saxlamağa imkan verir. Soğanı yağda qızartdıqda belə tərkibindəki efir yağı itmir.

Göy soğan iştahanı artırır, şirələrin axmasını gücləndirir və həzm orqanları tərəfindən qida maddələrinin yaxşı mənimsənilməsinə kömək edir. Soğandan elmi təbabətdə «Allilçen» və «Allilqliser» adlı preparatlar hazırlanır ki, bunlardan bir sıra xəstəliklərdə, son illərdə isə mədə-bağırsaq xoralarına, qrip və anginaya qarşı, eləcə də avitaminoz zamanı geniş istifadə edilir. Bundan əlavə, bu

preparatlar ümumi əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırır, bağırsaqların sekretor fəaliyyətinə təkan verir və əzələləri hərəkətə gətirir, zərərli bakteriyaları məhv edir. Tez-tez qəbzliyə tutulan adamlara gündə üç dəfə yeməkdən qabaq «allilçen»dən 15-20 damcı içmək faydalıdır. Bu dərmanı həmçinin ateresklerоz və hipertoniya xəstəliklərinin sklerotik formalarında gündə üç-dörd dəfə, hər dəfə 20-40 damcı üç həftə müddətinə qəbul etmək olar.

Bəzən qurdların qovulmasında da soğandan istifadə edilir. Bu zaman acqarına soğan yemək və ya 30 qrama qədər soğan şirəsini üç-dörd gün müddətinə içmək lazımdır. Soğan şirəsi belə hazırlanır: orta irilikdə bir baş soğan əzilir, üzərinə bir stəkan su əlavə edilir, 10-12 saat saxladıqdan sonra məhluldan 30 qrama qədər götürüb 3-4 gün müddətinə içmək lazımdır. Bağırsaqların iltihabı zamanı 3-4 gün ərzində yeməkdən qabaq bir çay qaşığı soğan şirəsi qəbul edilməsi yaxşı təsir göstərir. Son zamanlar soğanın daha xeyirli cəhətləri öyrənilib aşkar edilmişdir. O, xolesterinin miqdarını xeyli azaldır və aterosklerozun inkişafını ləngidir.

Soğan xalq təbabətində də geniş istifadə edilir. Soğanın tərkibində olan fitonsid maddələri göbələkləri və xəstəlik törədən mikrobları məhv edir.

Qripli zökəm zamanı soğan şirəsi hopdurulmuş pambığı gündə üç dəfə 10-15 dəqiqə burun deşiklərində saxlamaq yaxşı nəticə verir. Qulaqda iltihab prosesi olduqda bu üsulla müalicə etmək mümkündür. Angina zamanı təzəcə hazırlanmış soğan şirəsini iyləmək, ağız nahiyyəsinin selikli qişasında yaracıqlar olduqda soğan şirəsindən istifadə etmək xeyirlidir. Dəridə sopki, sızanaq, piqment ləkələri, yanıq, ziyil və çil olduqda soğandan istifadə olunur. Bütün üçün soğanı əzərək həmin yerə qoyurlar. Suda pörtlədilmiş soğandan isə irinləyən yaraların tezliklə deşilməsində və barmaqlarda olan döyənəklərin yumşaldılmasında istifadə edilir. Vitamin çatışmazlığı nəticəsində diş ətində baş verən sinqa xəstəliyinə qarşı soğan əsas vasitədir. Soğan qabığının tərkibində 1-3 %-ə qədər boyaq maddəsi vardır. Bir qədər soğan qabığını bir stəkan isti suda dəmləyib, saçı həmin mayedə yaxaladıqda saç samanı-qızılı rəngə çalır. Başda olan kəpəyi təmizləmək, saçı uzatmaq və bir qədər də möhkəmləndirmək üçün soğan əzintisini başın dərisinə sürtmək lazımdır.

Azərbaycan ərazisində soğanın yabanı növləri çaybasar çəmənliklərdə, meşəliklərdə, çöllüklərdə, dağ yamaclarında və s. yerlərdə geniş yayılmışdır. Respublikamızın ərazisində yayılan bir neçə yabanı ədviyyat və qida təbiətli yabanı soğan növləri vardır.

Qalib soğan — A.victorialis L. Hündürlüyü 20-50 sm. olub, sarımsaq iyli bitkidir. Bunun çox da böyük olmayan kök yumrularından 2-3 lansetvarı yaşıl yarpaqcıqlar əmələ gəlir. Xırda, yaşılımtıl, ağ, boş çiçəkləri şarşəkilli çətirdə toplanmışdır. İyun-iyul aylarında çiçək açır. Bunun yaşıl hissəsinin tərkibi çox qiymətli kimyəvi birləşmələrlə zəngin olduğundan özünə oxşar başqa növlərdən fərqlənir.

Qalib soğanın tərkibində 1,4 % kül, 100-260 mq. % C vitamini, 24 % zülal, 6,5 % sulu, karbohidratlar, 1 % sellüloz, 89 % su, 0,1 % üzvi turşu, 4 mq. % karotin, B vitamin qrupu vardır. Qida kimi adi, duza və turşuya qoyulmuş şəkildə yeyilir. Bundan salat, ət və balıq xörəklərinə əlavə etmək üçün ədviyyəli qida məmulatları hazırlanır.

Azərbaycanda qalib soğan Quba rayonunda, Böyük Qafqazın yuxarı meşəliklərindən tutmuş subalp çəmənliklərinə qədər yayılmışdır. Buna dağ çəmənliklərində də rast gəlmək olar.

Ayı soğanı və ya çöl sarımsağı — A.ursinum. Buna el arasında xalyar da deyirlər. Hündürlüyü 20-25 sm. olur. Bitki sarımsaq iyi verir. Uralın, Sibirin, Qafqazın, o cümlədən Azərbaycanın, Uzaq Şərqin subasar çəmənliklərində, qarışıq və ağ şam ağacı meşələrində bitir. Bir soğanaqdan iki-üç lansetəoxşar yarpaq çıxır. İyun-iyul ayında çiçək açır. Xırda, yaşılımtıl ağ çiçəkləri şarşəkilli çətirdə toplanır. Onu əsasən yarpaq açmazdan qabaq yığırlar. C vitamini, fitonsidlər və efir yağı ilə zəngindir. Yeyilən hissəsində su, zülal, karbohidratlar, sellüloz, habelə B qrupu vitaminləri və s. vardır. Çiy, duzlanmış, yaxud turşuya qoyulmuş halda yeyilir. Ondan şoraba bişirir, salat, piroq üçün iç hazırlayır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərə qatırlar. Qışa duzlanmış, turşuya qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar.

Kökümsovundan yod maddəsi tapılmışdır. Ayı soğanında alınan preparatlardan mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Xəzər soğanı — A.paradoxum. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 10-20(30) sm-ə qədər olan ot bitkisidir. Soğanağı çox da böyük olmayan, yumurta formalı, boz rəngli qınlıdır. Yarpaqları tək-tək, lansetvarı formadadır.

Bahar soğanı orta dağ meşəliklərində, meşə kənarlarında və kolluqlar arasında, rütubətli şimal yamaclarında yayılmışdır. Aprel-may aylarında çiçək açır. Onun yarpaq və soğanağı adi halda yeyilir.

Yabanı halda yayılan soğanın bir növü də yumru (A. rotundum L.) soğandır. Gövdəsinin hündürlüyü 20-50 (60) sm-dir. Yar-

paqları yastı, yaşıl rənglidir, çoxçiçəklidir. Azərbaycanda orta dağ zonasında, kolluqlarda, meşə kənarlarında, otlu yamaclarda bitir. Ən çox Samur-Dəvəçi düzənliklərində, Naxçıvan MR-in dağlıq yerlərində yayılmışdır. Yumru soğanın yarpaqlarının tərkibi C, B, P vitaminləri ilə zəngindir. Bişirilən xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir.

Yaylı soğan — A.jajlae Vved. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 20-30 (60) sm-ə çatan ikiillik, ədviyyat təbiətli, soğanaqlı ot bitkisidir. Yarpaqları xətvarı, novşəkilli, qısa gövdəlidir. Örtüyü erkən tökülür. Çətri sıx, xətvarı başcıqdan ibarətdir. Çiçək yatağı uzunsov, çəhrayı-bənövşəyi rəngdədir. Erkəkcik saplağı çiçək yatağından qısadır. Soğanağı yumurtavarı, bozumtul-qonur, yuxarı hissədən lifə bənzərdir. Soğanaq dilləri kiçik, qonur rəngdədir.

Yaylı soğan respublikamızın Quba və Navçıvan MR-in dağlıq sahələrində yayılmışdır. Cavan yarpaq və gövdəsindən ədviyyat kimi xörəyə qatılır.

Skoroda soğanı — A.schoenoprasum L. Gövdəsinin hündürlüyü 20-40 sm. olub, qınlı yarpaqlarla örtülmüşdür. Yarpaqları silindrvarı və yaxud yarımsilindrvarıdır. Örtüyü pərdəli, çəhrayı, qısa, iti olub, hamaşçiçəyi əhatə edir. Çətri yarımşarvarı və yaxud diametri 2-3 sm-ə çatan şarvarıdır. Çoxçiçəklidir. Çiçək yatağı 7-14 mm. uzunluğunda parlaq-çəhrayı, bir qədər tünd, ortadan damarlanandır. Erkəkciyin saplağı çiçək yatağından kiçikdir. Yayın ortalarında çiçək açır. Skoroda soğanı demək olar ki, hər yerdə yayılmışdır. Buna ən çox çəmənliklərdə, nəmli torpaqlarda, daşlı dağ yamaclarında rast gəlmək olar. Yarpaqların tərkibində 80-100 mq. % C vitamini vardır. Bundan əlavə soğanağının tərkibində P, PP və C vitaminləri tapılmışdır. Onun gövdəsi, yarpağı və soğanağından qida və ədviyyat kimi istifadə edirlər.

Qarabənövşəyi soğan — A.atroviolaceum. Hündürlüyü 40-60, bəzən də 110 sm-ə çatan yoğun, ortadan yarpaqlanan ədviyyat və qida bitkisidir. Yarpaqları xətvarı, hamardır. Çətri şarvarı, çoxçiçəklidir. Çiçək saplağı əyri, daxili hissəsi uzundur. Çiçək yatağı 3-4 mm uzunluğunda, yumurtavarı, tünd qırmızı, bənövşəyi rəngdə parlaqdır. Soğanı yumurtavarı iri, sarımtıl, daxili pərdəsi bozumtul-qəhvəyidir.

Respublikamızın düzən sahələrindən tutmuş, orta dağətəyi qurşaqlarına qədər yayılmışdır. Qarabənövşəyi soğanın cavan yarpaq və gövdəsindən qida və ədviyyat kimi istifadə edilir.

Qırmızıcıq soğan — A.rubellum. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 40-50 (60) sm, qınvarı yarpaqlarla əhatə olunan ikiillik qida və ədviyyat təbiətli bitkidir. Yarpaqları yarımsilindrvarı, sapvarı şırımlıdır. Örtüyü çətirdən qısadır. Çətri yarımşarvarı və yaxud bütöv yarımşarvarı, çoxçiçəkli, çiçək saplağı çiçəkdən 2-5 dəfə uzundur. Çiçək yatağı zəngvarı, çəhrayı, yarpaqcığı tünd qırmızı rəngdə, damarları uzunsov-lansetvarıdır. Erkəkcik saplağı bütöv, xaricdən lensetvarı, daxildən enli lansetvarıdır. Sütuncuğu çiçək yatağından çeçilmir. Qutucuğu çiçək yatağından qısadır. Soğanağı uzunsov, 1-1,5 sm. qalınlığında, qəhvəyi və yaxud qəhvəyi-qonur, qınvarı yarpaqla örtülür. Qırmızıcıqlı soğana Azərbaycanın Xəzər sahilində, Qobustan, Abşeron, Kür-Araz düzənliyində, Kiçik Qafqazda və s. yerlərdə rast gəlmək olar. Bu, quru gilli, daşlı, ən çox efemer və yovşanlı sahələrdə yayılmışdır. Qırmızıcıq soğanın cavan zoğları ədviyyat kimi xörəklərə əlavə edilir.

Akaka soğanı — A.akaka. Hündürlüyü 4-8 (15) sm. olan ikiillik ədviyyat təbiətli ot bitkisidir. Gövdəsinin aşağı hissəsində nazik pərdəciklə örtülən 1-2 ədəd nəmişli rəngsiz yarpaqları vardır. Yarpaqları uzunqınlı, uzunsov, ellipsvarı və yaxud enli lansetvarı 2-7 sm. enində, küt və yaxud yuxarı hissəsindən dairəvidir. Örtük hissəsi çətirindən 2-3 dəfə qısadır. Çətri yarımşar, çoxçiçəkli, diametri 3-5 sm.-dir. Çiçək yatağı çətrə doğru olub, 1,5-2 (3) dəfə çiçəkdən uzundur, ulduzvarı, əsası hissədən bitişikdir. Çəhraymtıl və yaxud çəhrayı rəngdədir. Yarpaqcığı xətvarı, itidir, ortadan tünd qırmızı damarları çiçək açandan sonra sərtləşərək yuxarıya doğru qalxır. Erkəkcik saplağı çiçək yatağından qısa, bütöv, lansetvarıdır. Qutucuğu çiçək yatağından iki dəfə qısadır. Soğanağı uzunsov və yaxud şarvarı olub, 1,5-2,5 sm. qalınlığında bozumtul qınla örtülmüşdür.

Akaka soğanına ancaq Naxçıvan MR-in düzən və dağlıq hissələrində, aşağı və orta dağ qurşaqlarında, çınqıllı-daşlı yamaclarda rast gəlmək olar. Cavan yarpaq və gövdəsindən ədviyyat kimi istifadə edilir.

Soğan (kəvər) — A.ampeloprasum. Hündürlüyü 40-90 sm-ə çatan çoxillilik tərəvəz bitkisidir. Yarpaqları yaşılımtıl, yaşılımtılmavi rəngdədir. Çiçəkləri ağımtıl və yaxud çəhrayı rəngdədir. Kökümsovu yumru, uzunsovdur. Toxumları vasitəsi ilə çoxaldılır. Tərəvəz və ədviyyə kimi iki növü-qış və yay kəvəri geniş yayılmışdır. Mülayim iqlim şəraitində kəvər bütün qış boyu toplanılır. Qış kəvəri soyuq günlərdə açıq tarla şəraitində öz inkişafını davam etdirir. Onun kök hissəsini yumşaltdıqda sürətlə inkişaf edir. Kəvərin tərkibində zülalın miqdarı adi soğanınkından çoxdur. 100 q təzə toplanmış kəvərdə 3 mq %-ə qədər kükürd maddəsi tapılmışdır. Tərkibin-

də şəkər, protein, kalsium, fosfor, dəmir, kalium, natrium, maqnezium, karotin, B_1, B_2, PP, C vitaminləri və s. maddələr vardır. Bundan alınan efir yağı iştaha gətirir, qaraciyər, öd kisəsi və həzmin nizama salınmasında böyük rol oynayır. Kəvərdən bir sıra dərmanlar hazırlanır.

Soğan qabığı (köynəyi) müalicə edir. Soğan qabığından bir sıra dərman və vitamin preparatları hazırlanır. Soğan qabığı çoxlu miqdarda kversetin saxladığından ondan P vitamini hazırlanır. Bundan da hipertoniya xəstələrinin müalicəsində istifadə olunar. Soğan qabığının sulu məhlulu sidikqovucu, eləcə də ürək əzələlərinin normal işləməsinə şərait yaradır.

Xalq təbabətçiləri soğan qabığının ekstraktının orqanizmin «təmizlənməsində», bir sıra damar xəstəliklərinin müalicəsində işlədirlər. Təcrübəli evdar qadınlar xörək hazırlayan zaman soğanı bütöv halda qabıqla birlikdə xörəyə atar, xörək hazır olan zaman onu xörəyin tərkibindən çıxarırlar. Soğanın dəmləməsini mikrob və virus əleyhinə olan təsirindən istifadə edərək irinli yaraların yuyulub təmizlənməsində, boğazın qar-qara edilməsində geniş istifadə edirlər. Cövhəri P vitaminini aktivliyinə malik olduğundan ondan qan-damar sistemi divarlarının möhkəmləndirilməsində istifadə edilir.

Soğan qabığı orqanizmin qripə qarşı immunitet yaradan qarışığın tərkibinə qatılır.

Qripə qarşı reseptin hazırlanması. Bunun üçün 40-50 q qatırquyruğu və şam budağının ucundan götürüb 2 litrlik emal qabın içərisinə töküb, üzərinə 1 xörək qaşığı doğranmış soğan qabığı və 1 çay qaşığı şirin biyan qabığı və ya tozunu əlavə edib zəif od üzərində 20 dəqiqə qaynadın. Sonra üzərinə 2 xörək qaşığı doğranmış itburnu meyvəsi əlavə edib yenidən yarım dəqiqə qaynadıb adyalla üstünü örtüb, ya da termosa töküb 10-12 saat dəmləməyə qoyun. Tənzifdən süzüb, yenidən qaynatdıqdan sonra, soyudub soyuducuda saxlayın. Gündə 1-2 litr hazırlanmış dəmləmədən daxilə qəbul edin.

Soğan qabığından dermatologiya və kosmetika sahəsində də istifadə edilir. Soğanın məhlulu ilə başı yuduqda dərinin fəaliyyətini yaxşılaşdırır, qovaqdan təmizləyir, tükü möhkəmləndirir, onun uzanmasını sürətləndirir, ipək kimi yumşaldır və azca qızılı rəngə boyayır. Saçların boyanmasında kimyəvi boyaların əvəzinə soğan qabığından alınan təbii boyaqdan istifadə olunması təklif edilir. Soğan qabığının tərkibində bioloji-aktiv maddələrin çox olması, ondan çox ucuz başa gələn şampunlar hazırlamağa imkan verir. Bir qadın uzun müddət soğandan alınan ekstraktla başını hər gün yuduqda

onun dərisinin elastikliyi artmış, başındakı qovaq təmizlənmiş, saçı uzanmış və ipək kimi yumşaq olmuşdur. Soğan qabığı çiban və səpgilərin tezliklə sağalmasına da yaxşı köməklik göstərir. Soğan və bağayarpağından bərabər miqdarda götürüb un və balla qarışdırıb, qatı xəmir hazırlayıb çiban, gec sağalan yaranın üzərinə qoyub leykoplastrla bərkidirlər. Bir-iki gündən sonra yaranın üzəri açılır və irin bayıra axır. Sonra dərini spirt və araqla yuyub təmizləyirlər.

Soğan qabığı nəinki zəhərsizdir, həm də müalicəvi təsirə malik qida boyasıdır. Bir sıra evdar qadınlar soğan qabığından hazırlanan təbii boyaq ilə saçlarını boyayırlar. Müharibə vaxtı vitamin içkisi kimi içərmişlər.

Soğan qabığından hazırlanan sulu çıxarışdan otaq bitkilərini zərərli həşəratlardan qorumaq üçün səpki şəklində istifadə edirlər. Soğan qabığından üzvi gübrə kimi bağ və bağçaların gübrələnməsində istifadə etmək olar. Biz bunu şahid bir təsərrüfatçının həyətyanı sahəsindən topladığı kartof məhsuldarlığının yüksək olmasında gördük. Həmin qadın tərəvəz mağazasında işlədiyinə görə hər həftə bir torba soğan qabığı gətirib kartofun dibinə səpərmiş. Məhsul zamanı kiçik bir sahədən 70 təlisə qədər kartof toplanmışdır. Kartof bitkisi bu cür «yemləməyə» qarşı çox müsbət cavab vermişdir. Bir sıra tərəvəzçilər soğan qabığından hazırlanan məhsuldan bir sıra ziyanvericiləri tərəf etmək üçün geniş istifadə edirlər. Bir çox tərəvəzçilər soğan qabığı dəmləməsindən bitkiləri tli-nauminnoqo kleşa və s. ziyanvericiləri məhv etmək üçün istiadə edirlər. Yarım vedrə azca bişmiş soğan qabığının üzərinə vedrə dolana qədər su töküb 60-70^0 temperaturda bir gün ərzində sulu çıxarışını aparın. Sonra dəmləməni süzüb, üzərinə iki vedrə su əlavə edib qarışdırdıqdan sonra çiləyici vasitəsilə bitkilərin üzərinə səpin. Kök saxlanılan anbarları qabaqcadan soğan cövhəri ilə təmizlədikdən sonra kökü yığıb uzun müddət saxlamaq olar.

Görürsünüz, soğan qabığının nə qədər istiadə olunan sahələri vardır. Çalışmaq lazımdır ki, bu qiymətli «tullantıdan» düzgün istifadə edək.

Qulançar (Mərəçüyüd) — Asparagus (Asparaqus — Asparagaceae fəsiləsindəndir)

Qulançarın çiçəkləri bir cinsli, iki evlidir. Çiçək yanlıqları müntəzəmdir, zəngvarıdır, altı yarpaqlıdır, sərbəstdir və ya bölümlüdür. Erkəkcikləri 6 ədəddir. Meyvələri giləmeyvə şəklindədir. Göv-

dələri çoxbudaqlanandır. Yarpaqları kiçikdir, pərdəvari pulcuq şəklindədir. Yarpaqların qoltuğunda dəstələrlə sap və ya iynəyəbənzər yan budaqlar yerləşir. Belə sap və ya iynəyəbənzər şəkil almış budaqlara «kladodi» deyilir. Beləliklə, quşqonmaz növlərindən əsl yarpaqlar pərdəyəbənzər pulcuq şəkillidir, yarpağabənzər dəstələrlə yerləşmiş iynələr isə formasını dəyişmiş və yarpaq rolunu oynayan budaqlardır. Qulançar növləri qalınlaşmış kökümsovlara malik çoxillik otlardır. Qulançarın bir çox növləri qida, dərman əhəmiyyətli, nektar və bəzək xüsusiyyətli bitkilər hesab edilir.

Qədim tarixi mənbələrdən məlum olur ki, qulançar faydalı tərəvəz bitkisi kimi bir neçə min il bundan qabaq mədəni halda əkilib becərilmişdir.

A.Dekandolun verdiyi məlumatlara görə, qulançar bitkisi ilk mənşəyini Avropa və Asiya qitələrinin mülayim iqlim zonalarından götürüb, dünyanın əksər rayonlarına yayılmışdır. Qədim Misir əlyazmalarında qulançar haqqında heç bir yazılı elmi qeydlərə rast gəlinmir. Lakin Misirin qədim abidələrinin daş sərdabələri üzərində qulançarın tez-tez təsviri ilə rastlaşırıq. Burada qulançar bitkisi dəstə-dəstə təsvir edilir. Buradan da belə bir fikir irəli sürmək olar ki, qulançar bizim eradan qabaq IV əsrdə Misir ərazilərində mədəni halda əkilib becərilmişdir. Abidələrdə təsvir olunan qulançarın hansı növə aid olduğunu alimlər müəyyən etməkdə çətinlik çəkirlər.

Lakin F.Woeniyə görə, qədim misirlilər A.officinalis növünü əkib becərmişlər. Bu növdən başqa misirlilər tərəvəz və ədviyyat bitkisi kimi tikanlı və yarpaqsız A.oligophyllus və A.angulofractus növlərini də əkirmişlər. Qulançarın axırıncı 2 növünə Yunanıstan ərazisində də rast gəlmək olar. Feofrast və Dioskorit öz əsərlərində yunanların da qulançar bitkisini tərəvəz kimi əkib becərmələri haqqında məlumat verirdilər. Qulançarın əkilib becərilməsi barəsində ən geniş məlumatları Katonun əsərlərindən almaq olar. Roma imperiyası dövründə qulançar ən ləziz tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilmişdir. Pliniy qeyd edir ki, qulançar ən qiymətli tərəvəz bitkisi sayıldığından bundan ancaq o dövrün varlı adamları istifadə edə biliblər. Çünki qulançar bazarlarda çox baha qiymətə satılırdı. Orta əsrin məşhur botaniklərindən İbn Əli-Bayttar XVI əsrdə qulançarın əkilib becərilməsi ilə ispan ərəbləri, Misir və Suriya müsəlmanlarının məşğul olduqları haqqında məlumat verir.

Qulançarın 2000 min il bundan əvvəl əkilib becərilməsinə baxmayaraq, onun növ müxtəlifliyi haqqında elmi araşdırmalara az rast gəlinir. K.Linney mədəni halda əkilib becərilən qulançarı

A.officinalis var altinis adlandırmışdır. Qulançarın mənası isə «kökəltmək» deməkdir. Adından məlum olur ki, mədəni halda əkilib becərilən növ yabanı növdən zoğunun iriliyi, şirəsinin çoxluğu, qidalılığının keyfiyyətli olması ilə fərqlənir. Sonralar botaniklər əkilən qulançarı sərbəst növ kimi təsvir etmişlər. Bir qədər sonra F.Miller mədəni halda əkilib becərilən qulançarı A.hortensis, P.ascherson isə A.altitis kimi qeyd etmişlər. A.Allfeld A.officinalis növünün bir neçə növ müxtəlifliyə malik olduğunu təsvir edir. Alim qulançarın növ müxtəlifliyini zoğların formasına görə müəyyən etməyə çalışmışdır. Bunlar aşağıdakılardır:

1. Var Silvestris — bu, zoğu sürətlə inkişaf edib, qısa müddətdə vegetasiya dövrünü başa çatdıran çoxillilik ot bitkisidir.
2. Var Viridis — bu, zoğu yaşıl rəngli yoğun, şirəli və yüksək qidalıq keyfiyyətinə malik çoxillilik ot bitkisidir.
3. Var Pallidus Alef — bu, zoğu tünd ağ rəngli yoğun, şirəli və qidalıq keyfiyyəti yüksək olan çoxillilik ot bitkisidir.
4. Var Ruficeps Alef — bu, baş hissəsi qırmızı, zoğu qırmızımtıl-yaşıl rəngdə olan, qidalıq keyfiyyəti o biri növlərə nisbətən aşağı olan çoxillilik ot bitkisidir.

Botaniklərin əksəriyyəti A.Allfeldin bu bölgü sistemi ilə razılaşmayıb növ müxtəlifliyini qəbul etmir, onların hamısının bir növ, yəni A.officinalis olduğunu elmi əsaslarla sübut etməyə çalışırdılar. Alimlər bunu adi qulançarın — A.officinalis-in becərildiyi torpaq, iqlim, temperatur, hava və s. ekoloji şəraitin təsirindən asılı olaraq, onda baş verən morfoloji dəyişkənliklə izah edirlər. K.Ledebur isə zoğlarının müxtəlif quruluşda olduqlarını əsas götürərək qulançarı aşağıda qeyd olunan növ müxtəlifliyinə: Var gracilis Ledeb., var.dekorticatus Ledeb, var flexvosus-a ayırmışdır. Məşhur botanik G.Hegi isə qulançarın yabanı və mədəni halda olan növlərinin hamısının A.officinalis növü olduğunu elmi əsaslarla izah edir.

Qulançar zoğunun kimyəvi tərkibi. Bizə məlumdur ki, ekoloji şərait bitkinin kimyəvi tərkibinə öz təsirini kəskin surətdə göstərir. Simferopol tərəvəz-kartof təcrübə stansiyasında aparılan kimyəvi analizlərin nəticəsində məlum olmuşdur ki, qulançarın cavan yaşıl zoğunun tərkibində 91,7 % su, 2,5 % azot maddəsi, 3,6 % şəkər, 0,72 % selüloza, 13,7 mq.% askorbin turşusu PP, İ, A vitaminləri, karotin aşkar edilmişdir. Qulançarın faydalı xüsusiyyətlərindən biri də onun tərkibində 60-80 %-ə qədər zülal azotunun olmasındadır. Bundan başqa, qulançarın tərkibindən 400 mq% Fe, 207,2 mq% K,

20,0 mq% Ni, 21,0 mq% Ca, 1,0 mq% Mn makro- və mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Becərildiyi ekoloji şəraitdən asılı alaraq onun zoğunun tərkibindəki quru maddənin miqdarı 6,8-10,8 %-ə, şəkər, 1,1-4,6 %-ə, zülal 2,0-3,3 %-ə, askorbin turşusu 7,9-45,4(65,5) %, rutin 31,6-33,5 mq.%-ə qədər odluğu müəyyən edilmişdir. Yaşıl qulançar zoğunun tərkibindəki kimyəvi maddələrin miqdarı ağ qulançar zoğunun kimyəvi tərkibindən çoxdur.

Cədvəl 5. Qulançarın yaşıl və ağ rəngli zoğlarının (yaş halında) kimyəvi tərkibi

Sort	Becərildiyi yer	Yaş zoğ			Ağ zoğ		
		quru maddə, %-lə	şəkər, %-lə	askorbin turşusu, 100 q. mq-la	quru maddə, %-lə	şəkər, %-lə	askorbin turşusu, 100 q. mq-la
1. Arjantey	Moskva vilayəti	8,3	2,9	34,1	7,2	3,3	21,8
	Krasnodar vilayəti	8,8	2,2	19,5	9,0	2,6	18,5
2. Braunşvey	Moskva vilayəti	8,1	2,7	28,8	7,4	3,5	19,9
	Krasnodar vilayəti	8,5	2,3	19,6	7,8	2,1	18,8
3. Sarı tez yetişən	Moskva vilayəti	8,0	2,7	43,7	7,7	2,8	27,4
	Krasnodar vilayəti	9,6	2,5	29,0	10,2	3,6	24,1

Qulançar zoğlarının yüksək keyfiyyətli qida xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, ondan tamlı və ləzzətli konserv məhsulları istehsal olunur. Konserv istehsalı üçün seçilib ayrılmış qulançar xammalının tərkibində 18-20 mq% askorbin turşusu olur. Toxumun tərkibindən zülal, piyli yağ, nişasta və sellüloza tapılmışdır. Meyvələrindən isə şəkər, alma və limon turşuları aşkar edilmişdir.

Qulançarın qida və tibbi əhəmiyyəti. Dünya florasının tərkibində qulançar cinsinin 300-ə qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 11, o cümlədən Azərbaycanda 9 növünə rast gəlmək olar. Qulançarın əksər növləri qida və ədviyyat əhəmiyyətli, dərman təbabətli, bəzək və s. digər xüsusiyyətli bitkilərdir. Azərbaycanın əksər rayonlarında quşqonmaza «qulançar», Naxçıvan MR-də isə «mərəçüyüd» deyirlər.

Qulançarın tərəvəz kimi ən çox istifadə olunan növləri aşağıdakılardır:

Topyarpaq quşqonmaz — Asparaqus verticillatus hündürlüyü 200-220 sm-ə çatan çoxillilik ot bitkisidir. Kökümsovu iri, torpaq daxilində budaqlanandır. Gövdəsi uzun budaqlardan ibarətdir. Kladodiləri üç künclüdür, 2-5 sm uzunluğundadır, parlaqdır, onun tilləri itidir, kənarları xırda dişlidir. 20-ə qədər dəstə halında gövdə üzərində topa halında yerləşmişdir. Yan budaqlarda isə kladodilər 3-6 ədəd olmaqla dəstələrə düzülmüşdür. Çiçək yanlıqları yarımkürə şəklindədir, 6 bölümlüdür, sarımtıl-yaşıl rənglidir. Erkəkcik daşıyan çiçəklər 3-4, dişicik daşıyan çiçəklər isə 1-8 olmaqla bitkinin yuxarı hissəsində qruplarla yerləşir. Giləmeyvələri girdədir, qırmızı və ya qırmızımtıl-qara rənglidir. May-iyun aylarında çiçək açır və meyvə verir. Topyarpaq quşqonmaza Azərbaycanın demək olar ki, bütün rayonlarında, kolluqlarda, meşələrdə, qumsal və daşlıq yerlərdə, əkinlərdə, bağlarda, çayların, arxların kənarlarında təsadüf olunur.

Yerli əhali erkən yazda bunun cavan şirəli zoğlarını toplayıb, ləziz xörəklər hazırlayır və şorbasını qoyurlar. Qulançardan çox qədim zamanlardan başlayaraq şəkər xəstəliyinə tutulmuş insanlara pəhriz xörəyi kimi qəbul etməyi məsləhət görürlər. Sonrakı tədqiqatlar nəticəsində qulançarın tərkibində insülinəbənzər maddələr olduğu aşkar edilmişdir. Uzun müddət qulançarla qidalanan insanlarda həyat tonusu artır, orqanizmə enerji və gümrahlıq verir. Qulançarın kök hissəsindən hazırlanan ekstraktların köməyi ilə böyrək və ürək xəstəliyinin müalicəsində istifadə edilir. Bundan başqa, qulançar ekstraktı qan təzyiqini aşağı salır, ürək ritmini nizamlayır və sidik ifrazını artırır. Kök hissəsindən hazırlanan tozundan isə dəri ekzemalarında istifadə edilir.

Topyarpaq qulançarın cavan zoğlarının tərkibində çoxlu zülal, 30-70 mq.%-ə qədər C vitamini və karotin, qlükozid maddələri, flanoedlər və s. tapılmışdır.

Qulançardan homeopatiyada istifadə edilir. Xalq təbabətində kökümsovundan hazırlanan cövhər, sulu dəmləmələrdən və tinkturalardan mədə xəstəliklərində, eləcə də sidikqovucu kimi istifadə edilir.

Xəzər qulançarı — A.caspius. Bu, hündürlüyü 180-200 sm-ə çatan çoxillilik ot bitkisidir. Gövdəsi uzun, çoxlu budaqlardan təşkil olunmuşdur. Kladodiləri (3) 5-15-ə qədər dəstə halında gövdə üzərində topa halında düzülmüşdür. Çiçək yatağında yerləşən erkək çiçəkləri dişi çiçəklərə nisbətən iridir. Giləmeyvəsi qırmızı rənglidir. Xəzər qulançarı Azərbaycanın Samur-Dəvəçi düzənliyində, Alazan-

Əyriçay vadisində, Kür və Lənkəran ərazilərində yayılmışdır. Buna düzənlikdən tutmuş orta dağ quşlarına qədər rast gəlmək olar. Bitki ən çox çəmən və kolluqlar arasında, qumsallıq və üzümlük sahələrində, eləcə də Xəzər kənarlarında yayılmışdır.

Çoxyarpaqlı qulançar — A.polyphyllus hündürlüyü 30-50 sm-ə çatan çoxillilik ot bitkisidir. Gövdəsi yastı, hamar çoxlu budaqlanandır. Kladodiləri və budaqları əyrimtildir. Kasayabənzər yarpaqcıqları mahmızvarıdır. Giləmeyvəsi qırmızımtıldır. May-iyun aylarında çiçək açır, iyunda meyvə verir.

Çoxyarpaq qulançar Azərbaycanın, demək olar ki, bütün rayonlarında, kolluqlarda, meşələrdə, qumsal və daşlıq yerlərdə, əkinlərdə təsadüf olunur. Çoxyarpaqlı qulançarın cavan zoğları yeyilir.

Dərman qulançarı — A.officinalis gövdəsinin hündürlüyü 100-170 sm.-ə çatan, düz, budaqlanan, çılpaq, hamar olan çoxillilik ot bitkisidir. Kladodiləri nazik, duz, sapvari, 1-3 sm. ölçüdə olan 3-6 ədəd dəstə halında gövdə üzərində yerləşmişdir. Çiçək yatağında yerləşən erkəkcikləri sarımtıl rənglidir. Giləmeyvələri qırmızı dairəvidir.

Dərman qulançarı Azərbaycanın Samur-Dəvəçi, Qobustan, Kür-Araz, Alazan-Əyriçay, Kür-Lənkəran düzənliklərində yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrdən tutmuş, orta dağ zonalarına qədər rast gəlmək olar. Dərman qulançarına ən çox meşə, kol, bağ və dənizkənarı qumsallıqlarda rast gəlmək olar.

Əldə edilmiş ədəbiyyatda qeyd olunur ki, ilk qulançar plantasiyası 1567-ci ildə Ştutqartda salınmışdır. Macarıstanda isə onu 1664-cü ildə əkməyə başlamışlar. Hollandiyada qulançarı qaranlıq şəraitdə becərmişlər. Bu üsula etilləşmə deyilir. Avropada, XX əsrin əvvəllərindən isə Amerikada etilləşmədən geniş istifadə etmişlər. Sonralar aqrotexnika elminin inkişafı ilə əlaqədar olaraq qulançarın açıq tarla şəraitində becərilmə xüsusiyyətlərini öyrənməyə başladılar. Qulançar çox ölkələrdə kütləvi surətdə becərilməyə başlandı.

Dünya bazarlarında qulançara olan tələbat artdığı üçün XX əsrin ortalarında Macarıstanda 400 hektar sahədə bu bitkinin əkin sahələri təşkil edildi.

Hazırda dünyada qulançarın 120 min hektar əkin sahəsi məlumdur. Bunun ən böyük əkin sahəsi ABŞ-da, Avropada isə Fransa, İtaliya və Almaniyada təşkil olunmuşdur. Dünya bazarlarında ən çox qulançar çıxaran Mərakeş, Tunis, İsveçrə, Yeni Zelandiya və b. ölkələr hesab edilir.

Yeni Zelandiya 1965-ci ildə 675 hektar sahədə qulançar əkilmişdir. Burada qulançar yüngül və yüksək qida keyfiyyətinə malik olan torpaq sahələrində əkilib-becərilir, hər ha-dan 1,3-1,9 ton qulançar məhsulu alınır. Nəticədə dünya bazarlarına xeyli miqdarda qulançar göndərilməklə böyük gəlir əldə edilir. Almaniya, Hollandiya və Belçikada onun məhsuldarlığının artırılması üsulları işlənib hazırlanır.

Dünya bazarlarında ən çox qulançar məhsulu çıxaran dövlətlər sırasında Almaniya, Çexoslovakiya, Avstraliyanın adı da çəkilir. Qulançarın 56 %-ni Almaniya, 30 %-ni Fransa, 25 %-ni Hollandiya, 10-15 %-ni Belçika göndərir. Gələcəkdə dünya bazarlarında birinci yeri tutmaq uğrunda bu dövlətlər arasında rəqabət genişlənəcəkdir.

Qulançar qiymətli və erkən məhsul verən tərəvəz bitkisi hesab edilir, tərkibi vitaminlərlə zəngindir. Onun cavan zoğlarını aprel ayından başlayaraq iyun ayına qədər toplayırlar. Qida kimi bitkinin tarla və qaranlıq şəraitində becərilən cavan zoğlarından istifadə edirlir. Tarla şəraitində becərilən qulançarın tərkibində C vitamini qaranlıq şəraitində becərilənə nisbətən daha çoxdur. C vitamini bu bitkidə əsasən qabıq hissədə olur. Beləliklə, işıq şəraitində becərilən qulançarın qabığının soyulması lazım gəlmədiyi halda, qaranlıq mühitdə becərilən qulançarın qabığı soyulur. Yuxarı hissəsində 56 mq %, orta hissəsində 24 mq %, əsasında isə 16 mq % C vitamini olduğu halda, tarla şəraitində becərilən qulançarın yuxarı hissəsində 128 mq %, orta hissəsində 53 mq %, əsas hissəsində 24 mq % C vitamini olur.

100 q qulançar kütləsinin tərkibində 1,90 q zülal, 0,142 q piy. 2,90 q karbohidrat, 0,84 q sellüloza, 0,62 q mineral duzlar, 9ɔ [illegible] q su, 400 mq % Na, 207,0 mq % K, 20,0 mq % Mg, 21,0 mq % Ca, 0,27 mq % Mn, 1,0 mq % Fe, 0,15 mq % Cu, 46,0 mq % P, 7,0 mq % J, 53,0 mq % Ce, 0,03 mq % karotin, 21,0 mq % C vitamini, 0,11 mq % B_1, 0,12 mq% B_2, 0,06 mq% B_6 vitaminləri və s. maddələr aşkar edilmişdir.

Qulançar delakates tərəvəz qrupuna aid edilir. Qərb ölkələrində bunun təzə yığılmış hissəsindən və konservindən geniş istifadə edilir. ABŞ-da hər adambaşına ildə 1 kq qulançar düşür. Qulançar çoxillilik ot bitkisi sayılır. Onun əkildiyi sahədən 12-15 il müddətində məhsul əldə etmək olar. 15 ildən sonra qulançarın 50-70 %-i məhv olmağa başlayır. Bitki saçaqlı kökləri vasitəsilə torpaqdan qida maddələrini sorur, vegetativ orqanlarına ötürərək normal inkişaf edib, bol məhsul verir.

Qulançarın kök hissəsi qalın, yumşaq olub, qışı torpağın altında keçirir. Şaxtalar düşən zaman onun üst hissəsi quruyub məhv olur, yazda kökdən cücərir, inkişaf edərək bol məhsul verir.

Qulançarın köküm sovu ətli, qalınlaşmış olur, zəif budaqlanan yeraltı zoğları birtərəfli inkişaf edir. Bir zoğ öz inkişaf fazasını başa çatdırmamış, o biri zoğun əmələgəlmə dövrü başlayır. Bu zaman kökümsovlar yalnız yan tərəfə yox, yuxarıya doğru da inkişaf edirlər. Yan kökümsovlardan ətli, silindrik yumrular əmələ gəlir ki, bunlar da əsas qida mənbəyini təşkil edir. Yazda bitki cücərib inkişaf etdikdə yumrulardakı ehtiyat qida maddəsi vegetasiya dövrünün normal gedişinə şərait yaradır. Ondan həm erkəkcik, həm də dişicik inkişaf edir. Sonuncu öz-özünə tozlanır, ikinci çiçəklərin sayı çox az olur. Bu, əsasən erkək cinsli çiçəklərdə özünü göstərir. Beləliklə, qulançarı ikievli bitkilər qrupuna daxil etmək olar. Bitki üzərində erkək və dişi orqanlarının sayı bərabər olur.

Bitkinin məhsuldarlığına gəldikdə isə erkəkcik və dişiciklərin sayı bərabər olur. Erkək cinsli bitkidə budaqlar çox, ancaq nazik olur. Dişi cinsli bitkidə budaqlar az olur, lakin inkişafını gec qurtarır. Dişi bitkilər gec inkişaf edir və tez də məhv olur. Köhnə plantasiyalarda erkək bitkinin ömrü uzun, dişciyinin ömrü isə qısa olur.

Əgər əkin sahəsində ancaq erkək qulançar əkilərsə, onun hər hektarından 25-50 % məhsul götürmək olur. Qarışıq əkində isə məhsuldarlıq aşağı olur.

Mədəni qulançar birinci ili çiçək əmələ gətirmir. Ona görə də bitki üzərində erkək və dişi üzvləri artırmaq çətin olur.

Təcrübələr göstərmişdir ki, sahələrdə birillik şitilləri əkdikdə məhsuldarlıq yüksək olur. Əksinə etdikdə isə məhsuldarlıq aşağı düşür.

Qulunçarın meyvəsi hamar, qırmızımtıl rəngdə olub, üçyuvalıdır. Yetişmiş meyvələri bir müddət yarpaqlarla örtülür. Meyvə üç yuvaya bölünür ki, hər yuvada 1-2 ədəd toxum olur. Yaxşı inkişaf etmiş bitki parlaq qara rəngli toxumlar əmələ gətirir. 1000 ədəd toxumun çəkisi 18-20 q gəlir. Kökümsov bir neçə il yaşamaq qabiliyyətinə malik olur. Ətirli yumru orqandan nazik, tükəoxşar köklər inkişaf edir ki, bunlar da bitkinin qida maddələri ilə təmin edir. Hər il bu köklər məhv olur, əvəzinə yeniləri əmələ gəlir. Beləliklə, yeni əmələ gələn ətli, yumru köklər çoxsaylı nazik köklərlə əhatə olunaraq nəinki ehtiyat qida maddəsi toplayır, hətta bitkinin böyümə və inkişafında böyük rol oynayır. Qulançar kökünün bir hissəsi şaquli istiqamətdə yerin tərkibinə doğru hərəkət etdiyi halda, qalan hissəsi

üfüqi istiqamətdə hərəkət edərək sıx təbəqə əmələ gətirir. Köklər 2-2,5 m yerin dərinliyinə gedir.

Erkən yazda kökümsovlardan yeni cavan zoğlar inkişaf edir. Onlardan qida kimi istifadə etmək olar. Yığılmamış bitkidə qalan zoğlar isə kobudlaşır, sərt oduncaqlaşaraq budaqlanmağa başlayır. Bu inkişaf fazası qulançarın budaqlanması ilə başa çatır.

Bitkinin hündürlüyü onun sortundan asılıdır. Budaqlanması torpağın səthindən başlayan sort ən yaxşı hesab olunur. Qulançarın hündürlüyü 50-150 sm-ə qədər olub, çoxlu yan budaqlar əmələ gətirir. Budaqların üzərində iynəyəoxşar orqanlar əmələ gəlir ki, bunlar da yarpaq rolunu oynayır.Həqiqi yarpaqları isə pulcuq şəklində olub, azlıq təşkil edir. Bitkinin əsas qida orqanları sayılan, xlorofillə zəngin, yarpağaoxşar yoğun gövdələr yerüstü hissəsinin əsasını təşkil edir.

Çiçəklər pulcuğabənzər yarpaqların qoltuğunda əmələ gəlir. Bir bitkidə ya erkək, ya da dişi çiçək inkişaf edir. Lakin nadir hallarda ikicinsli çiçəyə də rast gəlinir. Havası həmişə dəyişdirilən toxumlar isə cücərmə qabiliyyətlərini 5-7 il saxlaya bilər.

Hazırki dövrədək alimlər qulançar bitkisinin yüksək qidalılıq keyfiyyətlərinə malik olan onlarla sortunu əldə etmişlər.

Bu sortlar bir-birindən məhsuldarlığı, zoğların sayı, dad və rəngləri, başcığın forma və ölçüsü, cücərmə qabiliyyəti, kökümsovun yaşama müddəti, şaxtaya və xəstəliklərə davamlılığına görə fərqlənirlər.

Bəzi ölkələr zoğları ağ, bəziləri zəif bənövşəyi, digərləri isə yaşıl rəngli qulançardan istifadə edirlər.

Konservləşdirmədə isə ən çox ağ və yaxud bənövşəyi rəngli başcığı olan qulançardan istifadə olunur.

Braunşvey sortu. Tez böyüyən bitki olub, zoğlarını erkən yazdan payız aylarına qədər toplayırlar. Zoğları yaxşı inkişaf edib bol məhsul verir. Qidalılıq keyfiyyətini quraqlıq dövründə də saxlamaq qabiliyyətinə malikdir. 1 ha sahədən 3,5-4,0 t məhsul götürmək olar.

Burqun erkəni. Zoğlarının pulcuqları sərtdir, başcığı sıx olmayan bitkidir. Qidalılıq keyfiyyəti yüksəkdir. Tezyetişən sortun hər hektarından 2,5-3 t məhsul əldə edilir.

Qar başcığı. Yuxarıdakı sortlara oxşar olub, Almaniyada əla keyfiyyətli yaşıl qida kimi istifadə edilir. 1 ha sahədən 2,5-3 t məhsul götürmək olar.

Argentina sortu. Çox erkən yetişən sort olub, Fransa mənşəyinə aiddir. Yüksək qidalılıq keyfiyyətinə malikdir. Başçığı bənövşəyi rəngdə olduğu üçün xaricə ixrac olunmur.

Konovers kolosal. Güclü inkişafetmə qabiliyyətinə malik olub, zoğları uzundur, yoğun, yaşıl başçıqdan ibarətdir. Qida ilə zəngin torpaq sahələrində əkilməsini məsləhət görürlər. 1 ha sahədən 3-3,5 t məhsul götürülür.

Vaşinqton başçısı. Tünd yaşımtıl və ya bənövşəyi rəngli başçığı uzun müddət pulcuqlarla örtülü olur. Zoğları dadlı vitaminlə zəngindir. Hündür budaqlanma qabiliyyətinə malikdir. Güclü günəş işığı təsirindən onun başçığı bənövşəyi rəngdən ağ rəngə çevrilir. Konsevrləşdirmə üçün çox əlverişli sort hesab edilir. Hər hektar sahədən 2-3 ton məhsul əldə edilir.

Stafi. Bu yaşıl qida növünə daxil edilən bitkidir. Orta hündürlüyə malikdir. Başçığı bənövşəyi rəngdədir. İşığın təsirindən bitkinin başçığı daha intensiv bənövşəyi rəng alır. Tərkibində antosian maddələri vardır. 1 ha sahədən 2,5-3 t məhsul götürülür.

Qoldşat. Yaşıl qida növünə daxil edilir. Onun başçığı tərkibində antosian saxlamayan yaşıl rəngdədir. Zoğları çox nazik olub, yüksək qidalılıq keyfiyyətinə malikdir. Hər hektar sahədən 2,6-3 ton məhsul götürmək olar.

Limbuqiya. Hollandiya mənşəli olub, yaşıl qida növünə daxil edilir. Yüksək qida keyfiyyətinə malikdir. Zoğları yığılıb qurudulduqdan sonra bitki sürətlə inkişaf etməyə başlayır. 1 ha sahədən 3,8-5 t məhsul əldə edilir.

Lukullus. Yaşıl kütlə verən erkək bitki kimi əkilib becərilir. Birinci ili hər hektar sahədən 2,8-3 t məhsul verdiyi halda, sonrakı illərdə 9,5-10 t məhsul əldə edilir. Bir zoğun çəkisi 34-46 q gəlir.

Qulançardan hazırlanan xörəklər. Qış dövrü qurtardıqdan sonra qidamızın tərkibində vitamin çatışmazlığı yaranır. Bu zaman qulançar insanların köməyinə çatır.

Qulançar zərif xoş görünüşlü olub, keyfiyyətli qida əhəmiyyətinə malik bitkilər qrupuna daxildir. Bundan şorba, qəlyanaltı, qarnir, ikinci növ xörəklər və salatlar hazırlanır.

Xörək hazırlamaq üçün qidalılıq keyfiyyətini özündə tam saxladığına görə təzə dərilmiş qulançardan istifadə edir, onun qabıq və oduncaqlaşmış hissəsini təmizləyir, sonra bişirirlər.

Qulançarı duzlu suda yuyur, sonra bir az şəkər qatır, sümük suyundan alınmış məhlula salıb qaynadırlar. Zoğun qalınlığından asılı olaraq onu 20-30 dəqiqə qaynadırlar. Bitkini çox bişirtmək olmaz, əks halda o, öz qida keyfiyyətini itirər.

Qulançardan çox dadlı bir növ şorba hazırlanır. Bu şorba qiymətli vitaminlərlə zəngin olub, iştahgətirici və həzmyaxşılaşdırıcı rolunu oynayır. Ondan şorba hazırlamaq üçün keyfiyyətli məhsul ayrılır, əvvəlcə oduncaqlaşmış hissədən təmizləyir, kiçik hissələrə doğranıb şorba üçün hazırlanır. Xoş tam versin deyə bir az ədviyyat da əlavə edilir. Bir pay şorba üçün 50-80 q qulançar, sümük suyu, soğan, duz, cəfəri götürülür. Qulançarı quruyub oduncaqlaşmış lifindən təmizləyirlər. Qabığı təmizlənmiş bitkini ayrıca bişirirlər. Sümük bulyonundan və ya bişirilmiş qulançardan ədviyyə və yaxud dondurmalar hazırlayırlar.

Qulançardan şorba-püre hazırlanır. Bunun üçün 100 q qulançara 1/2 yumurta sarısı, 1 çay qaşığı un, gavalı, üyüdülmüş qara istiot, qoz, reyhan qatılır. Bu cür hazırlanmış xörək çox dadlı olur, ləzzətlə yeyilir. Yuyulmuş, doğranmış və duzlu suda bişirilmiş qulançarı süzgəcdən keçirir, qaynama halına gətirərək kərə yağı əlavə edirlər.

Qulançar raqusu. 50-80 q qulançarın tərkibinə 80-100 q donuz piyi, soğan, bitki yağı, şirin bibər, duz, kök, göbələk, cəfəri, müxtəlif ədviyyatlar qatılır. Kiçik halda doğranmış ət tikələrini soyuq suya töküb hazır olana qədər bişirirlər. Təmizlənmiş qulançarı, cəfərini, kökü, göbələyi, soğanı xırda doğrayır, bitki yağında qızardaraq ət suyuna (bulyona) tökür, hazır olana qədər bişirirlər.

Qulançarı ya yağda qovurub yeyir, ya da qovsarada bişirlər. Borçalıda yaşayan azərbaycanlılar qulançardan kətə (qutab) da hazırlayırlar.

Qovsaranın hazırlanması üsulu. Göyrüş ağacının qabığının uzunluğu 20-30 sm və eni 8-10 sm olan budaqlardan bıçaqla kəsib çıxarırlar. Mamırı ağac qabığı içinə səliqə ilə yerləşdirib qulançarı mamırın arasına düzür, duzlayır, duz olmayanda arasına quzu qulağı qoyurlar. Qabığı üz-üzə qoyub tikanla və ya tut ağacı qabığından ip kimi istifadə edib açılmamaq üçün bərkidirlər, hər iki ucunu mamırla bağlayırlar. Ocaq qalanır, köz düşdükdə qovsaranı közün içinə basdırır, üstündə yenidən ocaq qalanır. 30 dəqiqədən sonra eşib çıxarırlar. Qabığı açıb qulançarı içindən çıxarırlar. Mamır qabığın suyunda islanır və qulançar xüsusi dadla bişir. Qovsara üsulundan cincilimi, qoyunqulağını (popəvəclə) çöl şəraitində bişirməkdə istifadə edirlər.

Qulançar bişirilmişi. Keyfiyyətli qulançar zoğları seçilib iti bıçaqla qabığını ehtiyatla təmizləyib çalışmaq lazımdır ki qida

maddələri ilə zəngin olan başçıq hissəsi qırılmasın. Təmizlənmiş qulançarı yuyur, 8-10 ədəd şəklində dəstələr bağlayır, aşağı hissəsindən bərabər formada kəsib, duzlu suda bişirin. Hazır bişirilmiş halda olan qulançarı yumşaq başçığı ilə birlikdə ehtiyatla ələyə töküb suyunu süzüb xörəyə əlavə edin. Salfetə bükülmüş qulançar dəstəsini açıb götürür və solfetkanın kənarına qoyurlar. Qulançarı sous, yumurta bişirilmişi, yumurta və ət qızartması ilə birlikdə süfrəyə verirlər.

Qulançardan sup-pürenin hazırlanması. 800 q qulançar, 4 xörək qaşığı yağ, 2 xörək qaşığı un, 4 stəkan süd götürün, qarnir üçün 20-25 qulançar başcığını yuyub təmizləyin, sonra doğrayıb 15-20 dəqiqə bişirib üzərinə 2 stəkan su, azca duz əlavə edin. 2 xörək qaşığı unu azca qızdırıb üzərinə 2 xörək qaşığı yağ, süd əlavə edib, qulançarı 10-15 dəqiqə bişirin. Yerdə qalan qulançar başcığını 10-15 dəqiqə duzlu suda bişirin. Hazır olmuş qida məhsulunu süfrəyə verməzdən qabaq üzərinə 2 xörək qaşığı yağ, qarnir üçün hazırlanmış qulançar başçığı əlavə edin.

Qulançar şirəsi. Qulançarın tərkibində çoxlu miqdarda asparagin alkaloidi tapılmışdır. Bu alkaloid bitkinin həyatında böyük rol oynayır. Belə ki, bu alkaloidsiz bitki inkişaf edə bilməz. Alkaloidin tərkibi $C_4H_8N_2O_3$-dan ibarətdir. Qulançarı bişirən və yaxud konserva bağlayan zaman asparagin O_2 və H_2O-yə parçalanır və yaxud müxtəlif elementlərlə birləşərək duzlara çevrilir. Qulançar şirəsi güclü sidikqovucu xüsusiyyətə malik olduğundan onu kök şirəsi ilə qarışdırıb içməyi məsləhət görürlər. Qulançar şirəsini ağır xəstə olanlara içirdib vəz xəstəliklərinin qarşısını alırlar. Qulançar şirəsini digər bitki şirələri ilə qarışdırıb qanazlığı və şəkər xəstəliyi əleyhinə qəbul etməyi məsləhət görürlər. Bundan başqa, qulançar şirəsinin böyrəkdə daşlaşan quzuqulağı turşusunun parçalanıb orqanizmdən kənar olunmasında istifadəsi ilə yanaşı, bütün əzələ sisteminin işini nizamlayır və enerji ilə təmin edir. Qulançar şirəsi ilə revmatizm, nevrit müalicə edilir. Orqanizmdə revmatizmin əmələgəlmə səbəblərindən biri də ət və ət məhsulları qəbul edən zaman baş verir. Ət məhsullarının həzm olunub parçalanması zamanı çoxlu miqdar sidik cövhəri əmələ gəlir ki, bu da orqanizmdə revmatizmin inkişafına səbəb olur. Qida vasitəsilə çoxlu ət məhsulu qəbul edən zaman orqanizm üçün faydalı sayılan «dəyərli zülal» tam mənimsənilə bilmir. Bunun nəticəsində sərf olunmayan zülal qalığı əzələlərdə şlaq şəklində toplanaraq revmatizmin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Mütəmadi olaraq heyvan mənşəli zülal qəbul etdikdə, böyrək və digər üzvlərdə sidik turşusunun orqanizmdən kənarolma ifrazı azalır, bu da revmatizmin əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Nəticədə orqanizmdə prostat vəzinin fəaliyyətinin pozulmasına gətirib çıxarır.

Beləliklə, qulançarın iqtisadi cəhətdən əhəmiyyətli qida bitkisi olduğunu nəzərə alaraq, onu Azərbaycanın dağlıq rayonlarında əkib xeyli gəlir əldə etmək olar. Qulançarla nəinki xalqımızı təmin edər, həm də xarici ölkələrə ixrac etməklə xeyli gəlir əldə edə bilərik.

Xəmirmaya — Humulus
(Kənaf — Cannabaceae fəsiləsindəndir)

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 3 növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda bir növü-adi xəmirmaya yabanı halda təsadüf olunur.

Adi xəmirmaya — Humulus lupulus. Xəmirmaya Azərbaycanın Böyük və Kiçik Qafqaz, habelə Talış və İsmayıllı meşələrində geniş yayılmışdır. Bu dördbucaqlı gövdəyə malik çoxillik ot bitkisidir. O, sarmaşan və yaxud ilişən tikanları ilə ağac və kolların gövdə və budaqlarına ilişib inkişaf edir. Gövdəsi lian formasında olub, uzunluğu (5-6) (10) m-ə çatan qarmaqvarı tikanlarla əhatə olunmuşdur. Gövdəsi hər il kökümsovların tumurcuqlarından cücərib inkişaf edərək, *10 metr uzunluğuna gəlib çatır.* Payızın son aylarında şaxtalar düşən zaman inkişafdan dayanır və məhv olur. Erkən yazda yenidən tumurcuğundan cücərib inkişafını davam etdirir.

Yarpaqları üç və yaxud beşbarmaq şəklində, əsası ürək formalı, kəskin kələ-kötürdür. Çiçəkləri bircinsli, ikievlidir. Erkək çiçəkləri nazik çiçək saplağına malikdir və süpürgəvarı quruluşda saplağının yuxarı hissəsində yerləşmişdir. Dişi çiçəklərin saplağı çox qısa olub, qozvarı başcığda yerləşmişdir. Bitki inkişaf etdikcə, çiçək sünbüllərinin hamısı yumurta formalı meyvəyə dönür ki, buna da xamırmaya qozası deyilir. İyun-avqust aylarında çiçək açır, iyul-sentyabrda meyvəsi yetişir.

Azərbaycanda mayasarmaşığı (xamırmaya) Samur-Dəvəçi, Kür-Araz, Lənkəran ovalığında, Böyük və Kiçik Qafqazın və Talışın aşağı dağ ətəklərində geniş yayılmışdır. Adətən meşə açıqlıqlarında, kolluqlarda, çayların kənarında, ən çox isə bağlarda bitir. Respublikamızda ehtiyatı zəngindir.

Xamırmaya Avropanın, Qafqazın, Qərbi Sibirin, Qazaxıstanın, Qırğızıstanın, Orta Asiyanın ərazilərində yayılmışdır. Buna ən çox

çay vadilərində, nəmli meşəliklərdə, yarğanlarda, söyüdlüklərdə, qızılağac meşəliklərində, dərələrdə və s. rast gəlmək olar. Mədəni halda isə Ukrayna, Belorus, Baltikyanı ölkələrdə, Moldova, Qazaxıstan, Özbəkistan, Gürcüstan və s.-də əkilib becərilir. Xəmirmaya bitkisinin qiymətli dərman, qida, ədviyyat, və boyaq əhəmiyyətini nəzərə alaraq Avropanın bir sıra ölkələrində: Almaniyada, İngiltərədə, Çexoslovakiyada, Polşada, Yaponiyada, ABŞ-da, Yuqoslaviyada, Avstraliyada mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilir.

Qədim dövrlərdə xamırmayadan ancaq müalicə məqsədləri üçün istifadə edilmişdir. Sonralar ilk dəfə olaraq bunun meyvəsindən çayların ətrafında yaşayan Mesopotamiya xalqı pivə bişirilmə və ətriyyat sahəsində istifadə etməyə başlamışlar.

Xamırmayanın yarpaq, çiçək, gövdə və hamaşmeyvəsinin tərkibindən 1-3%-ə qədər efir yağı tapılmışdır. Efir yağının tərkibinin əsas hissəsini dipenen, mirsen, β-pariafipen, qeraniol, linalol, barneol, nerol, limonen, pinen, sineol, qeranasetat, qumulen, pentadekan, kariolenol, kadinen, amil spirti və s. maddələr təşkil edir. Bundan başqa, bitkidən astraqalin, rutin, kverstrin, kempferol, izokversetin flavolonedləri, yarpaqlarından B_1, B_2, C və karotin vitaminləri, 17%-ə qədər antosian maddəsi, leykoantosiandin, leykosianidin, leykodelfinidin, «hamaş meyvəsindən» isə lupulin acı maddəsi, valerian turşusu, 0,23%-ə qədər efir yağı, mum, qumulen turşusu, B_1 və C vitaminləri, 3,4%-ə qədər aşı, 16,24-26%-ə qədər qətran maddəsi və s. tapılmışdır. Dişi hamaşçiçəyinin vəziciklərindən 0,33-3%-ə qədər efir yağı, 50-70%-ə qədər piyli yağ və pupein alkoloidi və s. tapılmışdır.

Bundan başqa, xəmirmayanın «qozasının» tərkibindən 9,55 kül, 28,20 K, 10,70-Ca, 3,40-Md, 0,20-Fe makroelementləri, mkq q 30,60-Mn, 4,64-Cu, 28,20-P, 0,16-Mo, 0,96-Cr, 150,16-A, 0,09-Se, 2,72-Ni, 1,36-Sc, 2,00-Pe, 34,00-B mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Xəmirmayanın meyvəsindən Co, Ba, Cd, Li, Ad, Ai, Br, makro- və mikro elementləri tapılmışdır.

XIX əsrin ortalarında xamırmayanın yarpaq və hamaşçiçəklərindən hazırlanan cövhər və tinkturaların, məlhəmlərin köməyi ilə dəri [illegible]d vəzilərində əmələ gələn bədxassəli şişləri müalicə edərmişlər (Boqoyavlenski, 1955; Hartwell, 1967). Bundan başqa, hamaşçiçək cövhərindən sakitləşdirici, sidikgətirici, yuxugətirici, damar genişləndirilməsində qiymətli müalicə vasitəsi kimi də istifadə edilir. Hamaş meyvəsindən hazırlanan quru ekstraktından və efir

yağından Macarıstanda, Çexoslovakiyada və Almaniyada istehsal edilən «Xovaleeten», «Valosedan» və «Valokordin» preparatlarının tərkibinə əlavə edilir.

Xamırmaya ofsinal dərman bitkisi kimi ABŞ, Fransa, Çili, Venesuela, çiçəkyanlıq vəzicikləri isə Argentina, Braziliya, Rumıniya, Finlandiya, Polşa, İtaliya, Avstraliya, ABŞ, İsveçrə dövlətlərinin farmokopeyalarına daxil edilmişdir. Xalq təbabətində cövhərlərindən sinir sistemi xəstəliklərində, qıcolmada, yuxugətirici, ağrıkəsici, sakitləşdirici, iştahaçıcı kimi, mədə yaralarında, vannasından isə hipertoniya və aterosklerozda istifadə edilir. Hamaş meyvəsindən hazırlanan cövhərindən isə tromboflebit, vərəm, qızdırma, xanazır, dalaq, sifilis, damar, diş qanaxmalarının müalicəsində tətbiq edilir. Cövhərindən dermatologiyada, kosmetika sahəsində, saçların dibinin möhkəmləndirilməsində, eivzələrin dəridən silinib təmizlənməsində istifadə olunur. Antimikrob xüsusiyyətinə malikdir. İribuynuzlu, xırdabuynuzlu heyvanlar, at və donuzların yemi hesab edilir.

Xamırmayanın meyvələrindən pivə, likör, çörək-bulka sənayesində istifadə edilir. Xamırmayadan hazırlanan sous iştahgətirici, həzmyaxşılaşdırıcı, sakitləşdirici xüsusiyyətə malikdir. Cavan ətvarı kökümsovlarından mürəbbə, qızardılmış halda, ədviyyə maddəsi kimi, efir yağından isə ətriyyat, likör və pivə istehsalı sənayesində istifadə olunur. Erkən yazda cavan zoğlarını toplayır, qulançar əvəzi kimi istifadə edilir. Cavan yarpaqlarından isə kələm əvəzi şoraba hazırlanır.

Meyvələrinin tərkibindəki lupulin pivə sənayesi üçün qiymətli maddə hesab olunur. Belə ki, ondan acı maddə, ətriyyat hazırlanmasında istifadə edilir. Parlaqlaşdırıcı və uzun müddət saxlama (pivəni) xüsusiyyətinə malikdir.

Biz isə ilk dəfə 1992-ci ildə İsmayıllı meşələrindən bitkinin meyvə və yarpaqlarından toplayıb, laboratoriyaya gətirib, xammallardan boyaq ekstratı hazırlayıb, yun ipi sarı, sarı-narıncı, limonu, kəhrəba-qızılı, narıncı, narıncı-sarı, zeytunu, firuzəyi-qonur, tütünü, açıq qəhvəyi, boz, bozumtul-yaşıl, yaşımtıl və s. rəng və çalarlara boyamağa nail olduq. Bitkinin yarpaq və meyvəsindən hazırlanan tərkibi flavonidlərlə zəngin olan təbii boyaq maddəsindən yeyinti məhsullarında da istifadə etmək olar.

Müəyyən əməliyyatlar apardıqdan sonra gövdəsindən yun, ip, təlis, kisə, kağız və s. hazırlanır. Xamırmaya sarmaşan dekorativ bitkidir, ondan divarların, pəncərələrin (aynabəndlərin) və s. yaşıllaşdırılmasında istifadə etmək olar.

Xamırmayanın becərilmə üsulları. Xamırmayanı qələmləri vasitəsilə artırıb çoxaldırlar. Əkin üçün qələmləri 3-8 illik bitkilərdən hazırlayırlar. Belə ki, bitkinin kökümsovlarından inkişaf edən zoğlardan qələm materialları üçün kəsib götürür və erkən yazda qabaqcadan yaxşı şumlanmış, malası çəkilmiş və çuxurlar qazılaraq, içərisi peyinlə doldurulmuş çalalara araları bir-birlərindən 1 metr, cərgələrarası isə 2,5 metr aralı olmaqla basdırıb əkirlər. Payızda isə hər hektar sahəyə 40 ton peyin, 120 kq mineral gübrə səpməyi məsləhət görürlər. Bitkinin uzunluğu 1-1,5 metr olduqda, onları qabaqcadan basdırılmış şpalerə məftil vasitəsilə bağlayırlar. Yay vegetasiya dövründə isə bitkinin dibini boşaldır, yemləndirir, zoğların ucu vurulur və bic zoğları kəsib atmaqla işi başa çatdırırlar. Xəmirmayanın meyvəsini avqustun axırı və sentyabrın əvvəllərində toplayır, mehvuran kölgəli yerlərə sərib qurudurlar. Yaxşı qurudulmuş meyvə xammalını kükürd anhidridi buxarına verib, təlislərə möhkəm-möhkəm basmaqla doldurub saxlayırlar. Xəmirmaya xarab olmadan öz keyfiyyətini 20-30 il saxlayır.

Gicitkən — Urtica
(Gicitkən — Urticaceae fəsiləsindəndir)

U.dioica — hündürlüyü 100-120 sm olan, üzəri xırda dalayıcı tikanlarla əhatə olunmuş çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi xaricdən yarpaqlarla örtülmüşdür. Gicitkən cinsinin dünya florasının tərkibində 40-a qədər növü vardır. Bunların 10 növü Rusiyada, 3-ü isə Azərbaycan ərazisində təsadüf edilir.

Gicitkən demək olar ki, Azərbaycanın bütün ərazisində yayılmışdır. Aran və dağ rayonları, bağlar, həyətlər, yolların kənarı, rütubətli dağ yamacları, meşələrin açıqlıq yerlərində və eləcə də kənarlarında bitir. Respublikamızın dağ-meşə rayonlarında sənaye əhəmiyyətli gicitkən ehtiyatı vardır.

Gicitkən cinsinin ən əhəmiyyətli növü ikievli və ya iri gicitkəndir. Şaxəli köklərə, dördkünc yerüstü gövdəyə, qarşı-qarşıya düzülmüş tünd yaşıl yarpaqlara malikdir. Yaşıl rəngli xırda çiçəkləri budaqların qoltuğunda sünbül şəklində toplanmışdır. İyun ayından başlayaraq sentyabra kimi çiçəkləyir. Meyvəsi qutucuqdur.

Gicitkən çox qiymətli yem bitkisi sayılır. Onun qarğıdalı, sorqo, çovdar, vələmir, çuğundur, kartof, ot ilə birlikdə hazırlanmış silosu yüksək keyfiyyətə malikdir. Cavan gicitkənlə qidalanan heyvanların südü və yağı artır. Toyuqlara gicitkən unundan hazırlanmış qida verdikdə onların yumurtalama qabiliyyəti yüksəlir.

Gicitkən yarpaqlarının tərkibində C vitamininin miqdarı qarağat, kartof, kök və əvəlikdən çoxdur. Bitkinin tərkibi insan orqanizmi üçün çox qiymətli bioloji-aktiv maddələrlə zəngindir. Qida bitkisi kimi mühüm xüsusiyyətlərə malik olub, paxlalı bitkilərdən heç də geri qalmır.

Yarpaqlarının tərkibi çoxlu miqdarda üzvi turşular, B, B_2 və K vitaminləri, mikroelementlər, aşı və fitonsid maddələrlə zəngindir. Onların tərkibində 200 mq%-ə qədər C vitamini vardır ki, bu da limondakından 2,5, albalıdakından 7, kartof və almadakından isə 10 dəfə çoxdur. Karotinin miqdarı 50 mq%-dir.

Tədqiqatlar göstərmişdir ki, 100 q qurudulmuş gicitkənin tərkibində 41 mq% Fe, 1,3 mq% Cu, 8,2 mq% Mn, 4,3 mq% B, 2,7 mq% Ti, 0,03 mq% Ni, 8,8 mq% xlorofil, 20,8% protein, 2,5% sitosterin tərkibli yağ, 18% sellüloza, 3,07% azotsuz şirə və s. vardır.

Gicitkən çox qədim zamanlardan başlayaraq müasir dövrədək tərəvəz bitkisi kimi yeyilir. Ondan hazırlanan şi, sup, salatlar nəinki dadlı, həm də orqanizm üçün çox faydalıdır.

Hazırda bitkinin cavan yarpaq və zoğlarını erkən yazda toplayıb, kətə, qutab, borş, sup, salat və s. hazırlanmasında geniş istifadə edirlər. Cavan zoğlarını duza və turşuya qoyur, yeri gəldikdə süfrəyə qoyub iştahgətirici ədviyyə kimi yeyirlər.

Gicitkənin yarpağı çox qiymətli polivitaminli məhsuldur. Odur ki, müasir tibbdə ondan dəmləmə və duru ekstrakt halında bir sıra xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir. Məsələn, daxili qanaxmalarda qankəsici, mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində, həzm prosesi və maddələr mübadiləsini yaxşılaşdıran, bağırsaqların iltihabını aradan qaldıran vasitə, eləcə də qanazlığında, vərəm, sinqa, raxit, avitaminoz, qızdırma, mədə yarası, nəfəs yolları, onikibarmaq bağırsaq xəstəlikləri, böyrək daşı və s.-nin dərmanı kimi tətbiq olunur.

Heyvanlar üzərində aparılan təcrübələr göstərmişdir ki, gicitkən ekstraktı ilə şəkər xəstəliyini də müalicə etmək mümkündür.

Gicitkən qanda hemoqlobin və eritrositlərin artmasına kömək edir. Bir sözlə, orqanizmdə qanyaradıcı rolunu oynayır.

Bitki «qanı» adlandırılan xlorofil bitkinin yarpağında küllü miqdarda olduğundan qanazlığında, orqanizmin müqavimətinin artırılmasında istifadə edilir. Gicitkən sıyığını balla qarışdırıb, prostat

vəzinin adenomiyası xəstəliyinə qarşı bir həftə qəbul etdikdə vəzin şişmə prosesi dayanır və xəstəlik bir ay müddətində aradan qalxır.

Gicitkən və qoz yarpağından hazırlanmış sıyığı balla qarışdırıb daxili orqanlarında xərçəng olan xəstəyə verdikdə xərçəng hüceyrələrinin inkişafı dayanır.

Mədəsi xərçəng xəstəliyinə tutulmuş qoca qarı hər gün 2-3 stəkan gicitkən ekstraktı qəbul etməklə özünü sağaltmışdır.

Gicitkən yarpaqlarından alınan yaşıl maddə ətriyyat, kosmetika, yeyinti və tibb sənayesində geniş tətbiq edilir.

Cavan zoğlarından yem kimi toyuq və donuzların qidalarına əlavə edirlər. Balıqçılar tutduqları balıqları xarab olmamaq üçün gicitkən bitkisi ilə örtürlər.

Çörək qıtlığı dövrlərində gicitkən xalqımızın köməyinə çatan ən faydalı yeməli bitki olmuşdur.

Respublikamızın böyük gicitkən ehtiyatına malik olmasına baxmayaraq, təəssüflər olsun ki, bu bitkinin qeyd etdiyimiz faydalı xüsusiyyətlərindən hazırkı dövrədək istifadə edilməmişdir.

İnsanlar gicitkəndən çox qədim zamanlardan müalicə məqsədləri üçün geniş istifadə etmişlər. Dioskorid və Hippokrat gicitkənin müalicəvi xüsusiyyətlərini çox yüksək qiymətləndirmişlər. Qiymətli qida maddələri, zəngin duz elementləri və vitaminlərdən ibarət olan gicitkəni qiymətli dərman bitkisi kimi səciyyələndirirlər.

Elmi təbabətdə gicitkəndən qankəsici, xroniki mədə yaralarının, qara ciyərin müalicəsində istifadə olunur.

Xalq təbabətində isə bitkidən daha geniş istifadə edilir. Belə ki, gicitkəndən hazırlanmış cövhərdən ürək, böyrək, qaraciyər xəstəliklərində. Qan azlığında, qastritdə daxilə qədul etməyi məsləhət görürlər. Onun ekstraktı ilə başı yuyub tüklərin dibini bərkidir və tökülməsinin qarşısını alır.

Müalicə məqsədləri üçün gicitkən yarpaq, kök və kökumsovlarını may-iyun aylarında hələ üstündə çiçəkləri olan zaman toplayırlar. Çiçək açıb qurtardıqdan sonra tərkibindəki maddələr öz bioloji xüsusiyyətlərini itirir. Gicitkənin yarpaq, kök və kökümsovlarından hərarətin aradan qaldırılmasında, mədə yaralarının müalicəsində geniş istifadə edilir. Bunun üçün: kökündən sarımsaqla birlikdə bərabər miqdarda götürüb 1:5 nisbətində siya töküb 7 gün dəmlədikdən sonra, süzüb, ağrıyan nahiyələrə sürtün. Gündə 3 dəfə bir xörək qaşığı qəbul edin.

Yarpaqdan cövhərin hazırlanması: 1 xörək qaşığı qurudulmuş yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 10 dəqiqə dəmləyin

və gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı qəbul edib vərəm və ağciyər qanaxmalarının qarşısını alırlar.

Köpmə, dispersiya, mədə bağırsaq qan axmalarında, qəbizlikdə, babasildə, mədə spazmalarında, xolesistin müalicəsində: 1 xörək qaşığı qurudulmuş yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 20 dəqiqə qaynadıb süzün. Gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı qəbul edin. ***Kəskin babasilin müalicəsində isə:*** 8 q qurudulmuş gicitkən yarpaqı, 8 q murdarça götürüb 1 litr qaynar suya töküb çox da şiddətli yanmayan odun üzərinə qoyub 15-20 dəqiqə dəmləyin. Aldığınız dəmləmədən səhər tezdən acqarına 1 stəkan, axşamlar isə yatmağa 1 saat qalmış qəbul etməyi məsləhət görülür.

Damar ağrılarında: 1 xörək qaşığı qurudulmuş kökündən götürüb ½ stəkan günəbaxan yağının üzərinə töküb, 30 dəqiqə qaynadıb süzün, sonra alınmış məlhəmdən götürüb ayğrıyan damarların üzərinə yaxın.

20 q qurudulmuş və doğranmış gicitkəni 1 stəkan suya töküb 30 dəqiqə dəmləyib süzün. Sonra aldığınız dəmləmədən gündə 3 dəfə stəkanın ½ hissəsi qədər qəbul edin. ***Podaqraya qarşı isə:*** gicitkəndən alınmış şirədən gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı qəbul edin.

Damarların paraliçi və revmatizmi zamanı: 1) 5 q qurudulmuş yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 15-20 dəqiqə dəmləyib süzün. Sonra gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı paralicə və revmatizmə qarşı qəbul edin; 2) 1 xörək qaşığı qurudulmuş və narın hissələrə salınmış kökündən götürüb ½ stəkan günəbaxan yağına töküb 30 dəqiqə qynadıb süzün. Sonra tənzifə və yaxud panbığa hopdurub artrit zamanı damarların üzərinə yaxın.

Doğuşdan sonra uşaqlıq əzələlərində baş verən tonus çatışmazlıqlarının aradan qaldırılmasında: 5 q qurudulmuş xırda hissələrə salınmış kök hissəsindən götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 20 dəqiqə dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3 dəfə bir xörək qaşığı daxilə qəbul edin. Südün normal ifrazında da bu üsuldan istifadə etməyi məsləhət görürlər.

Yaraların, ekzema, çiban və irinli çətin sağalan yaraların müalicəsində: 1 xörək qaşığı doğranmış yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 15 dəqiqə qaynadıb süzün. Sonra gündə 3 dəfə bir xörək qaşığı qəbul edin. Təzə şirəsindən müalicə məqsədilə yara, tikişlərin, həmçinin açıq yaraların üzərinə sürtülməsini məsləhət görürlər.

Gicitkənin təzə şirəsi yaxşı qantəmizləyicidir. Bunun üçün gicitkənin təzə tər yarpaqlarından götürüb soyuq suda yuyub tənzif

və yaxud pambıq salfetkanın üzərinə sərib suyu çəkilib qurtardıqdan sonra şirə çəkəndən keçirib şirəsini alın. Sonra 1 çay qaşığı şirədən götürüb 50 q sudlə və yaxud isti su ilə qarışdırıb yeməyə 15 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Şəkərli diabetdə, fosfat və karbonatlardan ibarət olan böyrək daşlarının, eləcədə zəhərlənmə əleyhinə: 7 q qurudulub və doğranmış yarpağından götürüb 15-20 dəqiqə dəmləyib süzün. Sonra gündə 3 dəfə bir xörək qaşığı qəbul edin.

Dalaq, piylənmə, baş ağrıları, allergiya, qızılca xəstəliklərinin müalicəsində: 1 xörək qaşığı doğranmış yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 10 dəqiqə dəmləyib süzün. Sonra məhluldan gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı qəbul edin.

Tükün ağarmasının qarşısının alınmasında, qovağın və tüklərin tökülməsində: 1 xörək qaşığı yarpağından götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 1,5 saat dəmləyib, başınızı yuyub tüklərinizi qurutduqdan sonra aldığınız dəmləmə ilə tüklərin dibinə sürtün.

Tüklərin möhkəmləndirilməsi üçün: 2 xörək qaşığı qurudulmuş gicitkən və ögey ananın yarpaqlarından 1:1 nisbətində götürüb bir-birinə qarışdırıb 1 stəkan qaynar suya töküb zəif odun üzərinə qoyun, qatılaşana qədər qaynadıb sonra süzün. Aldığınız qatı cövhərlə həftə ərzində 2-3 dəfə tükün kök hissəsinə sürtün.

Gicitkəndən salatın hazırlanması: Cavan gicitkən götürüb xürda-xırda doğrayıb, düzlayın və yaxşıca əzin. Sonra üzərinə xürda doğranmış qoz ləpəsi əlavə edib eyni cinsli kütlə alınana qədər qarışdırın. Üzərinə bitki yağı, limon şirəsi əlavə edib xırda doğranmış turp və yaxud yumutma ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Gicitkəndən rus şiyinin hazırlanması: Bunun üçün 50 q cavan gicitkən yarpağı, 25 q kök, 15 q baş soğan, 8 q yaşıl soğan, 15 q ərinmiş yağ, 370 q ət həlimi (bulyonu), ½ hissə yumurta, 10 q xama, zövqünüzə görə duz və ədviyyat götürün.

Ot maşınından keçirilmiş, pörtdədilmiş gicitkən siyiğının üzərinə isti yağ əlavə edib 10-15 dəqiqə bişirdikdən sonra üzərinə doğranmış kök, soğan və piy əlavə edin. Sonra qaynadılmış ət həliminin içərisinə gicitkən püresini, doğranmış tərəvəzi əlavə edib 10-25 dəqiqə bişirin. Xörəyin hazır olmasına 10 dəqiqə qalmış üzərinə doğranmış əvəlik yarpağı, dəfnə yarpağı, ərinmiş yağda qarışdırılan un və smetan əlavə edin. Stola verməmişdən qabaq hazır olan supun üzərinə doğranmış yumurta, smetan və göyərti əlavə edin.

Gicitkəndən hazırlanan xörək və kokteyllər. Gicitkən salatı. 200 q cavan gicitkən, 30 q soğan, 20 q cəfəri, 25 q qoz ləpəsi götürün.

Yuyulmuş gicitkən yarpaqlarını 5 dəqiqə suda qaynadıb cunadan süzün. Sonra xırda hissələrə doğrayıb salat qabına yığın. Qoz ləpəsinin 1/4 hissəsini gicitkən həlimi üzərinə tökün, sirkə əlavə edib qarışdırın. Alınan qarışığı salat qabındakı gicitkənin üzərinə əlavə edin. Üzərinə göyərti səpib süfrəyə verin.

Gicitkan qızartması. Gicitkanı duzlu suda pörtlədin. Üzərinə qızardılmış soğan, xırda doğranmış şüyüd və cəfəri əlavə edib qarışdırın, hazır olana qədər buğda bişirin. Sonra üzərinə yumurta vurub bişirin və hazır qızartmanı süfrəyə verin.

Gicitkan püresi ilə yumurta bişmişi. Gicitkanı duzlu suda bişirib, süzgəcdən keçirin. Məhlulu soyudun, qatılaşana qədər un töküb qarışdırın, sonra qatı məhlulu süzgəcdən keçirilmiş gicitkana qarışdırın. Süzgəcdən keçirilmiş gicitkənin üzərinə xama, yumurta sarısı, doğranmış şüyüd, cəfəri əlavə edin. Kütləni qarışdırıb qaynatmadan qızdırın.

Gicitkan doğramacı. 2 tikə quru covdar çörəyi, 1 stəkan doğranmış gicitkan, 1soğan kökünsovu və yaxud göy soğan dəstəsi, 2 xörək qaşığı bitki yağı, 1 litr su və duz götürün.

Cavan gicitkanın zoğ yarpaqlarını yuyub xırda hissələrə doğrayın. Qaynadılmış duzlu suya töküb, qaynayana qədər qızdırın. Sonra soyudun. Üzərinə çörək tikəsi, doğranmış soğan və bitki yağı əlavə edib süfrəyə verin.

Gicitkan südlü şorbası. 2 stəkan gicitkan, 3-4 ədəd kartof, 1 ədəd soğan, kök, 2 diş sarımsaq, şüyüd, istiot, duz, 1 stəkan süd, 0,5 su götürün. Cavan gicitkanı qaynar suya salıb çıxarın. Sonra xırda hissələrə doğrayıb 10 dəqiqə bişirin. Kartofu, kökü, soğanı ayrı-ayrılıqda bişirib doğrayın. Sarımsağı sürtgəcdən keçirin. Bunları gicitkanla qarışdırıb, üzərinə şüyüd, istiot əlavə edin. Xörək hazır olana yaxın süd əlavə edib 2-3 dəqiqə qaynamanı davam etdirin. Xörəyi odun üzərindən götürün, soyudub süfrəyə verin.

Həvəsləndirici salat. Qaynar suda pörtlədilmiş 50 ədəd cavan gicitkan yarpağı, 1 iri dəstə gövdəsindən ayrılmış tərxun yarpaqları, 1 xörək qaşığı dəniz kələmi (xırdaca doğranmalı), 2 çay qaşığı six deşikli sürtgəcdən keçirilmiş qırmızı baş soğan, 2 xörək qaşığı bitki yağı, 100 q xama götürün.

Əgər belə bir salatı yaz-yay mövsümü ərzində heç olmasa həftədə bir dəfə yemiş olsanız, çox nasazlıqlarınızı və əlbəttə ki, cinsi qanqaralıqlarınızı unutmuş olacaqsınız.

Eşq və həvəsləndirici salat. 1 dəstə reyhan, 1 dəstə gicitkan və 1 dəstə tərxun yarpağını xırdaca doğrayın, ona 2 xırda doğranmış qırmızı istiot qabığı, 4 xörək qaşığı bitki yağı, 2 xörək qaşığı sürtkəcdən keçirilmiş baş soğan, 1 çay qaşığı bal, 1 limonun şirəsini əlavə edib süfrəyə verin. Süfrəyə verilən bu salat da sizi və tərəf müqavilinizi vəcdə gətirəcək.

Gicitkan əlavə edilən balıq qızartması. Balığı qızardın, dərisini və qılçıqlarını təmizləyib, xırdaca doğrayıb, dəniz xərçənginin pörtlədilmiş ətini, bıçağın ücündə (bir çimdik) qırmızı istiot, zövqünüzə görə bitki yağı götürün, üzərinə xırda doğranmış gicitkan və limon şirəsi əlavə edib süfrəyə verin. Xörək yeyən zaman sirkədən qaçmağa çalışın, yalnız çox cüzi miqdarda alma şirəsindən istifadə edin: sirkə cinsi qüvvənin «atasını yandırır».

Gicitkan yumurta salatı. 150 q cavan gicitkan, 1 ədəd yumurta, 20 q xama, duz və sirkə götürün. Yuyulmuş gicitkən yarpağını 5 dəqiqə qaynar suda pörtlədib cunadan süzün. Sonra doğrayıb sirkə əlavə edin. Üzərini xama və nazik doğranmış yumurta ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Gicitkəndən yaşıl şorbanın hazırlanması. 150 q cavan gicitkən, 50 q əvəlik, 5 q kök, 5 q cəfəri, 20 q soğan, 15 q göy soğan, 5 q buğda unu, 10 q kərə yağı, 1,5 yumurta, 15 q xama, dəfnə yarpağı, duz və istiot götürün. Əvvəlcədən yuyulub hazırlanmış gicitkəni 3 dəqiqə suda bişirib cunadan süzün, ət maşınından keçirib, 10-15 dəqiqə yağda qızardın. Xırda hissələrə doğranmış kökü, cəfəri və soğanı yağda qızardın. Qaynar həlimin içərisinə pörtlədilmiş gicitkən töküb 20-25 dəqiqə qaynadın. Hazır olmağa 10 dəqiqə qalmış, duz, dəfnə yarpağı, istiot, mixək və əvəlik əlavə edib süfrəyə verin.

Gicitkənlə kartofdan şorbanın hazırlanması. 220 q cavan gicitkən, 120 q əvəlik, 250 q kartof, 10 q kök, 80 q soğan, 20 q heyvan yağı, 1 ədəd yumurta, 20 q xama və duz götürün.

Yuyulmuş gicitkən yarpaqlarını 2 dəqiqə qaynar suda saxlayıb cunadan süzün. Sonra kiçik hissələrə bölub yağda qızardın. Kökü, soğanı və kartofu doğrayın, qaynar həlimin içərisinə töküb bişirin. Şorbanın hazır olmasına 5-10 dəqiqə qalmış üzərinə əvəlik və ağ şoraba əlavə edin. Üzərini xama və yumurta ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Gicitkəndən gürcü xörəyinin hazırlanması. 600 q gicitkən, 80 q ərinmiş yağ, 120 q soğan, 8 ədəd yumurta, keşniş və duz götürün.

Hazırlanmış gicitkəni duzlu suda 5 dəqiqə bişirib cunadan süzün, Tavaya yağ və doğranmış soğan tökub qızardın. Bişmiş gicitkənin üzərinə keşniş, duz və ərinmiş yağ əlavə edib qarışdırın. 10 dəqiqə qaynadın. Kütlənin üzərinə yumurta vurun. Duzlayıb azca peçdə qızardın. Hazırladığınız xörəyi süfrəyə verin.

Gicitkəndən Dağıstan fəsəlisi. 300q cavan gicitkən, 260q buğda unu, 2 ədəd yumurta, 50q soğan, ərinmiş yağ götürün. Buğda ununa yumurta qarışdırıb 35^0 C-ə qədər qızdırılmış suda xəmir hazırlayın. Xəmiri 30 dəqiqə saxlayıb ondan 2 mm qalınlığında nazik yuxa salın. Farş hazırlamaq üçün doğranmış gicitkəni yağda qızardıb üzərinə soğan əlavə edin. Fəsəli şəklinə salıb bişirin. Kərə yağı və xama əlavə etdikdən sonra süfrəyə verin.

Gicitkən bitoçkası. 100q gicitkən, 200 q buğda sıyığı, 20 q yağ və duz götürün. Gicitkəni 2-3 dəqiqə qaynar suda bişirib cunadan süzün. Xırda hissələrə doğrayıb, buğda sıyığı əlavə edin, bitoçka formasına salıb bişirin. Xörəyi süfrəyə verin.

Gicitkəndən püre hazırlanması. 1 kq gicitkən, 1 xörək qaşığı buğda unu, 1 ədəd soğan, 1 xörək qaşığı bitki yağı, qıtıqotu və duz götürün.

Yuyulmuş cavan gicitkən yarpaqlarını duzlu suda bişirin, süzgəcdən süzüb, suyunu çıxardın. Sonra taxta lövhə üzərində doğrayıb unla qarışdırın, üzərinə 2-3 xörək qaşığı gicitkən bişmişi əlavə edib, bişirməni davam etdirin. Qatıqotu və bitki yağında qızardılmış soğan əlavə edib qarışdırın. Hazırlanmış kütləni bir çox xörəklərin tərkibinə ədviyyat kimi əlavə edə bilərsiniz.

Gicitkəndən rumın plovunun hazırlanması. 500 q cavan gicitkən, 1 ədəd soğan, 2 xörək qaşığı bitki yağı, 1 stəkan düyü və duz götürün. Yuyulmuş və bişirilmiş gicitkənə qızardılmış soğan və düyü əlavə edib qaynadın. Gicitkənin suyunu süzüb çıxardın. Doğranmış halda düyü ilə birlikdə qazana tökün, üzərinə 2 stəkan gicitkən məhlulu əlavə edib mətbəx plitəsində 20 dəqiqə bişirin. Plovu soyuduqdan sonra süfrəyə verin.

Gicitkən duzlaması. Cavan gicitkənin zoğ və yarpağını yuyun, kiçik hissələrə doğrayıb 3 litrlik şüşə balona doldurun. Sonra gicitkənə 50 q duz əlavə edib qarışdırın. Balonun ağzını möhkəm bağlayıb, yeri gəldikdə istifadə edin.

Gicitkən tozu. Yarpaq və gövdəni daimi havası dəyişilən anbarlarda qurudun. Sərt və cod budaqları kəsib atın. Narın toz halına salıb ələkdən keçirin. Alınmış tozdan sup, şorba, sıyıq, qayğanaq, sous və s. qida məhsuldarının tərkibinə qatın.

Gicitkən şirəsi. 1 kq cavan gicitkən və 1 litr su götürün, cavan zoğ və yarpaqları ət maşınından keçirin, 0,5 litr qaynanmış soyuq su ilə qarışdırıb, şirəni cunadan süzün. Alınan kütləni yenidən ət maşından keçirin, su ilə qarışdırıb şirəsini çıxardın. Bunu birinci dəfə alınmış şirə ilə qarışdırın. Gicitkən şirəsindən müxtəlif içkilərdə, eləcə də ədviyyat kimi xörəklərdə istifadə etmək olar. Şirəni 65-70°C temperaturda 15 dəqiqə sterilizə edilmiş balonlara doldurun, ağzını kapron qapaqla möhkəm bağlayıb, soyuq yerdə uzun müddət saxlayın.

Gicitkəndən kokteyl hazırlanması. 4 xörək qaşığı gicitkən ekstraktı, 2 stəkan tozağacı şirəsi, 4 xörək qaşığı portveyni bir-biri ilə qarışdırın, buz əlavə edib süfrəyə verin.

Gicitkəndən «Novost» kokteylinin hazırlanması. 160 q gicitkən şirəsi, 300 q kök şirəsi, 20 q limon şirəsi, 2-4 tikə buz götürün. Cavan gicitkən yarpaqlarını şirəçıxaranda sıxıb 20 dəqiqə bişirin. Sonra kokteyli soyudub süfrəyə verin.

Gicitkəndən «Trio» kokteylinin hazırlanması. 200 q gicitkən ekstraktı, 200 q qıtıqotu şirəsi, 15 q soğan şirəsi, 2 ədəd kiçik buz tikəsi əlavə edib qarışdırın. Soyuq halda süfrəyə verin.

Gicitkən siropu. 1 kq cavan gicitkən, 0,5 kq bal, 1 litr su götürün. Gicitkən yarpaqlarını ət maşından keçirin, üzərinə 3 litr su əlavə edib qaynadın. Cunadan süzdukdən sonra alınan şirəni balla qarşıdırın, bir az su əlavə edin. Siropu soyudub şüşə butılkalara doldurun, soyuq yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə süfrəyə verin.

Gicitkənlə zirə qarışığından supun hazırlanması. 1 stəkan quru gicitkən, 2 xörək qaşığı zirə götürün. Qurudulmuş gicitkən yarpaqlarını narın toz hazına salıb ələkdən keçirin. Stəkana tökün, üzərinə zirə əlavə edib qarışdırın. Ədviyyat kimi sup, borş və xörəklərin tərkibinə qatın.

Gicitkənlə yağ qarışığı. 500 q kərə yağı, ət maşınından keçirilmiş gicitkən kütləsi və yaxud 35 q qıtırotu, yonca götürün.

Gicitkəni yonca və qıtıqotu ilə qarışdırıb üzərinə kərə yağı əlavə edin. Alınmış kütlədən ədviyyat kimi istifadə etmək olar.

Gicitkəndən piroq içinin hazırlanması. 1 kq cavan gicitkən, 5 ədəd yumurta, 100 q düyü götürün. Gicitkənin cavan yarpaq və zoğunun üzərinə qaynar su əlavə edib 5 dəqiqə pörtlədin, süzgəcdən süzdükdən sonra suyunu çıxarın. Doğranmış gicitkənin üzərinə bişmiş düyü, yumurta və duz əlavə edib qarışdırın.

Qırxbuğum — Polygonum
(Qırxbuğum — Polygonaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 200-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 40, o cümlədən Azərbaycanda 27 növünə rast gəlmək olar.

Qırxbuğum növlərinin əksəriyyəti dərman təbiətli, boyaq və aşı xüsusiyyətli, qida və yem əhəmiyyətli bitki hesab edilir.

Alp qırxbuğumu — P.alpinum. Çoxillik ot bitkisi olub, gövdəsi çılpaq və yaxud azca tüklü, qısa budaqlardan ibarətdir, 100-120 sm hündürlüyündədir. Yarpaqlarının uzunluğu 5-13 sm, eni 1-5 sm olub, yumurtavari lanset və yaxud uzunsov şəkillidir. Hamaşçiçəyi yarpaqsız və süpürgəvaridir. Çiçəkyatağı ağ rənglidir.

Alp qırxbuğumu Azərbaycanın Quba bölgəsində, Böyük Qafqazın şərq və qərb sahillərində, Kiçik Qafqazın şimal və cənub rayonlarında yayılmışdır. Ona Naxçıvan MR-in dağlıq sahələrində rast gəlinir.

Bunun yerüstü hissəsinin tərkibindən 5-36%-ə qədər aşı maddəsi, flovonoidlərdən kempferol, kversetin, mirisetin, avikulyarin, hiperin, rutin, mirisetin; gövdəsindən 0,1% alkaloid, 3,3-36%-ə qədər aşı, 1,58-1,7%-ə qədər kempferol, kversetin, yarpaqlarından quzuqulağı turşusu, C və karotin vitaminləri (ən çox çiçək açan dövrdə olur), 7,9-10%-ə qədər aşı maddəsi, 5,2-11,9% kempferol, kvarsetin, mirisetin, sianidin; hamaşçiçəklərindən 9,8-21,3% flavonoid, kempferol, kvarsetin, mirisetin; çiçəklərindən isə 18.8% aşı maddəsi, C vitamini, kempferol, kversetin, mirisetin flavonoidləri və s. tapılmışdır.

Kök və kökümsovlarından alınan dəmləmə və cövhərindən büzüşdürücü vasitə kimi, mədə yarasının, əsəb sisteminin, aterosklerozun müalicəsində işlədilir. Bundan başqa cövhərindən tonusartırıcı vasitə kimi də istifadə edilir. Döyülmüş halda şişlərin üzərinə qoyurlar.

Yerüstü hissəsindən alınan ekstrakt vərəm, öskürək, ishal, sınqa və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir.

Cavan zoğlarından adi və bişirilmiş halında salat, püre, kətə, ət xörəkləri hazırlanır. Çiçək açana kimi bütün mal-qaranın yemi hesab edilir. Atları uzun müddət Alp qırxbuğumu ilə yemlədikdə zəhərlənmə halları ola bilər.

Yarpaqlarından quzuqulağı əvəzi olaraq ədviyyat qatqısı kimi xörəklərin tərkibinə qatılır. Baykalətrafı xalqlar bunun qurudulmuşundan çay əvəzi kimi dəmləyib içirlər.

Bir normal kolun kök hissəsinin çəkisi 14-15 kq-dır. Bu bitki qiymətli boyaq və aşı xammalı ola bilər.

Su qırxbuğumu — P.amphibium. Çoxillik, budaqlanan, gövdəsi sürünəndir. Kökümsov kök sisteminə malikdir. Gövdəsi dikdurandır, 1 m hündürlüyündədir. Yarpaqları saplaqlı, uzunsov və yaxud lansetşəkillidir. Hamaşçiçəkləri sıx, ovalvari və yaxud silindrşəkilli, 3-5 sm iriliyində olub, gövdə və budaqların qurtaracağında tək-tək yerləşmişdir. Çiçəkləri çəhrayı rəngdədir. Tumurcuğu qara rəngli parlaqdır. Su qırxbuğumu Azərbaycanın Qobustan, Kür-Araz düzənliyində (Sarısu, Qarasu və Hacıqabul çöllərində), Kiçik Qafqazın şimal hissələrində yayılmışdır. Ona axar sularda və nəmli çəmənliklərdə də rast gəlmək olar.

Bunun kökünün tərkibindən üzvi turşular, 6,1% saponin, C, karotin vitaminləri, 8,2%-ə qədər aşı, 0,02% kumarin, 1,57-6,5% flavonoid maddəsi, kök və yarpaqlarından 18%-ə, kökümsovundan isə 5-20%-ə qədər aşı maddəsi, yerüstü hissəsindən 6%-ə qədər aşı maddəsi, 0,83-5,8% flavonoid, gövdəsindən kemperfol, kversetin, yarpaqlarından C, K, karotin, 5,10%-ə qədər aşı maddəsi, kemperfol, kvarsetin, mirisetin, meyvəsindən isə C və karotin vitaminləri və s. tapılmışdır. Baykal vilayətinin xalq təbabətində dəmləmə və cövhəri ilə podaqra, şəkər, Altay vilayətində babasil, Avstriyada burun nahiyəsində əmələ gələn polip, xərçəng şişləri, kökündən hazırlanan ekstraktların köməyilə su çiçəyi, əsəb yorğunluğu, endokrin vəziləri və s. xəstəliklər müalicə edilir. Onunla Tacikistanda sümük sınıqları sağaldılır. Yerüstü hissəsindən hazırlanan 10%-li cövhəri ilə diuretik, sidik kisəsi xəstəlikləri müalicə olunur. Yarpaqlarından hazırlanan preparatlar sidikqovucu, böyrəkdaşlarının tökülməsində və s. xəstəliklərin müalicəsində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Cavan yarpaq və zoğ hissəsi ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatılır, ondan müxtəlif salatlar hazırlanır. Dəni ev quşları üçün yaxşı yemdir. Aşı və boyaq maddəsi almaq üçün bu bitki qiymətli xammal sayıla bilər.

Şimali Amerikanın Mussuri çayı ətrafında bundan aşı ekstraktı istehsal edən zavod fəaliyyət göstərir.

Qırxbuğum və yaxud Sporış — P.aviculare. Birillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, dırmaşan və yaxud sərilən çıx yarpaqlarla örtülü olub, 15-60 sm uzunluğundadır.

Yarpaqları enli pərdəvari, enli ellipsvari və yaxud tərsinə ovalvari uzunsov və yaxud xətvaridir. Bunun budaqları gövdədən azca fərqlənir. Çiçəkyatağı ortadan bölünəndir. Toxumcuğu üçkünc, oval əsasdan qara rənglidir.

Qırxbuğum Azərbaycanın Böyük Qafqaz ərazisinin Quba zonalarında, Abşeron, Qobustan, Kür-Araz düzənliklərində, Kiçik Qafqazın mərkəzi hissələrində, Naxçıvanın dağlıq ərazilərində, Zuvanda, Lənkəran rayonunun düzən və dağlıq hissələrində yayılmışdır.

Bu bitkinin kök hissəsindən delfinidin, xrizofanol, emoldini, yerüstü hissəsindən qlükoza, levuloza, saxaroza, efir yağı, C və E vitaminləri, kofein, qal turşuları, umbeliferon, skopoletin kumarinləri, 1,8-4,5% aşı maddəsi (qönçə vaxtı aşı maddəsi daha çox toplanır), 9,4% flavonoidlərdən-kversetin, kempferol, izoramnetin, avikulyarin, kversitrin, hiperini, yarpaqlarından C, karotin vitaminləri, 4,9%-ə qədər flavonoid maddələri: kversetin, kempferol, izoramnetin, avikularin, meyvəsindən C, karotin vitaminrləri tapılmışdır.

Elmi təbabətdə büzüşdürücü, orqanizm möhkəmləndiricisi, qankəsici kimi, babasil, uşaqlıq qanaxmalarında, mədə yarasında, ishal, vərəm, qızdırma, müxtəlif dərəcədə olan şişlərin, böyrəkdaşlarının əridilməsində, öd kisəsi daşlaşmalarında və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Çin təbabətində bundan hazırlanan preparatların köməyilə tonusartırıcı, əsəb, xəstəlikdən sonra əmələ gələn zəifliyin aradan qaldırılmasında, hərarətsalıcı, soyuqdəymədə, mazından dəri xəstəliklərində, Tibet təbabətində cövhərlərindən artrit serozunda, qanaxmada, Avropa xalqları tərəfindən müxtəlif mənşəli xərçəng, vərəm və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir.

Ekstrakt və cövhərindən büzüşdürücü, soyuqdəymə, qandayandırıcı, qara ciyər, böyrək, mədə və sidik kisəsi, babasil, sink, podaqra, baş ağrısı, qanun laxtalanmasının artırılmasında, qan təzyiqinin aşağı salınmasında, bronxit, böyrəkdaşı, göyöskürək və s. xəstəliklərin müalicəsində, «Sinə çayının tərkibində» vərəm, öskürək, soyuqdəymə xəstəliklərində istifadə edilir.

On qədim dövrlərdən başlamış müasir dövrümüzədək bu bitki Azərbaycan xalqının qida rasionunda özünə geniş yer tutur. Bunun yaşıl hissəsini çiçək açmamış toplayır, çoxlu miqdarda bişirib qızardır, qutab, kətə, qoğal, salat və ədviyyat kimi xörəklərə qatırlar. Qışda onun qurusu müxtəlif ətli və ətsiz xörəklərə əlavə edilir.

Evquşları üçün qidalı yem sayılır. Orta Asiya xalqları yorğunluğu aradan qaldırmaq üçün bunun narın tozundan tütünə qatırlar. Qiymətli boyaq bitkisi sayıla bilər.

Sporuşdan salatın hazırlanması. 100 q təzə dərilmiş sporuş yarpağı, 50 q yaşıl soğan, 1 ədəd bişirilmiş yumurta, 20q xama və yaxud mayonez, duz, şüyüd və yaxud cəfəri götürün. Göyərtini xırda doğrayıb, az duz səpin, doğranmış yumurta ilə qarışdırıb və üzərinə göyərti səpib süfrəyə verin.

Sporuşdan ikra. 100 q təzə tər sporuş yarpağı, 10 q kök, 5 q şüyüd, 10 q soğan, 15 ml xörək sirkəsi, 5 q bitki yağı, 1 q qıtıqotu götürün. Yuyulmuş göyərti və kökü azca bişirib, ət maşınından keçirin, üzərinə təmizlənmiş soğan əlavə edib, yenidən bişirin, sonra soyudub üzərinə bitki yağı, xörək şirəsi və qıtıqotu əlavə edib, qarışdırıb süfrəyə verin.

Sporuş ilə gicitkən püresi. Bərabər miqdarda götürülmüş sporuş və gicitkən yarpaqlarını yuyub, qaynar suda pörtlədib, ət maşınından keçirib, üzərinə duz səpin. Alınmış məhsuldan ədviyyat kimi ət və balıq xörəklərinin tərkibinə qatın.

Su bibəri — P.hydropiper. Bu hündürlüyü, 30-100 sm-ə çatan, dikduran, əsası hissədən dırmaşan, budaqlanan, gövdəsi birillik ot bitkisidir. Yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov-lansetvarı, iti ya küt olub, quruduqda bibər iyi verir. Çiçək yanlığı çəhrayı-qırmızı rəngdədir. Toxumcuğu xırda, qara rəngdə, üzəri qırışıqdır.

Su bibəri Azərbaycanın Böyük Qafqazın şərq və qərb hissəsində, Kür düzənliklərində, Lənkəranın düzən və dağlıq ərazilərində yayılmışdır. Buna ən çox düzənlik sahələrdə, orta dağ qurşaqlarında, bataqlıqlarda, çay və göl sahillərində, meşəliklərdə, çəmənliklərdə rast gəlmək olar. Bunun kökümsovlarından 6,71%-ə qədər aşı maddəsi, C, K vitaminləri, yerüstü hissəsindən alma turşusu, efir yağı, qal və katexin, 3,4-3,8%-ə qədər aşı maddəsi, 2,5%-ə qədər kempferol, rutin, kversetin, lyuteolin, izoramnetin, izokversitirin, viperin, periskarin maddələri, lifli yarpaqlarından C, K, PP, karotin vitaminləri, lyuteolin, kempferol, kversetin, mirisitin, izoramnetin, ramnazin, kversitrin, hiperin, persikarin, rutin, meyvəsindən C, K və karotin vitaminləri və s. tapılmışdır.

Su bibərinin yerüstü hissələrindən hazırlanan dəmləmə, cövhər və tinkturalarından babasil, mədə, uşaqlıq, öd, sidik kisəsi xəstəliklərində istifadə edilir. Sulu spirtli ekstraktı polygonum aviculare bitkisini əvəz edərək bir sıra, məsələn, uşaqlıq, aybaşı, babasil, mədə, sidik kisəsi, qanaxmalarda istifadə olunur. Bu ekstrakt bakterisid xüsusiyyətinə malik olub, qızdırma, sidik tutulmalarında, səpgi və sarılıq, şiş və əziklərin müalicəsində ağrıkəsici vasitə kimi işlədilir.

Təzə halda o, xardal yaxmasını əvəz edir. Ondan mədə yarasında, mədə xərçənginin müalicəsində istifadə olunur.

Yaşıl kütləsi vitaminlə zəngindir. Ondan alınan kəskin ədviyyat xörəklərə qatılır, tərəvəz kimi işlədilir.

Diridoğan qırxbuğum — P.viviparum. Bu, hündürlüyü 35-40 sm-ə qədər çatan, yoğun, kök yumrusu möhkəm, qaramtıl-qonur rəngli çoxillik ot bitkisidir. Kökətrafı yarpaqları 1-12 sm uzunluğunda, ovalvarı gövdə yarpaqları lansetvarıdır. Hamaşçiçəkliləri qısa silindrvarı, çiçəkyatağı ağımtıldır və yaxud çəhrayı rəngdə olub, beş bölümlüdür. Toxumcuğu yumurtavarı, yuxarıdan üçkünclü olub, tünd boz rənglidir.

Diridoğan qırxbuğum Azərbaycanın Böyük Qafqaz sahəsinin Quba ərazilərinin yuxarı dağlıq zonalarında yayılmışdır. Buna meşəliklərdə, quru çəmənliklərdə, arx kənarlarında, subalp və alp çəmənliklərində rast gəlmək olar.

Bunun kök və kökmsovunun tərkibindən 8-19%-ə qədər aşı maddəsi, yerüstü hissəsindən kempferol, kversetin, C, K və karotin vitaminləri, 2,9-7,45%-ə qədər flavonoid-kempferol, mrestin, kversetin, hiperin, rutin, antosianlardan sianidin, hamaşçiçəyindən 15,8%-ə qədər flavonoid, meyvəsindən isə C, K, karotin və s. maddələr tapılmışdır.

Baykal ətrafında yaşayan əhali bu bitkinin yaşıl hissəsini toplayıb qurudaraq çay kimi dəmləyib içir və xörəklərin tərkibinə qatırlar. Cövhəri kəsik və yaralarda, kökumsovundan alınan ekstrakt isə ödqovucu və soyuqdəymədə işlədilir. Tozu qanaxmanın dayanmasını, yarpaqlarından hazırlanan preparatları isə mədə, böyrək, sidik kisəsi, böyrək və öd kisəsi daşlarının tökülməsinə kömək edir.

Cavan zoğ və yarpaqlarından çiy və bişirilmiş halda müxtəlif xörəklər hazırlanır. Qurudulub un halına salınmış kütləsindən sıyıq hazırlanmasında istifadə olunur. Toxumları yeməlidir, ondan rahətül hülqum hazırlanır.

Qırxbuğumun tərkibinin insan orqanizmi üçün qiymətli bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olması ondan qida kimi daha geniş istifadə etmək imkanını artırır.

Qırxbuğumdan hazırlanan qida məhsulları.

Qırxbuğum salatı. 50 q qırxbuğum yarpağı, 100 q kartof, 100 q kök, 5 q soğan, 5 q piy, duz, ədviyyat və 350 q ət həlimi (bulyon) və yaxud su götürün. Kartofu xırda hissələrə doğrayın, üzərinə qaynar su töküb 15-20 dəqiqə bişirin, sonra hazır kütlənin üzərinə doğran-

mış qırxbuğum, soğan və kök əlavə edib qarışdırın. Alınmış məhsulu xörəklərin yanında süfrəyə verin.

Qırxbuğum kürüsü. 100 q qırxbuğum, 100 q yerkökü, 5 q şüyüd, 10 q soğan, 15 q sirkə, 5 q bitki yağı, xardal və duz götürün. Yuyulmuş göyərti ilə kökü bişirin, xırda hissələrə doğrayıb ət maşınından keçirin. Kütlənin üzərinə yağda qızardılmış soğan əlavə edib yenidən 20-25 dəqiqə bişirin. Sonra odun üzərindən götürüb soyudun, xardal qatıb süfrəyə verin.

Qırxbuğumla sarımsaq püresi. 200 q yaşıl qırxbuğum pencəri, 50 q sarımsaq, duz, sirkə və istiot götürün. Pencər və sarımsağı doğrayın, ət maşınından keçirin, duz istiot və sirkə əlavə edib süfrəyə verin.

Qırxbuğum salatı. 50 q cavan qırxbuğum yarpağı, 100 q kartof, 10 q yerkökü, 5 q soğan, 5 q piy, ədviyyat, 650 q həlim və su götürməli. Kartofu doğrayıb 15-20 dəqiqə bişirməli, üzərinə doğranmış qırxbuğum, soğan və kök əlavə etməli.

Qırxbuğumla gicitkən püresi. Bərabər miqdarda qırxbuğum və gicitkən götürüb xırdalayaraq ət maşınından keçirin. Üzərinə duz tökün, ədviyyat kimi birpay xörəyə 1-2 xörək qaşığı əlavə edib süfrəyə verin. Püreni salatların tərkibinə əlavə etmək olar.

Çuğundur — Beta
(Tərəçiçəklilər — Chenopodiaceae fəsiləsindəndir)

Çuğundur cinsinin dünya florasının tərkibində 12 növü yayılmışdır. Cinsin Qafqazda o, cümlədən Azərbaycanda 4 növünə: Beta maritima, B.macrorrhiza, B.lomatogona, B.vulgaris təsadüf edilir.

Bundan əlavə çuğundurun bir neçə yarımnövləri də aşkar edilmişdir. Bunlardan monqol yarım növü — B. vilgaris var. cycla, yarpaqlı çuğundur və yaxud tərəvəz çuğunduru — B.vulgaris var. esculenta, şəkər çuğunduru — B.vulgaris var. saccharifera, yem çuğunduru və s.

Bunlardan ən qiymətlisi şəkər (tərəvəz) çuğundurudur. **Şəkər çüğündürü — B.vulgaris** gövdəsinin hündürlüyü 150-200 sm olan gu budaqlanan ikiillik ot bitkisidir. Yarpaqları iri, hamar, ikiüzünc və yaxud kələ-kötür və ürək formasındadır. Kökətrafı yarpaqları uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları xırda olub demək olar ki, gövdə üzərində oturmuşdur. Çiçəkləri ikievli, çiçəkyanlığı kasavarıdır. Tərəvəz çuğundurunun kök meyvəsi qırmızı (albalı) qəngdə olub, birinci

ili çəkisi 200-400 (900) qrama qədər olan kökmeyvə, ikinci ili isə çiçək açır. Kökmeyvəsi tünd qırmızı, qırmızı-bənövşəyi ürək formasında, kənarları kələ-kötür, dalğalı və hamar, yaxud əksər hallarda yuxarı hissəsi büzümlüdür. Yarpaqlarında bütün vegetasiya dövrü formalaşma prosesi gedir. Yarpaqların sayı fotosintezin intensiv getməsindən asılı olmaqla yanaşı, aqrotexniki qulluqdan, torpaq şəraitindən və s. asılı olaraq 50-70 ədədə qədər ola bilər. Tozlanması çarpaz və küləklə gedir. Kökmeyvəsinin içərisində 2-6 ədədə qədər toxumu olur. Meyvəsi fındıqsadır.

Tərəvəz çuğunduru qiymətli qida və dərman əhəmiyyətli texniki xüsusiyyətlərə malik bitkidir. Tərəvəz çuğundurunun kökmeyvəsində 12% -ə qədər şəkər, 1,7% zülalı maddə aşkar edilmişdir. Şəkərin tərkibi-saxaroza, qlükoza və fruktozadan ibarət olduğundan, bu da şəkərli diabetə tutulmuş xəstələrdə maddələr mübadiləsinin normal gedişinə səbəb olur. Çuğundurun tərkibində olan üzvü turşular (quzuqulağı, alma, limon və s) orqanizmdə maddələr mübadiləsinin normal getməsinə şərait yaradır. Kökmeyvənin tərkibindəki 1,2% pektin, 5-15 mq% betain, askorbin turşusu, 0,02 mq% B_1, 0,04 mq%, B_2, PP, 0,2 % foli turşusu, karotin (provitamin A), 288 mq% kalium, 40-45 mq% manqan, 1400 mk/q % 100 dəmir, 140 mk/q 100 mis, vanadium, bor, yod, litium, molibden, ribidium, flor, sink və s. makro- və mikroelementləri də aşkar edilmişdir. Çuğundurun təzə şirəsi ilə bir çox xəstəliklərin, o cümlədən spazmanı, damar genişlənmələrini, sklerozu müalicə etmək üçün gözəl vasitə hesab edilir. Bundan əlavə, şirədən qanyaratma, mədə şirəsi vəzisinin fəaliyyətinin artırılmasında, yoğun bağırsağın normal işləməsində, bağırsaqda miqroorqanizmlərin normada saxlanılmasında, artıq olan xolesterinin orqanizmidən kənar edilməsində geniş istifadə edilir. Çuğundur şirəsindən kapilyar və qan damarlarının fəaliyyətinin artırılmasında, damarlarda baş verən spazmaların aradan götürülməsində, xərçəng çöplərinin inkişafının dayandırılmasında, maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında, cinsi vəzilərin normal işləməsində, eləcə də görmə qabiliyyətinin artırılmasında istifadə olunur. Şəkər çuğundurundan kolitdə, ateroskleroza, tireotoksikozda, aritmiyada, hipertoniya xəstəliklərində, qaraciyər, atonya (tonusun zəifləməsi), xroniki qəbizlikdə tətbiq edilir. Qanın tərkibində olan dəmir azlığını aradan qaldırmaq üçün çuğundur şirəsini bərabər miqdarda kök və qara turpun şirəsi ilə qarışdırıb gündə 5 dəfə bir xörək qaşığı qəbul etməyi məsləhət görürlər. Bundan əlavə, yardımçı vasitə olaraq çuğundur şirəsini 1:1 nisbətində balla və yaxud 2:1 nisbə-

tində quşüzümü şirəsi ilə qarışdırıb gündə 4 dəfə sitəkanın 1/4 hissəsi qədər qəbul etməyi məsləhət görürlər. Bir həftə ara verdikdən sonra gündə 3 dəfə olmaqla 4 gün müddətində bir stəkan qəbul edin. Həkimlər bu 4 gün ərzində xəstəyə heç bir qida verməməyi məsləhət görürlər. Yalnız 750 ml yaşıl çaya 250 ml süd qarışdırıb içməyi məsləhət görürlər. Bu əməliyyatdan sonra sizdə baş verən ponos qoy sizi qorxutmasın. Bu prosesdən sonra propka şəklində orqanizmdə toplanmış xolesterin öd çıxarıcı kanallarla orqanizmdən xaric olmağa başlayacaqdır. Bu əməliyyatdan sonra xəstədə qan təzyiqi normallaşır, mədədə olan ağrı aradan qalxır, 12 barmaq bağırsaqda olan yaralar get-gedə qabıq bağlayıb sağalmağa başlayacaqdır. Kəskin qrip zamanı burun tutulmasını aradan qaldırmaq üçün çuğundurun şirəsindən damcı formasında burun dəliklərinə tökməyi məsləhət bilirlər. Çətin sağalan yaraların, eləcə də xərçəng şişlərinin inkişafını dayandırmaq üçün təzə şirin çuğundur suyundan yaxma kimi istifadə etməyi məsləhət görürlər.

Çuğundurun müalicəvi xüsusiyyətləri bizim eradan çox-çox əvvəl o dövrün məşhur tibb alimlərinə Hippokrata, Qalenə, Dioskoridə, İbn Sinaya, Paraselə və s. tanış idi. Onlar şəkər çuğundurundan hazırladıqları reseptlərlə qanazlığını, mədə və onikibarmaq bağırsaqda baş verən nasasızlıqları, qaraciyərdə baş verən pozğunluqları müalicə edərmişlər. İbn Sina təzə çuğundurdan hazırladığı məlhəmi limfa düyünlərində əmələ gələn şişlərin üzərinə yaxıb müalicə edərmiş. Hippokrat çuğundurdan 10-dan artıq müalicə preparatları hazırlamışdır. Qədim əlyazmalarında çuğundurla bir çox xəstəliklərin müalicəsi haqqında maraqlı məlumatlara rast gəlmək olar. Keçmişdə çuğundurla müalicə edilən xəstəliklərin nəzəri və praktiki xüsusiyyətləri işlənib hazırlanmışdır. Qırmızı çuğundurun tərkibində alkoloid təbiətli betain və betanin zülal maddələrinin aşkar olunması çuğundurun dietologiya sahəsində birincilər sırasına sıxmasına səbəb olmuşdur. Çuğundur şirəsi zülalın həzm olunmasını asanlaşdırır, xolin maddəsinin əmələ gəlməsində iştirak edir, qanda normadan artıq olan xotesterini normaya salır, yağ mübadiləsini yaxşılaşdırır və s. Betain və betanin lipid təbiətinə yaxın olub qaraciyərdə gedən piy mübadiləsini qaydaya salır. Orqanizmdə olan ağır metalların, zəhərli toksiki maddələrin kənar olunmasında çuğundur şirəsi böyük rol oynayır. Bu yaxınlarda çuğundurun tərkibindən tapılan U vitamininin bişirilmiş çuğundurun tərkibində parçalanmadan qaldığı aşkar olunmuşdur. U vitamini orqanizmdə azlıq edərsə, onda mədədə və onikibarmaq bağırsaqda yaraların və eləcə də müxtəlif təbiətli bir

sıra allergiya xəstəliklərinin meydana çıxmasına səbəb olur. Çuğundurun tərkibində çoxlu miqdarda manqan və yod elementlərinin olması nəticəsində damarların tonusu nizamlanır və qanda əmələ gələn trombunin qarşısı alınır. Çuğundurun tərkibindəki kobalt elementi B_{12} vitaminin sintezində böyük rol oynayır ki, bu da öz növbəsində foli turşusunun B_9 vitamininin əmələ gəlməsinə şərait yaradır. B_9 vitaminin təsiri nəticəsində qanda eritrositlərin, qara ciyərdə isə metonin zülalının əmələ gəlməsi (sintezi) meydana çıxır. Sonra elmi əsaslarla isbat edilmişdir ki, başda tükün tökülməsi hormon pozuntularının baş verməsi ilə yanaşı, metanin amin turşusunun çatışmazlığı ilə də baş verir. Çuğundurun tərkibindəki dəmir elementinin çoxluğu nəticəsində qanda dəmir elementi nizamlanır, bunun nəticəsində hemoqlobinin tərkibində olan dəmir elementi özünə O_2-i birləşdirib toxuma və hüceyrələri O_2-lə təmin edir. Çuğundurun tərkibindəki kalsium elementinin natrium elementinə 10:1 nisbəti qanda kalsiumu həll edib orqanizmdən təmizlənməsinə şərait yaradır. Çuğundur orqanizmi kalium, kalsium, fosfor, natrium və xlor elementləri ilə təmin etdiyi üçün insanı gərgin əsəb sistemlərindən qoruyur. Həkimlər profilaktiki olaraq bir sıra xəstəliklərin qabaqcadan qarşısını almaqdan ötrü bir neçə ay müddətində hər gün 1-2 xörək qaşığı yeməkdən qabaq çuğundur şirəsi qəbul etməyi məsləhət görürlər.

Çuğundurun tərkibindəki fenol xüsusiyyətli antosian maddələri əlavə yardımçı vasitə kimi xərçəngin orqanizmdə yaranmasının qarşısını alır. Çuğundurun tərkibində olan fenol və antosian birləşmələrinin xərçəng xəstəliklərinə olan təsir mexanizmi daziotundan, qara qarağatdan, qaragilədən, dəmirovotundan, fenol və antosian birləşmələrindən 8 dəfə güclüdür. Uzun sürən yuxusuzluğu aradan qaldırmaq üçün yatmağa bir saat qalmış çuğundur şirəsinə bal qatıb içməyi məsləhət bilirik. Kök şirəsi ilə çuğundur şirəsini qatıb, «sağlamıq eliksiri» hazırlayırlar. Bu şirənin tərkibinə əlavə olaraq, kərəviz, alma və xiyar şirəsi əlavə edib daxilə qəbul edərək orqanizmin sağlamlıq durumunu artırırlar. Xalq təbabətində çuğundur şirəsini balla qatışdırıb vərəm və qanazlığında istifadə edirlər.

Siz çox dəhşətli səslənən iki kəlmədən ibarət **«döşdə xərçəng»** sözünü eşitməmək üçün, bunun qarşısını almaq üçün, çuğundurdan alınmış şirədən istifadə etməyi məsləhət görürlər. Xalq təbabəti ilə məşğul olan bir qoca qadın nəvəsinə məsləhət görmüşdür ki, əgər istəyirsənsə döş vəzilərində «xərçəng» əmələ gəlməsin onda həmişə döş nahiyəsinə çuğundur şirəsi sürt. Çuğundur bitkisi qadınların əsl tərəvəzidir.

Çuğundurdan istifadə etmək üçün əvvəlcə onu süzgəcdən keçirin şirəsini sıxıb çıxardın. Sonra aşağıdakı sxem üzrə işinizi davam etdirin:

1-ci gecə tənzifi çuğundur şirəsi ilə isladıb bütün gecəni döş nahiyəsinin üzərinə qoyub saxlayın. Səhər tezdən döş nahiyənizi soyuq su ilə yuyub qurutduqdan sonra, istənilən bitki yağı ilə üzərini silin.

2-ci gecə istirahət edin.

3-cü gün yenidən tənzifi çuğundur şirəsi ilə isladıb döş nahiyənizin üzərinə qoyub, 1-ci əməliyyatı təkrar edin.

4-cü gün istirahət edin. Bu əməliyyatı 18 gün davam etdirin. Çuğundur şirəsindən profilaktik əməliyyatı ildə bir dəfə təkrar edin. Bir həkim demişdir ki, şəkər çuğundurunun tərkibində mikroelement strukturlu maddə fəaliyyət göstərir ki, bunun təsirindən orqanizmdə «xərçəng» hüceyrələrinin qarşısı alınır.

Çuğundur şirəsindən istifadə edən zaman ürək bulanması və quşma hadisəsi baş verir. Bu xoşagəlməz əlamətləri aradan qaldırmaq üçün çuğundur şirəsinin tərkibinə alma və yaxud kartof şirəsi qatmağı məsləhət görürlər.

Çuğundur qiymətli tərəvəz bitkisi olduğundan ondan müxtəlif xörək növləri: borş, vineqret, şoraba və istənilən iştahaçıcı salat növləri hazırlanır. Çuğundur tez emal olunan tərəvəz növüdür. Çuğundurdan hazırlanan xörəklər nəinki faydalı, həm də dadlıdır.

Aşağıda bir neçə müalicəvi təsirə malik qida reseptləri təklif olunur.

Qırmızı çuğundurdan qiymənin hazırlanması. Bunun üçün bişmiş çuğundurun orta hissəsini qaşıqla çıxarıb və oraya qiymə doldurun. Qiyməni kökdən, cəfəridən, ağ turpdan, soğandan, xırda doğranan bişmiş düyüdən hazırlayırlar. Tavaya yağ çəkib çuğunduru oraya töküb üstünə suxarı tozu əlavə edib, üzərinə yağ gəzdirib duxovkada bişirin. Sonra qablara çəkib üzərinə xama əlavə edib süfrəyə verin.

Bunun üçün 200 q qırmızı çuğundur, 30 q kök, 15 q cəfəri, 15 q ağ turp, 15 q soğan, 1/4 yumurta və 15 q düyü, 20 q kərə yağı, 10 q pendir, 10 q suxarı, 30 q xama işlətməyi məsləhət görürlər.

Qırmızı çuğundur kürüsü. 100 q qırmızı çuğundur, 50 q duzlu xiyar, bir baş sarımsaq, 15 q baş soğan, 5 q bitki yağı, 3 %-li sirkə, zövqünüzə görə duz götürün.

Bişirilib soyudulmuş çuğunduru və sarımsağı təmizləyin. Duzlu xiyarı soyub toxumlarını çıxarın. Baş soğanı bitki yağında azca

qızardıb soyudun. Bütün bunları ət maşınından keçirin. Alınan kürüyə sirkə, duz, istiot və bitki yağı əlavə edib süfrəyə verin.

Qırmızı çuğundur kompotu. Çuğunduru dördbucaq formasında doğrayıb, sonra üzərinə qaynar su, şəkər, limon turşusu, darçın və mixək əlavə edib hazır olana qədər bişirin. Sonra üzərinə lumu turşusu əlavə edib süfrəyə verin.

Çuğundurun tərkibindəki vitaminlərin parçalanıb itməməsi üçün onu qabığı ilə birlikdə az duz əlavə edilmiş suda bişirdikdən sonra müxtəlif salat növləri hazırlamağı məsləhət görürlər.

Biz isə laboratoriya şəraitində qırmızı çuğundurdan təbii boyaq maddəsi alıb yeyinti və yüngül sənayedə istifadəsini təklif etmişik.

Tərə — Chenopodium

Tərə cinsinin dünya formasının tərkibində 150-dən artıq növünə rast gəlmək olar. Qafqazda 15, o cümlədən Azərbaycanda 14 növü yayılmışdır.

Toyuq tərəsi — Chenopodium ambrosioides. Hündürlüyü 40-80 sm-ə çatan birillik və yaxud çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları uzunsaplaqlı lansetvarıdır. Çiçəkləri çoxlu sünbüllərdən ibarət olub, iri süpürgə əmələ gətirir. Toxumları dairəvi tünd qonur rəngli və parlaqdır.

Toyuq tərəsi Azərbaycanın Kür-Araz düzənliyində Xudafərin körpüsünün ətrafında yayılmışdır. Buna ən çox zibillik və alaq basmış yerlərdə rast gəlmək olar.

Yaşıl hissəsinin tərkibindən quzuqulağı, yantar, mlein turşuları, 0,17-2,3%-ə qədər efir yağı, kempferol, ambrozid flavonodləri, saponin, C vitamini, toxumundan 1,36-2,54% efir yağı, 9,2% piyli yağ maddəsi və s. tapılmışdır.

Toyuq tərəsinin Amerikada hazırlanan preparatları qurd əleyhinə işlədilir. Bitki Amerika formakopiyasına daxil edilmişdir. Latın Amerikasında yaşayan xalqların təbabətində bundan hazırlanan preparatlar xərçəngin müalicəsində işlədilir. Çin təbabətində toyuq tərəsini çayın tərkibinə qataraq, müalicə çayı hazırlayırlar. Belə çay orqanizmin müqavimətini artırır, tonusu yüksəldir və əsəbi sakitləşdirir. Hindistan, Peru, Meksika təbabətində ondan hazırlanan preparatlar qurdların salınmasında, dəmləməsi isə qızıl yel, əziklərin, yaraların yuyulmasında, bir sıra qadın xəstəliklərində işlədilir. Gövdənin yuxarı hissəsindəki zoğlarından tərə yağı alınmasında qiymətli

xammal kimi istifadə edilir. Efir yağından hazırlanan preparatlarından qurd salınmasında, soyuqdəymədə istifadə edilir.

Rusiya xalq təbabətində dəmlənməsindən, cövhər və tinkturalarından astma, qıcolmada, həyacanlanma, miqrendə, atoniyada (tonusun itməsində), soyuqdəymədə, qan və sidiyin qovulmasında, ekstratından isə dəri və hipofiz vəzinin xəstəliklərində geniş istifadə olunur.

Toyuq tərəsinin toxumunun unu kanseroken əleyhinə işlədilir. Cavan yaşıl hissəsində müxtəlif növ müalicəvi təsirə malik olan salatlar hazırlanır və ədviyyə kimi xörəklərin tərkibinə qatılır. Habelə ondan çay dəmləyib müalicə məqsədləri üçün içilir. Xammaldan tərə yağı istehsal olunur. Yağ və un almaq üçün dünyanın bir sıra ölkələrində əkilib becərilir. Hər hektar sahədən 8,5 sentner toxum əldə edilir.

İyli tərə — Ch.botrys. Hündürlüyü 20-70 sm-ə çatan sarımtıl-yaşıl rəngli, xoş ətirli birillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, əsas hissədən budaqlanandır. Yarpaqları növbəli, gövdənin aşağı nahiyyələrində yerləşənləri isə uzunsov saplaqlıdır. Çiçəkləri kol halında olub, hamaşçiçək əmələ gətirir. Toxumu tünd qonur rənglidir. May-iyun aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir.

İyli tərə Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır. Buna ən çox düzənlik sahələrindən başlamış aşağı və orta dağ qurşaqlarına qədər dəniz səviyyəsindən 1800 metr yüksəklikdə rast gəlmək olar. Ən çox gilli, çınqıllı çay və yol kənarlarında, qumsallıqlarda, zibilliklərdə bitir.

Bunun yaşıl kütləsinin tərkibindən 0,03-1,6%-ə qədər efir yağı, saponin triterpenləri, alkolid, ən çox $Cl_{28}H_{27}NO_6$, $C_{22}H_{31}NO_4$, $C_{27}H_{19}NO_4$ birləşmələri, C, E və karotin vitaminləri, xrizoepid, kversetin flavonidləri, toxumundan 2,5%-ə qədər piyli yağ maddəsi tapılmışdır. İyli tərənin dəmləmə, cövhər və tinkturalarından Qafqaz və Orta Asiya xalqları dəri, süzənək miqren, mədə-bağırsaq pozğunluqlarında, qurdun salınmasında, vannasından isə soyuqdəymədə, qadın xəstəliklərində istifadə edilir. Bundan başqa, cövhər və tinkturalardan astmada qan dövranının nizama salınmasında, ürəyin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasında, baş ağrılarının sakitləşdirilməsində, həyacanlanmada, yuxunun normallaşdırılmasında istifadə edilir.

Yarpaqları efir yağı almaq üçün qiymətli xammal hesab etmək olar. Bu bitkinin efir yağından tibbdə, ədviyyat və sabunbişirmə sənayesində istifadə edilir.

Cavan zoğ və yarpaqları tərəvəz və ədviyyat məqsədləri üçün sup, borş və ət xörəklərinin tərkibinə qatılır. Pəhriz saxlayan xəstələrə məsləhət görülür. Toxumunun unundan qoğal, müxtəlif çörək növləri bişirilir.

Yarpaqlarından alınan rənglə yun ipi sarı, narıncı, qəhvəyi, qonur və s. rəng və çalarlara boyamaq olar. Meyvəsindən alınan təbii zəhərsiz boyaq maddəsi ilə qənnadı məhsullarını çəhrayı rəngdən qırmızı rəngə qədər boyamaq mümkündür. Çaxır və spirtsiz içkiləri də boyamaq olar.

Hər hektar sahədən 18 sent. yaşıl quru kütlə, 9 sent. toxum tədarük olunur.

Yarpaqlı tərə — Ch.foliosum. Hündürlüyü 20-40 (60) sm-ə çatan, çılpaq gövdəsi qırmızımtıl rəngli çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran, əyilib qalxan və yaxud səriləndir. Gövdə üzərində çoxsaylı yarpaqları yuxarıya doğru getdikcə seyrəkləşəndir. Sarı rəngli çiçəkləri yarpaq qoltuğunda yerləşmişdir. Çiçəkləri ikicinsli üç üzvlüdür. Gözəl meyvələri, şirəliçiçək yatağından ibarətdir. Toxumları qara-qonur rəngdə olub parlaqdır. Yarpaqlı tərə Azərbaycanın demək olar ki, hər yerində yayılmışdır.

Kök hissəsindən saponin, alkolid maddələri, yerüstü hissəsindən alkolid, saponin, 5%-ə qədər aşı maddəsi, qırmızı təbii boyaq alınır.

Özbəkistanın xalq təbabətində ondan alınan preparatlar revmatizmdə, ağrının kəsilməsində, sifət dərisinin müalicəsində, habelə astma və başağrısı zamanı işlədilir. Yarpaq və hamaşçiçəklərinin tərkibi vitaminlərlə zəngin olduğundan ondan müxtəlif salat növləri, qulançar əvəzi kimi dadlı və iştahgətirici xörəklər hazırlanır. Çiçəklərinin tərkibi bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olduğu üçün yeyinti sənayesində ondan boyaq maddəsi alınır. Meyvəsindən alınan şirəsindən isə kosmetika sahəsində istifadə olunur.

Divar tərəsi — Ch.murale. Hündürlüyü 30-60 sm-ə çatan, gövdəsi dikduran, fəqərəli yaşıl rəngli birillik ot bitkisidir. Yarpaqları uzun saplaqlı olub, aşağı hissəsi una oxşar ləkələrlə əhatə olunmuşdur. Hamaşçiçəkləri süpürgə formasındadır. Toxumları qara rəngdə olub, üzəri qırışıqlıdır. Bitki may-sentyabr aylarında çiçək açır, iyul-noyabr aylarında meyvəsi yetişir.

Divar tərəsi Azərbaycanın Böyük Qafqaz ərazisinin Quba zonalarında, Qobustanda, Abşeronda, Kür-Araz düzənliklərində, Alazan-Əyriçay vadisində, Züvanda, Lənkəranın dağlıq zonalarında ya-

yılmışdır. Bundan alınan preparatlardan revmatizmdə ağrının kəsilməsi, astmada, əsəb sisteminin sakitləşdirilməsində istifadə edilir.

Divar tərəsinin cavan yarpaqlarından müxtəlif salat növləri hazırlanır. Eyni zamanda spanaq və qulançarı əvəz edir, ədviyyat kimi xörəklərə qatılır. Toxumunun unundan isə çörək bişirilir.

Ağımtıl tərə — Ch.album. Gövdəsinin hündürlüyü 10-300-ə çatan, aşağı hissədən əyilib, qalxan və yaxud yerəsərilmiş halda olan birillik ot bitkisidir. Yarpaqları saplaqlı, yumurtavari, yzynsov yumurta formasındadır. Hamaşçiçəkləri süpürgədə toplanmışdır. Toxumları qara və parlaqdır. May-iyul aylarında çiçək açır, iyun-noyabrda meyvə verir.

Ağımtıl tərəyə demək olar ki, respublikamızın hər yerində rast gəlmək olar.

Bunun kök və yaşıl kütləsindən hazırlanan dəmləmə, cövhər və tinkturların köməyi ilə Tibet, Hind, Çin təbabətində və eləcə də keçmiş SSRİ xalqlarının xalq təbabətində soyuqdəymə, qıcolma, həzm orqanları pozuntularında, işlədici, ağrıkəsici, iflic, vərəm, bronxid, öskürək əleyhinə, habelə sidikqovucu, bəlğəmgətirici vasitə kimi istifadə olunur. Yaş sarğısından revmatizm, radikulit, döyənək, lumbaqo və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Dəmləmə və cövhəri qarqara, yaraların yuyulub təmizlənməsində, dəri xəstəliklərində, həşərat sancmalarında işlədilir. Şirəsi günəş vurmalarında, poroşoku uşaq səpmələrində və s. işlədilir. Gövdəsindən alınan zol maddəsindən çilin, anadangəlmə ləkələrin aradan qaldırılmasında və eləcə də potaşın hazırlanmasında istifadə edilir.

Cavan zoğlarından salat, borş, qarnir, pure, qoğal, kətə və s. hazırlanır.

Toxumlarından alınan unu buğda unu ilə qarışdırıb çörək bişirilir, yarma, vermeşil və s. hazırlanır.

Uzun müddət ondan qida kimi istifadə etdikdə əsəb, həzm pozğunluqları, uşaqsalma və s. xoşagəlməz hallar yarada bilər.

Qönçə bağlayan zaman mal-qara üçün qiymətli yem hesab olunur. 1 ha sahəsindən 80-100 sent. yaşıl kütlə əldə edilir.

Fransada, Almaniyada, İngiltərədə tərəvəz və toxum əldə etmək məqsədilə əkilib becərilir. Bəzək bitkisi sayılır.

Ondan alınan cövhər yun ipi qırmızı, çəhrayı, bənövşəyi, bozumtul-bənövşəyi və s. rəng və çalarlara boyayır.

Spanaq — Spinacia L.

Dünya florasının tərkibində spanaq cinsinin 3 növü yayılmışdır. Bunlardan dörderkəkcil spanaq — S.tetrandra, Türkmənistan spanağı — S.turkestanica, becərilən bostan spanağı — S.oleracea göstərmək olar. Spanaq cinsinin növlərinə Yer kütləsinin hər yerində rast gəlmək olar. Bu növlərin əksəriyyəti, ot, nadir hallarda kolcuqlardan və çox da böyük olmayan ağac florasındadır. Bu növlər haqqında qısa məlumat veririk.

Dörderkəkli spanaq — S.tetrandra. Bu, hündürlüyü 10-40 sm olan, gövdəsi dikduran və yaxud əyilib qalxan sadə və yaxud budaqlanan gövdəyə malik birillik ot bitkisidir. Rozetşəkilli yarpaqları saplaqlı olub, kök ətrafında toplanmışdır. Yarpaqları lələkvari bölünən və yaxud büzülmüş (yığılmış) saplaqdan ibarət olub daraqvaridir. Çiçəkləri gövdə üzərində sünbülvari süpürgədə toplanmışdır.

Bitki Qafqazın, Cənubi və Şərqi Zaqafqaziyanın, Kiçik Asiya və İran ərazilərinin quru daşlı yamaclarında yayılmışdır.

Türkmənistan spanağı — S.turkestanica. Bu, hündürlüyü 55-60 sm olub üzəri unlu lələklərlə əhatə olunmuş birillik ot bitkisidir. Gövdəsi sadə və yaxud bir neçə budaqlardan ibarətdir. Kökətrafı və eləcə də budaqların aşağı hissələrində yerləşən yarpaqları uzun saplaqlı, üçkünc belvaridir. Hamaşçiçəkləri sünbülvari süpürgədə yerləşmişdir. Spanağın harada, ilk dəfə nə vaxt mədəni hala keçirilərək əkilib becərilməsi haqqında botaniklər arasında müxtəlif fikirlər irəli sürülmüşdür. A.R.Dekandola görə, spanağın əsas vətəni İrandır. F.Alfeldə görə isə spanaq öz mənşəyini Qafqazdan götürüb dünyanın əksər ölkələrinə gedib çıxmışdır. Bəzi botaniklər isə qeyd edirlər ki, spanaq İrandan başqa Orta Asiya və Əfqanıstanda da mədəni halda əkilib becərilmişdir.

Yabanı halda spanağı ilk dəfə rus botaniki X.Steven 1809-cu ildə təsvir etmişdir. O, ilk dəfə yabanı sapanağa «dörd erkəkcikli» (S.tetrandra) adı verərək qeyd edir ki, K.Linney onu sərbəst bir növ hesab edərək səhfən S.oleracea adı vermişdir. Linney spanağı pentandra qrupuna daxil etmişdir. Bunun da erkəkcikləri 5 ədəddir. Bizə məlumdur ki, bütün spanağın növlərinin hamısı dördləçəklidir. Uzun müddət botaniklər belə hesab edirdilər ki, spanaqdan yaradılan formaların hamısı S.tetrandra-dan əmələ gəlmişqdir. 1934-cü ildə M.M.İlin spanaq cinsinə daxil olan növləri analiz edərək belə nəticəyə gəlmişdir ki, Orta Asiyada tapılan spanaq növü sərbəst növdür. O S.tetrandra növündən bir sıra əlamətləri ilə fərqlənir. İlin

bu bitkinin S.turkestanika olduğunu göstərir. A.R.Dekandol spanağın İranda 2000 il bundan qabaq mədəni halda əkilib becərilməsini qeyd edir. Lakin spanaq çox-çox qabaqlar, yəni bizim eranın VI əsrində əkilib becərilmişdir. İrandan sonra spanağı Şərq dövlətləri mədəni halda əkib becərməyə başlamışlar. Çində tapılan tarixi materiallarda qeyd edilir ki, spanaq Çinə ilk dəfə olaraq Nepaldan gətirilmişdir. Hindistana spanağın gəlib çıxması haqqında alimlər belə bir fikir irəli sürürlər ki, yeni mədəni halda əkilib becərilən spanaq növünü ingilislər Avropadan gətirərək əkib becərməyə başlamışlar. Bu fikirlə tamamilə razılaşmaq olmaz, çünki Şimal-Qərbi Hindistanda, həmçinin Nepalda spanaq cinsinin primitiv populyasiyalarına rast gəlinirdi.

Qədim Yunanıstan və Romada spanaq haqqında məlumatlar yox idi. Ərəb müəllifləri göstərirlər ki, Yunanıstan və Romada spanaq bitkisi XI əsrdə əkildiyi halda, Qərbi-Avropa ölkələrində onun mədəni halda, XIII-XIV əsrin əvvəllərində əkilib becərilməsi qeyd edilir. Orta əsr botanikləri qeyd edirlər ki, XVI əsrdə demək olar ki, spanaq Qərbi Avropa ölkələrində geniş surətdə əkilib becərilməyə başlanmışdır.

Rusiyada spanaq birinci dəfə XVIII əsrdə məlum olmuşdur. 1793-1796-cı illərdə spanaq artıq Rusiyanın bir çox ərazilərində əkilib becərilməyə başlanmışdır. XIX əsrdə spanaq artıq Peterburq, Odessa və Kiyev şəhərlərində mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilirdi. Bu dövrdə spanaq artıq Rusiyanın mərkəzi rayonlarında əkilib becərilməyə başlanmışdır.

S.oleracea növünün öyrənilmə tarixi. Bostan spanağı birinci dəfə meyvəsinin tikanlı olması ilə əlaqədar olaraq təsvir edilmişdir. Spanağın toxumlarının hamar olmasını birinci dəfə Tragks təyin etmişdir. K.Linney mədəni halda əkilib becərilən S.oleracea növünü iki adla adlandırmışdır.

Botaniklər spanağın təsnifatını meyvəsinin ilk anlarda tikanlı və tikansız olması ilə əlaqədar verməyə cəhd göstərmişlər. Belə ki, Ph.Miller 1768-ci ildə K.Linney tərəfindən iki bölməyə ayrılan spanağı S.olaracea (oxvari, iti kənarları olan yarpaqlarına və hamar meyvəsinə görə) və S.glabra-nı isə (uzunsov ovalvari yarpağına və hamar meyvəsinə görə) ayırmışlar. K.Moench 1794-cü ildə mədəni halda əkilən spanağın iki — S.spinoza və S.inermis növlərini S.oleraceae və S.glabra növlərinin sinonimi kimi təsvir etmişdir. Sonralar botaniklər spanağın təsnifatını verərkən K.Linneyin fikirlərini əsas götürərək öz işlərini aparmışlar. F.Alferd 1866-cı ildə spanağın daxili növ müxtəlifliyini izah edərkən qeyd edir ki, əkilən spanaqlardan əmələ gələn müxtəlif sort və formalar bir-birlərindən toxumlarının morfoloji quruluşlarına görə fərqlənirlər. F.Alferd S.oleraceae növünün iki növ müxtəlifliyini: S.oleracea var-gr. acutifolia Alef və S.oleracea var. gr.rotundifolia Alef ayırmışdır. O, əsas əlamətləri yarpaqlarının ayasının formalarına və yetişmə tezliyinə görə təyin etmişdir. F.Alefodun təsnifatı əsasən Qərbi Avropada becərilən spanaq növlərindən əmələ gələn forma və sortlara şamil edilmişdir. Lakin F.Alfeod S.tetrandra növünü növ müxtəlifliyi hesab edərək onu növ müxtəlifliyi qrupuna daxil etmiş və səhv olaraq acutofoliya qrupuna daxil etmişdir.

E.Troneiskova 1962-ci ildə spanağın Avropa və Amerika qitəsində mədəni halda əkilib becərilən 50-dən artıq sort və formalarını morfoloji və digər bioloji xüsusiyyətlərini, eləcə də bir-birindən fərqlənmə əlamətlərini əsas göstərərək təsnifatlarını verməyə çalışmışdır.

Dünyanın müxtəlif coğrafi ərazilərində yetişdirilən spanağın sort və formalarını meyvələrin hamar və yaxud tikanlı və tikansız olmalarına görə ayırmağa çalışmışlar.

Spanağın Avropada, Amerikada, Yaxın Asiyada və Afrikada əkilib becərilən sortları əsas etibarilə morfoloji cəhətdən bir-birinə çox yaxın olduğuna görə onların təsnifatlarını vermək o qədər də asan deyildir. Məsələn, Qərbi Avropa ölkələrində əkilən spanaqlar meyvələrinin tikanlı və yaxud hamar olması, Asiya qitəsində becərilənlər isə yarpaq ayasının enli və qabarıq olması ilə fərqləndiyi halda, şimal zonasında yetişdirilən spanaq sort və formalarını yarpaqlarında antosian maddələrinin əmələ gəlməsinə görə fərqləndirirlər.

Spanağın kimyəvi tərkibi. Spanağın tərkibində insan orqanizmi üçün lazım olan bir çox vitaminlər kompleksi aşkar edilmişdir. Onun yaşıl hissəsinin tərkibində C, A, B_1, B_2, PP, E, D vitaminləri aşkar edilmişdir. Bitkidə ən çox vitaminlər çiçək açan fazada toplanır. Spanağın yarpaqlarında C vitamini çox olduğu üçün ondan vitamin konsentratları hazırlanır. Bundan hazırlanan «spanaqtin» preparatının tərkibində C vitaminindən başqa karotin də vardır. Quru halda onun tərkibində 34% protein, 33% azotsuz maddə və 4,5% pektin tapılmışdır. Spanaq zülalın miqdarına görə ətdən sonra ikinci yeri tutur. Buna görə də spanaqdan ən çox raxitdə, qocalıqda və qanazlığında istifadə olunmasını məsləhət görürlər.

Spanaq nəinki təzə halda, hətta konserv və dondurulmuş şəkildə də tərkibindəki bioloji-aktiv maddələrini saxlayır.

Spanağın yaşıl hissəsinin kimyəvi tərkibi onun becərilmə şəraitindən, torpağın quruluşundan, ekologiyadan ona verilən gübrələrin kimyəvi tərkibindən və s. çox asılıdır. Aparılan təcrübələrdən aydın olmuşdur ki, mineral gübrələrin köməyi ilə spanağın tərkibində olan yodun miqdarını 3 dəfə artırmaq olar. Belə ki, suya 0,2% dəmir kuporos daxil edilib bitki suvarıldıqda dəmirin miqdarı çoxalır. Torpaqda azotun miqdarı çoxaldıqca, C vitamininin miqdarı da artır.

Spanağın yaşıl kütləsindən bir çox xörəklərin — şorba, borş və s. hazırlanmasındda geniş istifadə edilir. Spanağın yarpaqları qurudulub narın toz halına salınır və tünd rəngli şüşə qablara doldurulur.

Spanaqdan yaşıl rəngli ekoloji cəhətdən təmiz təbii boyaq alınır. Bundan da konserv sənayesində geniş istifadə edilir.

Spanağın xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti. Spanaq tərkibindəki insan sağlamlığı üçün vacib olan bioloji-aktiv maddələrlə zəngindir. Onun tərkibində C, A, B, B_2, PP, E, D vitaminləri və zülallarla yanaşı Ca və F makro- və mikroelementləri ilə zəngindir. Spanaqdan qida kimi ancaq bişirmə halında istifadə olunur. Ovəliklə birlikdə spanaqdan şi, borş, sup və müxtəlif tərəvəz xörəklərinin hazırlanmasında istifadə edilir. Spanaq ən çox konserv məmulatlarının hazırlanmasında tətbiq olunur. Spanaq konservada öz kimyəvi tərkibini uzun müddət saxlandıqda belə dəyişmir. Spanağı qurudulmuş halda ədviyyat kimi istifadə edirlər.

Spanaqdan tezyetişən yaşıl qida və ədviyyat əldə etmək üçün onu erkən yazda, yayda, yay-payız aylarında əkirlər.

Amerika alimləri bu yaxınlarda belə bir məlumat yaymışdırlar ki, yaxın günlərdə korluğu müalicə etmək üçün spanağın tərkibindən alınmış yeni preparatlarla müalicəyə başlayacaqlar. Bu preraratın köməyi ilə fəaliyyətdən düşmüş gözün tor qişasını normal vəziyyətə salmaq olar. Əsas qıcıqlanmaları idarə edən işıqudma funqsiyasını bərpa etmək olar. Müəyyən edilmişdir ki, spanaqda olan piqment maddəsi işığa qarşı çox həssas olub gözün tor qişasının fotoreseptorunda olan piqmenti xatırladır. Alimlər həmin piqment maddəsini spanağın tərkibindən alıb və onun əsasında yeni preparat hazırlayıb oftalmologiyada tətbiq edilməsini qarşıya məqsəd qoymuşlar. Spanağın tərkibindəki piqmentlə nəzəri olaraq piqment retintom xəstəliyinə düçar olmuş xəstələrdə deqradasiya olunmuş gözün torlu qişasının fotoreseptorunun fəaliyyətini bərpa etmək olar. Bu, hazırda müalicəsi olmayan xəstəlikdir. Moorfields oftalmoloqiçeske xəstəxanasının həkimi Alan Berd belə bir fikir irəli sürür ki, hərgah biz bu

preparatı hazırlayıb tətbiqinə nail olsaq, onda biz oftolmologiya sahəsində inqilab etmiş olacayıq.

Sirkən — Atriplex

Yağlı sirkən — Atriplex patens. Gövdəsinin hündürlüyü 60-150 sm olan birillik ot bitkisidir. Yarpaqları saplaqlı, aşağı yarpaqları ürək, nizə və ya üçkünc diş şəklindədir. Çiçəkləri piramida formalı, süpürgəşəkilli hamaşçiçəkdir.

Yağlı sirkənə Azərbaycan Respublikasında Kür-Araz düzənliyində, dağətrafı sahələrdə, zibilliklərdə və bostanların kənarlarında rast gəlmək olar.

Yeyinti məqsədləri üçün bitkinin cavan yarpaqlarından duza və turşuya qoyulmuş halda istifadə olunur. Yarpaqlarını ispanaq əvəzinə əvəlik yarpaqları ilə qarışdırıb borş və sup xörəklərinin tərkibinə əlavə edirlər.

Bağ sirkəni — A. hortensis. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 30-150 (160) sm olan birillik ot bitkisidir. Yarpaqları saplaqlı olub, ürək və yaxud *nizəşəkilli*, üçküncdür. Çiçəkləri yumaq, süpürgə formalı hamaşçiçəkdir. Toxumları parlaq qara rəngdədir. Cavan yarpaqlarından qida kimi istifadə olunur. Yarpaqlarının tərkibində 150-205 mq% C vitamini vardır, onlardan müxtəlif salatlar hazırlanır.

Çoxbudaqlı sirkən — A.patula. Gövdəsinin hündürlüyü 90-100 sm-ə qədər olan birillik ot bitkisidir. Gövdəsi budaqlanandır. Yarpaqlarından qida kimi istifadə olunur. Onları çiçək açana kimi yığırlar, çünki bu dövrdə yarpaqlar insan orqanizmi üçün faydalı maddələrlə, o cümlədən də vitaminlərlə zəngin olur. Sirkən yarpaqlarını sup, borş, ot və s. xörəklərin tərkibinə daxil edir, müxtəlif salatlar hazırlayırlar. Onların tərkibində karotin və çoxlu miqdarda C vitamini vardır.

Azərbaycan Respublikasında Samur-Dəvəçi, Kür-Araz düzənliklərində, Qobustanda, Lənkəranda, düzənlik sahələrdən tutmuş orta dağ qurşaqlarına qədər yayılmışdır. Zibilli yerlərdə daha çox təsadüf olunur.

Sirkəndən hazırlanmış xörəklər.

Sirkən və soğanla arpa yarması. 1 stəkan arpa yarması, 1 stəkan doğranmış sirkən yarpağı, 2 ədəd soğan, 2 stəkan su, 2 xörək qaşığı kərə yağı, zövqə görə duz götürün.

Sirkənin yarpaqlarını yuyub xırda doğrayır, soğanı soyub nazik dilimləyirlər. Qazanın dibinə sirkənin yarpaqlarını qoyur, üstünə cy-

ni miqdarda arpa yarması, doğranmış soğan tökürlər. Hamısının üzərinə duzlu isti su tökub qaynadır, 2-3 dəqiqə bişirir, oddan götürür, qapağını örtüb 10-12 dəqiqə dəmdə saxlayırlar.

Yarmanı süfrəyə verməmişdən qabaq həmcins kütlə alınana qədər qarışdırırlar, sonra boşqablara çəkir və üzərinə ərinmiş kərə yağı tökürlər.

Sirkən və xardalla yumurta xörəyi. 4 yumurta, 2 xörək qaşığı doğranmış sirkən yarpağı, 1 ədəd çuğundur, 2 xörək qaşığı mayonez, 1 çay qaşığı xardal götürün.

Yumurtaları soyuq suya salır, qaynadır, 6-8 dəqiqə bişirir, sonra çıxarıb qabığını soyurlar.

Çuğunduru təmizləyib irigözlü sürtkəcdən keçirir, yuyulub doğranmış sirkən yarpaqları ilə qarışdırır, hazır xardal və mayonez vururlar. Yumurtaları yarı bölüb boşqaba qoyur, yanına mayonez, xardal vurulmuş çuğundur və sirkən qoyurlar.

Amarant — Amaranthus
(Pencər — Amarnthaceae fəsiləsindəndir)

Amarant bitkisinin faydalı və müalicəvi xüsusiyyətləri insanlara hələ çox qədim dövrlərdən məlum olmuşdur. Amerika qitəsində yaşayan qədim hindular, meksikalılar, perululular bu bitkinin qida xüsusiyyətləri ila tanış odluqdan sonra onu geniş sahələrdə əkib becərərək və min tonlarla yaşıl kütlə əldə edirdilər. Amarant haqqında belə bir əfsanə söylənilir ki, guya onun süpürgəvari çiçəklərindən qırmızı boya alıb dini mərasimlərdə bəzək məqsədi ilə istifadə edirmişlər. O dövrdə kilsə xadimləri bu dini mərasimləri xaçpərəstlərin əleyhinə aparılan bir təbliğat kimi qələmə vermişlər. Buna görə də bu hadisə kilsə xadimləri tərəfindən yaxşı qarşılanmır. Beləliklə, XVI əsrin ortalarında amarant bitkisinin əkilib becərilməsi kilsə xadimləri tərəfindən qadağan edilir. Bundan başqa, biz amarant bitkisi haqqında qədim və müasir elmi əsərləri araşdıraraq geniş tarixi, etnobotaniki və dəyərli elmi nəticələr əldə etdik. Tarixi mənbələrin birində belə bir məlumata rast gəldik ki, orta əsrin din xadimləri qırmızı rəngi günah və cinayət rəngi adlandırıb, bu rənglə boyanmış ipək, yun və pambıq məmulatlarından toxunan geyimlərin qadağan edilməsi haqqında xüsusi qərar vermişlər. 400 ildən sonra amarant bitkisi yenidən insanların yadına düşməyə başlayır, yaddan çıxmış bitki yenidən bir sıra Qərb ölkələrində əhalinin marağına səbəb olur.

Dünya florasının tərkibində amarant cinsinin 60-a qədər növü və çoxsaylı formaları yayılmışdır. Azərbaycan ərazisində isə amarant cinsinin 9 növünə (2 növü mədəni halda becərilir) rast gəlinir. Amarant cinsinin növlərini demək olar ki, Arktik və subtropik zonalardan başqa Yer kürəsinin hər yerində müşahidə etmək olar.

Amarant hündürlüyü 270-300 sm olan birillik ot bitkisidir. Gövdəsinin sonunda qırmızı, narıncı və qızılı-sarı rəngli süpürgəvari hamaşçiçəkləri, bir az aşağılarında isə iri yarpaqları yerləşmişdir. Toxumları qara rəngdə olub parlaq mərciyə oxşayan çox xırda, sanki qum zərrəsini xatırladır. Bir çiçək süpürgəsinin üzərində 500 mindən artıq toxum olur. Hər hektar sahədən 20 sentner toxum əldə olunur. Normal inkişaf etmiş bir kolundan 30-40 kq yaşıl kütlə, 1 kq-a yaxın toxum götürülür. Son illərdə amarant bitkisi yenidən alimlərin diqqətini özünə cəlb etmişdir. Amerika, Meksika, Peru, Afrika, Yaponiya, Hindistan və b. ölkələrin alimləri bu bitkinin faydalı xüsusiyyətlərini sürətlə öyrənməyə başlayıblar. Bundan belə bir sual meydana çıxır: bəs alimləri bitkinin hansı keyfiyyətləri maraqlandırır? Amarant bitkisi qiymətli tərəvəz və dənli bitki kimi hələ 8 min il bundan qabaq Meksika, Peru, Hindistan, Nepal, Qvatemala, Həbəşistanda əkilib becərilmişdir. Xoş tamına və qidalılıq keyfiyyətinə malik pencər (amarant) nəbatat aləminin ən nadir ənginar (artişok) və ispanağını xatırladır. Onun cavan yarpaq və zoğlarından salat, şoraba hazırlanır, müxtəlif xörəklərin tərkibinə qatılır. Yaponiyalar amarant bitkisini qidalılıq keyfiyyətinə görə «Kalmar» adlı balığın əti ilə müqayisə edirlər. Pencər bitkisinin tərkibi çoxlu miqdarda protein, A, C vitaminləri, folüyev turşusu (B_c), riboflavin (B_2) və bir sıra bioloji-aktiv maddələrlə zəngindir. Bu əvəzsiz qida bitkisindən müxtəlif salat növləri, pasta, çörək məhsulları, peçenye, un, yağ, nişasta, mal-qara üçün vitaminli yem məhsulları və s. hazırlanır. Eyni zamanda toxumlarında çaytikanı yağından üstün sayılan qiymətli müalicəvi keyfiyyətlərə malik yağ tapılmışdır.

Amarantın yarpaq və toxumunda 30%-dən artıq yüksək keyfiyyətli zülal toplanır. Orta hesabla hər hektardan Amerika fermerləri 2000 sentner yaşıl məhsul verən amarant sortu yaratmışlar. Bu da təqribən 100 sentner yüksək keyfiyyətli zülal deməkdir. Müqayisə üçün qeyd edək ki, bu rəqəm yoncadan alınan zülalın miqdarından 50 dəfə çoxdur. Buğdada və digər dənli bitkilərdə də amarantla müqayisədə zülalın miqdarı xeyli aşağıdır. Bunu biz aşağıdakı cədvəldə verilmiş rəqəmlərdən aydın görə bilərik. Qəbul olunmuş 100 ballı keyfiyyət şkalasına əsasən amarantın zülalının keyfiyyəti 72-82

balla qiymətləndirilir. Yerdə qalan bütün heyvan və bitki mənşəli zülalların keyfiyyəti aşağıdır. Məsələn, inək südünün zülalı 72 bal, soyanın zülalı 68 bal, buğdanın zülalı 57 bal, qarğıdalının zülalı 44 baldır. İnsan və heyvan orqanizmi üçün ən vacib hesab olunan amin turşusu lizinin amarantdakı miqdarı buğdadakına nisbətən 2-3,5 dəfə çoxdur.

Əvəzolunmayan «qida fabriki» Amerikanın məşhur jurnallarından olan «Fermer uikli»də 1979-cu ildə müxtəlif bitkilərin tərkiblərindəki zülalların keyfiyyət göstəricisi haqqında cədvəl dərc etmişdir. Bu cədvəldə amarant bitkisi kimyəvi tərkibinin zənginliyinə görə birinci yerdə verilmişdir. Bundan əlavə, amarant tərkibindəki bioloji-aktiv maddələr üstünlüyünə görə qarğıdalı, arpa, buğda, qoz, yerfındığı, soya və inək südündən üstün sayılır. Yaşıl kültəsində çoxlu miqdarda C vitamini və karotin olduğu üçün ondan hazırlanan yem kütləsini mal-qara iştahla yeyir. Hazırda Amerika və Meksika fermerlərini amarantın elə forma və sortları maraqlandırır ki, onlar istənilən duzlu və qələvi xassəli torpaqlarda yaxşı bitsin, hündürlüyü 270-300 sm-ə çatsın və əkildikdən sonra 60-65 gün ərzində vegetasiyasını başa çatdırsın və hər hektardan 1600-1700 (2000) sentner məhsul versin. Seleksiyaçı alimlər amarantın elə yüksək və tezyetişən sortlarını yaratmışlar ki, onları bir ildə 3-4 dəfə biçərək yüksək yem kütləsi toplamaq olur. Amarant suya olan tələbkarlığına görə bir sıra mədəni bitkilərdən üstün sayılır. Belə ki, 1 qram quru amarant kütləsi əmələ gələn zaman 260 qram su sərf olunduğu halda, bu dövrdə buğda 550 q, qarayonca isə 840 q su tələb edir. Nahaq yerə mütəxəssislər amarantı quraqlığa davamlığına görə öz sələfləri arasında «rekordsmen» adlandırmırlar. Ona görə də fermerlər amarantı quraqlıq və yüksək dağətəyi ərazilərdə əkirlər. Aparılan iqtisadi hesablamalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, amarant bitkisinin hər hektarından götürülən maya dəyəri qarğıdalının maya dəyərindən 5 dəfə aşağıdır.

Başqırdıstanda əkilən hər hektar amarant sahəsindən 2000 sentner yaşıl yem kütləsi əldə olunmuşdur. Təcrübələr əsasında müəyyən edilmişdir ki, amarant bitkisindən silos hazırlamaq üçün onu sorqo və qarğıdalı bitkiləri ilə qarışıq əkmək məsləhətdir. Bu zaman bitki öz sələfləri ilə birlikdə yaxşı inkişaf edib, bol yaşıl kütlə verir.

Bu qarışıqdan hazırlanan silosun rəngi «çəhrayı» olub, zülal və karotinoidlə zəngin olduğundan mal-qara onu yaxşı yeyir. Amarant bitkisinin bu qiymətli keyfiyyətlərini nəzərə alaraq, keçmiş SSRİ-də

onun 200-dən artıq, Boliviya Arqotexnoloji İnstitutunda 430, Hindistanın Yeni Dehli İnstitutunda 450 yerli ekotipini, Peru Milli Universitetində 440, ABŞ-ın Pensilvaniya ştatının Rodeyl mərkəzində 600-dən artıq forması yaradılmışdır.

Cədvəl 6. Amarant və onun sələflərinin tərkibində olan əsas kimyəvi birləşmələrin miqdarının faizlə müqayisəsi

Mədəni bitkilər	Kolor	Nəmlik	Zülal	Yağ	Sulu karbohidratlar	Sellüloz	Kül	Kalsium	Fosfor
Amarant (pencər-toxumu)	391	9,35	15,31	7,12	63,1	2,89	2,61	4,90	455
Qarabaşaq (toxumu)	335	11,0	11,7	2,4	72,9	9,9	2,0	114	285
Qarğıdalı (toxumu)	335	12,0	9,2	3,9	73,7	1,6	1,2	20	256
Çovdar (toxumu)	334	11,0	12,1	1,7	73,4	2,0	1,8	38	376
Soya (tərkibində azca yağı olan unu)	356	8,0	13,4	6,7	36,6	2,5	5,3	263	634
Bərk buğda (unu)	333	-	13,3	2,0	71,0	2,3	1,7	41	372

Cədvəldə göstərilən müqayisəli rəqəmlər V.Q.Obuxovun (1993) məlumatlarına əsasən verilmişdir.

Keyfiyyətli müalicəvi təsirə malik qida iksiri. Dietoloqların apardığı təcrübələr göstərmişdir ki, amarantdan hazırlanan qida məhsulları öz keyfiyyətlərinə görə qarabaşaqdan hazırlanan xörəklərdən üstündür. Qəribədir ki, amerikalıların süfrələrini bəzəyən xörəklərin 1/3 hissəsi amarant bitkisindən hazırlanır. Bu xörəklər tamına, dadına və keyfiyyətinə görə süd məhsullarından üstün sayılır. Onun toxumlarını azca qızdırdıqda, kövrəkləşir və qoz kimi yeməli olur. Müxtəlif ölkələrin xalqlarının əsas qidasını təşkil etdiyi üçün amarant ispanaq və kələmlə bərabər tutulur.

Afrika ölkələrinin əhalisi gündəlik qidalarının tərkibinə 200-250 q yaşıl amarant əlavə edib həvəslə yeyirlər. Bir sıra nəmli-çiskinli tropik ölkələrdə uşaqlar heyvan mənşəli zülal maddələrinin qıtlığı üzündən amarantdan gündəlik qida kimi istifadə edib, orqanizmlərini bu əvəzsiz fizioloji hormon ilə təmin edirlər. Mütəxəssislərin fikrincə, hər adam gündə 150 q yaşıl amarant yarpağı yeməklə orqanizmdə quzuqulağı turşusunun zəhərli təsirini neytrallaşdıra bilər. Bir çox mədəni bitkilərdən fərqli olaraq amarant bitkisi torpağa gübrə kimi verilmiş zəhərli kimyəvi maddələri qəbul etmir. Buna görə də amarantdan hazırlanan qida növləri ekoloji cəhətdən çox təmiz olur. Amarantın tərkibində insan orqanizmi üçün mühüm rol oynayan valin, leysin, lizin, meteonin, fenilalalin, trikotofan, zəngin vita-

min kompleksi və eləcə də dəmir, fosfor, kalsium, kalium və s. makro- və mikroelementləri aşkar edilmişdir. Tibb alimləri təcrübə yolu ilə sübut etmişlər ki, amarant orqanizmdən radioaktiv xüsusiyyətlərə malik radionun kleoid maddəsini kənar edir. Toxumlarından alınan yağ isə bütün göstəriciləri ilə çaytikanı yağından üstün sayılır. Amarant toxumlarından alınan yağla bir sıra Qərb ölkələrində, o cümlədən İsveçrədə şüa xəstəliklərini müvəffəqiyyətlə müalicə edirlər.

Uzun illər insan orqanizmində ateroskleroz, şəkər, ürək-damar, xərçəng xəstəliklərinin əmələgəlmə səbəblərini araşdıran Amerika alimi Con Robson bu nəticəyə gəlmişdir ki, bu cür xəstəliklər uzun müddət qoz, şabalıd, fındıq, giləmeyvə, yaşıl tərəvəz, soya, noxud, ədviyyat, amarant və bu kimi bitkiləri yeməyən insanlarda ən çox yayılmışdır. Hazırda bir sıra Qərb ölkələrinin həkimləri amarantın ecazkar müalicəvi xüsusiyyətlərini geniş təbliğ edirlər. Amarantın müalicəvi əhəmiyyəti hələ çox qədim dövrlərdə yaşayan, asteklərə, inklərə, romalılar və yunanlara da məlum olmuşdur. Orta əsr rahibləri amarantla bir sıra xəstəlikləri məharətlə müalicə etmişlər. Qədim xalq təbabəti ilə məşğul olan həkimlər hər bir amarant kolunu müxtəlif dərmanlarla zəngin olan bir «əczaxana» adlandırmışlar.

Cədvəl 7. Amarant (pencər) və çaytikanı bitkilərinin tərkibində olan amin turşuları miqdarının %-lə müqayisəsi

Amin turşuları	Amarantda	Çaytikanında
Lizin	5,2	4,9
Histidin	3,8	2,2
Sidik cövhəri	2,9	1,5
Arginin	10,6	5,7
Asparagin turşusu	8,0	5,6
Tronin	3,7	3,6
Merin	5,7	4,8
Prolin	4,1	5,3
Qlisin	7,3	5,5
Alanin	4,2	7,0
Sistin	1,6	0,7
Mationin	2,3	1,3
İzoleysin	3,9	5,3
Leysin	5,9	4,2
Tirozin	4,1	4,1
Fenilalalin	4,3	5,1
Qlutamin turşusu	17,2	10,8

7-ci cədvəldə göstərilən müqayisəli rəqəmlər Y.V.Kiselyova görə tərtib edilmişdir.

Amarantdan hazırlanan məlhəm, eliksir, cövhər, dəmləmə, təpitmələrdən kişi və qadın cinsi xəstəliklərinin, udlaq badamcıqlarında əmələ gələn şişlərin, babasilin, halsızlıqda, şəkər, əsəb sistemi xəstəliyində, sidiyini saxlaya bilməyən uşaqların müalicəsində və s. geniş istifadə edilmiş və edilməkdədir. Orqanizmdən radioaktiv maddələrin təmizlənməsində əvəzsiz xidməti olan amarant bir çox alimlərin, xüsusən də yaponların geniş marağına səbəb olmuşdur. Toxumlarından alınan yağ bir çox xəstəliklərin, məsələn, mədə yaralarının, yanığın, əldə və dərinin bir sıra nahiyələrində əmələ gələn ziyillərin müalicəsində geniş istifadə edilir.

Hindistan fermerləri mal-qaranı amarant toxumu ilə yedizdirməklə onların ağız nahiyəsində əmələ gələn dabığın və ayaq axsamalarının qarşısını alırlar.

Bir sıra Qərb ölkələrində amarantın yaşıl hissəsindən şirə, sirop, sərinləşdirici içkilər hazırlayırlar ki, bunların da tərkibləri bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olduğundan artıq pepsi və koka-kola ilə rəqabətə girib onları yeyinti sənayesindən sıxışdırmağa başlayıb.

Amarant (pencər) bitkisinin tərkibindəki faydalı maddələrin, o cümlədən C vitamininin azalmasının qarşısını almaq üçün onu qısa vaxtda suda bişirməyi məsləhət görürlər. Amarantın yaşıl kütləsindən bir neçə növ tamlı və keyfiyyətli iştahgətirici qida məhsulları da hazırlanır.

Amarant pörtləməsi. Bir xörək qaşığı bitki yağı, 3 qaşıq soya şirəsi, 250 q amarant, duz, bir çimdik istiot götürün. Sonra qarışığı qazana töküb, üzərinə azca su əlavə edin, zəif odun üzərinə qoyub, 50-60 dəqiqə qaynatdıqdan sonra odun üzərindən götürüb, soyudun. Suyunu süzüb, alınan kütləni yaxşıca qarışdırın, qablara doldurub süfrəyə verin.

Amarant (pencər) qızartması. 4 ədəd çox da iri olmayan yaşıl soğan dəstəsini xırda hissələrə doğrayın, bir xörək qaşığı kərə yağı və yaxud marqarin yağı əlavə edib, üzərinə 8 ədəd yumurta çırpıb, bir çimdik duz, iki kasa doğranmış amarant, süzgəcdən keçirilmiş hollandiya pendiri əlavə edin. Götürdüyünüz məhsulları yaxşıca qarışdırın, dibinə yağ sürtülmüş tavaya töküb, zəif od üzərinə qoyub 25-30 dəqiqə ərzində qızardın. Qızartmanı xörəyin üzərində azca çəhrayı rəng əmələ gəlmə qədər davam etdirin. Sonra üzərinə pendir səpin, onun əriyib yox olmasına qədər gözləyin, hazır məhsulu bərabər hissələrə bölüb, süfrəyə verin.

Amarantdan hazırlanan İtaliya xörəyi. Bunun üçün 1 kq yaşıl amarant, iki dilim doğranmış sarımsaq, stəkanın 1-4 hissəsi qədər

kərə yağı, eyni miqdarda doğranmış zeytun, 3 xörək qaşığı qabaq və yaxud günəbaxan toxumu, 1 çay qaşığı reyhan, 1 çay qaşığı bal və azca tomat pastası götürün. Sonra 2 stəkan həcmində qaynar su götürüb, içərisinə amarant töküb ağzını möhkəm bağlayın. 10 dəqiqə qaynadın. Amarant artıq pörtləndikdə qaynatmanı dayandırıb suyunu süzün, pencəri narın hissələrə doğrayın. Doğranmış amarantı əvvəlcədən yağlanmış tavaya töküb qızardın. Qızartma başa çatdıqda yubanmadan qızartmanın üzərinə doğranmış sarımsaq, toxum, zeytun, reyhan, tomat pastası əlavə edib, qarışdıraraq isti-isti sürəyə verin.

Amarantr salatı. 100 q amarant yarpağı, 15 q bitki yağı, 1 ədəd yumurta götürün. Cavan zoğ və yarpaqları duzlu suda bişirib, süzgəcdən keçirib, üzərinə yağ və yumurta vurub, qızardıb süfrəyə verin.

Amarantın yarpaq və kökündən supun hazırlanması. 400 ml ət həlimi, 10 q kök, 10 q soğan, 30 q kartof, 7 q cəfəri kökü, 7-10 q amarant kökü, 70 q zoğ və yarpaq (amarant), 15 q xama, 1 ədəd yumurta, duz götürün. Götürülmüş tərəvəz məhsullarını ət həliminin üzərinə tökün. Amarantın kökünü təmiz yuyun, xırda hissələrə salıb, ət həliminin üzərinə əlavə edib yarım hazırlana qədər bişirin. Sonra amarantın zoğ və yarpaqlarını doğrayıb supun üzərinə töküb qapaqla örtüb 7-10 dəqiqə qaynadın. Sonra qablara töküb, üzərinə yumurta və xama əlavə edib süfrəyə verin.

İlk dəfə olaraq amarantın süpürgəvarı çiçəklərindən yeni texnoloji üsul ilə insan orqanizmi üçün zəhərsiz, tərkibi bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olan təbii boyaq maddəsi alıb Azərbaycan Respublikası Yeyinti Sənayesi Nazirliyinin qənnadı, biskvit, spirtsiz içkilər, çörək, bulka və s. müəssisələrində sınaqdan keçirmişik. Sınaqdan keçirdiyimiz bütün yeyinti məmulatlarında müsbət nəticələr alınmışdır. Amarant çiçəklərindən aldığımız yeni zəhərsiz təbii qırmızı rənglə yeyinti məhsullarını tünd çəhrayı rəngli parlaq qırmızı rəngə qədər boyamaq olar.

Hər hansı yeni bir maddəni qida məhsullarının tərkibinə daxil etmək üçün onun zəhərsiz olduğunu öyrənmək lazımdır. Bundan ötrü aldığımız flavonoid xassəli boyaq maddəsini akad.A.Qarayev adına Azərbaycan MEA Fiziologiya İnstitutunun «Təcrübi farmakologiya» laboratoriyasında Rauf Babayevin rəhbərliyi altında müxtəlif heyvanlar üzərində sınaqdan keçirərək, onun insan orqanizmi üçün tamamilə zəhərsiz olduğu aşkar edilmişdir. Amarantdan aldığımız

boyaq cövhərinin insan orqanizmi üçün zəhərsizliyi ilk dəfə olaraq bizim tərəfimizdən öyrənilərək həyata vəsiqə almışdır.

Yazdıqlarımızdan belə bir nəticə çıxır ki, amarant (pencər) qida əhəmiyyətli, dərman xüsusiyyətli, yem təbiətli, boyaq və bəzək bitkisi olduğundan onun böyük iqtisadi potensialını nəzərə alıb, gecikmədən respublikamızın mülayim iqlim zonalarında geniş əkin sahələrinin təşkil edilməsi barəsində düşünmək lazımdır. Hazırda Azərbaycan MEA Nəbatat İnstitutunun məhsuldarlığın molekulyar genetik əsasları şöbəsinin müdiri, dünya şöhrətli alim, akademik Cəlal Əliyevin rəhbərliyi altında amarant bitkisinin faydalı xüsusiyyətləri geniş surətdə öyrənilir.

Cincilim — Stellaria
(Qərənfilçiçəklilər — Caryophllaceae fəsiləsindəndir)

Gövdəsinin hündürlüyü 10-30 sm olan birillik və yaxud ikiillik ot bitkisidir. Çiçəkləri xırda olub ağ, meyvəsinin toxumu isə tünd qəhvəyi rəngdədir. Çiçəklənməsi iyun ayından sentyabra kimi davam edir. Bitkinin ömrü 3-4 həftə çəkir. Cincilim yaşayış evlərinin yaxınlığında, bostanlar, bağçalar, kanalların ətraflarında, nəmişl yerlərdə, çay kənarları, yolların qıraqlarında bitir.

Azərbaycanın təbii florasında cincilimin 5 növü yayılmışdır. Dünyada 100-dən çox, Qafqazda isə 8 növü məlumdur.

Cincilimdən toyuq və donuzların yemlənməsində istifadə olunur.

Ən çox istifadə olunan adi cincilim növüdür.

Cincilim — S.media. birillik və yaxud ikiillik ot bitkisi olub 10-30 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları qarşı-qarşıya düzülən yumurtavari formadadır 1,5-3 sm uzunluğunda yuxarıda yerləşənləri oturacaq, aşağıda yerləşən yarpaqları saplaqlıdır. Hamaşçiçəkləri yalançı-dixotomdur. Qutucuğu yumurtavari və yaxud uzunsovdur.

Cincilim demək olar ki, Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır. Bitkiyə düzənlik sahələrdən tutmuş subalp çəmənliklərinə qədər rast gəlmək olar. Cincilimə ən çox zibbilliklərdə, yol kənarlarında, yamaclarda, çay qıraqlarında, qayalıqlarda və s. yerlərdə rast gəlmək olar.

Allah bitkilərə ad qoyan zaman, çox kiçək bir bitki allahdan ona od verilməsi mərasiminə yubanır və adsız qalır. Bu zaman bitki çox qəmgin olur və ağlamağa başlayır. Bu zaman onun gözündən

axan yaş damcıları bitkinin çiçək və yarpaqlarını islatmağa başlayır. O vaxtdan bitkinin üzəri həmişə nəm olduğundan buna cincilim «mokrisa» deyilir.

Bu nəmişlik sevən bitki rütubətli meşə yolları kənarlarında, yaşayış binalarının ətrafında, ən çox isə münbütlü torpaq sahələrində, bağ və bostanlarda, ləklərin arasında elə yayılır ki, alaqotu kimi buna qarşı mübarizə çox çətinlik törədir.

Cincilimdən hazırlanan preparatlar vitamin, bakteriosid, soyuqdəymə, damargenişləndirmə, qan təzyiqini aşağı salma, sidikqovucu, ödqovucu, qankəsici, yarasağaldıcı və s. xüsusiyyətlərə malikdir.

Ümumi zəiflikdə, avitanminozda, hipertoniyada, xolosistdə, ürək çatışmazlığında: yaxşı yuyulmuş və qurudulmuş ot hissəsini ət maşınından keçirib, şirəsini sıxıb çıxardın. Sonra aldığınız şirədən gündə 4-5 dəfə 1 xörək qaşığı yeməkdən qabaq qəbul edin.

Qocalıq zəifliyində: yaşıl pişik otunu götürüb eyni bərabər miqdarda cicilimlə qarşıdırın. Sonra qarışıqdan 4 xörək qaşığı götürüb 1 litr qaynar suda 30 dəqiqə dəmləyin. Sonra aldığınız cövhəri bütün günü için.

Boğaz uru zəhələnmələrində: 1 xörək qaşığı xırdalanmış ot hissəsindən götürüb bir stəkan qaynar suya töküb, 2 saat dəmlədikdən sonra gündə 3 dəfə stəkanın ¼ hissəsi qədər yeməyə 15 -20 dəqiqə qalmış qəbul edin. Müalicə müddəti 1-2 aydır.

Gözün büynuz qişasında tutqunluq yaranan zaman isə: 1 stəkan təzə doğranmış otundan götürüb 0,5 stəkan qaynar suya töküb qaynama dərəcəsinə gətirin, sonra soyudaraq gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı yeməyə azca qalmış qəbul edin. Bundan başqa gözünüzə səhər- axşam 2-3 damcı damızdırın. Cövhəri 2 gündən bir hazırlayın.

Çibanların, dəri səpkilərinin, əsəb sistemi pozuntularında: 10 xörək qaşığı təzə doğranmış otundan götürüb 1 litr qaynar suya töküb dəmləyin. Sonra süzüb, vannaya töküb, səhər və axşam qəbul edin. Müalicə kursu 7 gündür.

Osteoxondroz zamanı isə: 1 xörək qaşrığı otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb 30 dəqiqə dəmləyin. Sonra gündə 2 dəfə 0,5 stəkan qəbul edin. Bundan başqa axşamlar ağrıyan nahiyyəyə kompres əməliyyatı aparın.

Damar ağrılarında: bitkinin təzə otundan götürüb qaynar suya töküb portlədin. Sonra tənziyə hopturub ağrıyan nahiyənin üzərinə qoyub yun parça ilə sarıyıb 3-4 saat saxlayın. Bu əməliyyatı gün aşırı bir həftə təkrar edin.

Ürək damar xəstəliklərində: cincilim otundan götürüb supun və boşun tərkibinə əlavə edin.

Ulduzaoxşar cincilim. Cincilim, ulduzaoxşar, yaxud qumotu- botaniki Linney onu ilk dəfə olaraq bu cür adlandırıb. O, cincilimin ağ, zərif çiçəklərinin ulduza daha çox oxşadığını qeyd edib. Bu çox xırda, adamı bezdirən bostan alaq otunu ingilislər (toyuq alaqotu), fransızlar — toyotu, xoruzotu adlandırıblar. Müxtəlif xalqların dilində eyni məna daşıyan bu ad onu deməyə əsas verir ki, bostan və istixanada bitən cincilim qədim vaxtlardan qış dövründə yaşıl toyuq yemi kimi geniş istifadə olunub. Maraqlı odur ki, cincilimin çiçəyinin köməyilə havanın gün ərzində neçə keçəcəyini əvvəlcədən proqnozlaşdırmaq mümkündür: səhər tezdən cincilimin çiçəyi açılmayıbsa, demək gün yağışlı keçəcək. Özünün ikinci geniş yayılmış (mokrisa) adı ilə əlaqədardır.

İstər yağışlı, istərsə də quru havala cincilim kökləri ilə deyil, çoxşaxəli saçaqları ilə də su içir.

Cincilim Azərbaycanın düzənlik sahələrindən başlayaraq Alp çəmənliklərinə qədər hər yerdə — bostanda, bağ və bağçalarda, əkilməyən sahələrdə, dərə və qayalıq yerlərdə, yol, çay kənarlarında və s. geniş yayılmışdır.

Bitkinin yaşıl hissəsində 13.9-65 mq% C vitamini, 23-44 mq% karotin, göy boyaq maddəsi, efir yağı və s. birləşmələrin olması yaz aylarında orqanizmdə avitaminoz olduğu halda daha qiymətlidir.

Azərbaycan xalq təbabətində cincilimin su ilə qarışdırılmış şirəsi mədə-bağırsaq xəstəlikləri zamanı ağrıkəsici kimi işlədilir. Amerika əczaçılıq firmalarının hazırladığı dərman preparatı maddələr mübadiləsinin pozulması, xüsusilə şəkər xəstəliyi zamanı, ciyər və dəri xəstəliklərində-qaşınma, sızanaq, səpmə, əsəb, çiban, ekzema, artrit zamanı oynaqların iltihabı və s. xəstəliklərdə geniş tövsiyə edilir. Fitoterapevtik proqramları həyata keçirilən başqa preparatlarla yanaşı, özünü iştahı azaltmaq xüsusiyyətilə kapsulaları çəki azaldan, piylənmənin qarşısını almaq üçün geniş istifadə olunur. Qızdırmanı salmaq, orqanizmdə qanın keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və sakitləşdirici kimi də böyük təsir gücünə malikdir.

Azərbaycanda hələ qədim zamanlardan cincilimdən ərzaq məhsulu kimi geniş istifadə olunmuşdur. Əsasən qutab və dovğada işlədilir. Hazırda xalq arasında cincilimdən müxtəlif xörəklər hazırlanır. Cincilimdən qutab, dovğa, salat, göy borş və s. hazırlanmasında da istifadə edilir.

Soğanlı cincilim salatı. 100 q köksüz tər cincilim, 100 q göy soğan, 20 q xama, 1 ədəd qaynadılmış yumurta, duz, istiot, göy şüyüd. Cincilimi və soğanı xırda doğrayıb, boşqaba yığıb duzlayın, istiot vurub, xama və ya mayonez əlavə edib, soyutma yumurtanın ağı və sarısı ilə bəzəyib, üzərinə doğranmış şüyud səpib süfrəyə verin.

Cincilim buterbrodu. 100 q köksüz cincilim, 100 q kərə yağı, 50 q sürtgəcdən keçirilmiş qıtıqotu, istiot, duz götürün. Hazırlanmış cincilimi bıçaqla xırda doğrayın qıtıqotu və duz vurun. İstiot əlavə etdikdən sonra yağla qarışdırın. Alınmış pastanı çörəyə çəkib yeyin.

Cincilim ədviyyat. 200 q köksüz cincilim, 60 q şəkər tozu, 2 xörək qaşığı sürtgəcdən keçirilmiş qıtıqotu, 1 xörək qaşığı döyülmüş, xırdalanmış sarımsaq, 1 xörək qaşığı bitki yağı, duz, sirkə əlavə edib qarışdırın. Alınmış məmulatı ət, balıq və tərəvəz xörəkləri ilə birlikdə ədviyyat kimi istifadə edin.

Kimyəvi tərkibi tam öyrənilmişdir. Yaşıl hissəsinin tərkibində 65 mq% C vitamini və 23 mq% karotin maddəsi vardır. Yaşıl hissəsini sup və borş xörəklərinin tərkibinə daxil edirlər. Onu bişirib ispanaq əvəzi kimi həvəslə yeyirlər. Ədviyyəli maddə kimi də istifadə olunur.

Müşahidələr nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, əhəngli torpaqlarda bitən cincilimi yığıb qida kimi istifadə etdikdə insanlarda allergiya, yəni dərinin qızarması və gicişməsi baş verir. Bu bitkidən çox qədim zamanlardan qida kimi istifadə olunmasına baxmayaraq, onun toplanma vaxtı hələ indiyədək düzgün təyin olunmamışdır.

Qıjı (Su vəzərisi) — Nasturtium

Dünya florasının tərkibində yalnız 2 növünə təsadüf olunur. Onlara əsasən Ön Asiya, İran və s. ölkələrdə rast gəlmək olar. Qıjının Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 1 növü — acı qıjı N.officinale yayılmışdır. Buna xalq arasında su vəzərisi də deyilir. Çoxillik ot bitkisi olub, çılpaq şırımlı yerüstü gövdəyə malikdir. Növbə ilə yerləşən, enli saplaqlı, lələkvari, yarılmış (bölünmüş), 2-7 ədəd cüt uzunsov hissələrdən ibarət yarpaqları vardır. Xırda ağ çiçəkləri qısa salxımlarda toplanmışdır. Xırda toxuma, açılan, xətvari buynuz meyvəyə malikdir. Bitki may-iyun aylarında çiçəkləyir, meyvələri iyul-avqustda yetişir.

Azərbaycanda orta dağ qurşağı kimi, Kür-Araz, Samur-Dəvəçi və Lənkəran ovalıqlarında, Abşeronda, Talışda yayılmışdır. Ən çox çöllük-sucaqlıq yerlərdə, çay və arxların kənarlarında bitir.

Qida və dərman məqsədilə yerüstü hissəsindən istifadə edilir.

Acı qıjını bir çox ölkələrdə yalnız salat bitkisi kimi əkib-becərirlər. Kəskin acımtıl tama malik olması ilə turpu xatırladır, onun kimi ədviyyat əvəzinə həvəslə yeyilir.

Yerüstü hissəsi xoş iyə malik olub, tərkibində 0,09% acımtıl xardal iyli efir yağı, 28,23 mq% karotin, 210 mq%-ə qədər C vitamini ilə yanaşı, B_1, B_2, E, A və D vitaminləri də aşkar edilmişdir. Tərkibində 0,4 — 0,5 mq% (quru çəkisinə) J tapılması onun mühüm cəhətlərindən biridir. Bundan başqa, bitkidə P, Fe, K, üzvi turşular, flavonoid maddələri də aşkar edilmişdir. Toxumlarından 24%-ə qədər quru yağ əldə olunur ki, bu da xardal yağını əvəz edə bilər.

Sulu bişirmə, duru və quru ekstrakt halında, yod tərkibli preparat kimi ateroskleroz və qalxanabənzər vəzi xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Xalq təbabətində təzə dərilmiş qıjının şirəsi şəkər xəstəliyi, avitaminoz, qanazlığı zamanı qəbul edilir.

Hazırda ekologiyanın kəskin pozulması nəticəsində insanlar çətin müalicə olunan bir çox xəstəliklərə, o cümlədən əsasən ölümlə nəticələnən radiasiyaya tutulurlar. İnsanları dəhşətli radiasiyadan xilas etmək üçün acı qıjıdan hazırlanan ekstraktı içməyə məsləhət görürük. Əgər radiasiyaya tutulmuş xəstə acı qıjı ekstraktı qəbul edərsə, 20-25 gündən sonra bu xəstəlikdən xilas ola bilər.

Acı qıjının qida, ədviyyat və müalicəvi əhəmiyyətini nəzərə almaqla, respublikamızda onun əkin plantasiyalarının təşkil olunmasına xüsusi fikir vermək lazımdır.

Qıjıdan müxtəlif qidaların hazırlanması.

Acı qıjı salatı. 100 q cavan gövdə və yarpaq, 100 q göy soğan, 20 q xama, 1/2 bişmiş yumurta, şüyüd və duz götürün.

Gövdə və yarpağı təmiz yuyub qazana tökün, üzərinə qanar su əlavə edib, 5 dəqiqə sakit halda saxlayın. Xırda hissələrə doğrayıb göy soğanla qarışdırın, duzladıqdan sonra üzərinə xama, balıq, yumurta və şüyüd əlavə edib, süfrəyə verin.

Qıjı buterbrodu pastası. 100 q yaşıl qıjı, 100 q kərə yağı, duz, istiot və tomat pastası götürün. Yuyulmuş qıjı yarpağını doğrayın, duz, istiot, tomat pastası əlavə edib ehtiyatla kərə yağı ilə qarışdırın. Sonra süfrəyə verib buterbrod kimi istifadə edin.

Qıjı şorbası. 200 q kartof, 50 q kök, 50 q yaşıl qıjı, 25 q soğan, 15 q piy, 60 q ət farşı, 1 ədəd yumurta, tomat pastası və duz götürün.

Kartof və kökü xırda hissələrə doğrayıb, ət suyunda hazır olana qədər bişirin. Ətdən hazırlanmış farşa soğan və çiy yumurta əlavə edib qarışdırın. Kütləni tavaya töküb bişirin.

Qıjı püresi. 1 kq göy qıjı, 100 q bitki yağı, duz, istiot götürün. Cavan qıjı yarpağını xırda hissələrə doğrayın. Alınmış ədviyyatdan şoraba və ət xörəklərinin tərkibinə qatın.

Yaxşı şumlanmış, peyin səpilmiş torpaqlarda inkişaf edib bol məhsul verməklə yanaşı, yarpaqları zəif və şirəli olur.

Mollabaşı (Çobanyastığı) — Chamomilla (Mürəkkəbçiçəklilər — Asteraceae fəsiləsindəndir)

Botanika elmində işlədilən bitki adlarının nomenklaturunda dərman çobanyastığı başqa adla, yəni səhv olaraq **vulgare** kimi təqdim edilmişdir. Sonralar 1708-1777-ci illərdə yaşamış alman botaniki Haller bitkiyə **Matircaria** adı vermişdir. Matircaria latın sözü olub «balalıq» və «uşaqlıq», «mater» isə «ana» mənalarını bildirir. Alim çobanyastığının güclü mualicəvi təsirə malik olduğunu qeyd edərək bildirir ki, bitki ilə bir çox xəstəlikləri, o cümlədən də «uşaqlığı» müalicə edirmişlər. Bitkinin növ adı isə «rectuta»dır (recutitus– hamar, çılpaq sözlərindən götürülmüşdür). Qədim romalılar isə bitkiyə «chamaemelon» adı vermişlər. «Chamai» alçaq, «melon» isə «alma» mənalarını daşıyır. Bir sıra botaniklər çobanyastığının incə və xoş ətirli odluğunu, sanki ağacda yenicə yetişmiş almanın iyini xatırlatdığını qeyd edirlər. Lakin Dioskorid və Pliniyə görə isə təssüflər olsun ki, bitkinin iyi almanın qoxusunu xatırlatmır. Bitkinin əsl adı isə, yəni «romaşka» birinci dəfə XVIII əsrdə yaranmışdır. Orta əsrlərdə bitkinin latınca adı Anthenus romana, bir qədər sonra Chamaemeum romana olmuşdur. Buradan da bizə aydın olur ki, «romaşka» sözü «ramana» sözündən formalaşmışdır.

Çobanyastığı qiymətli dərman bitkisi kimi hələ qədim Yunan və Roma, eləcə də orta əsr tibb alimlərinə məlum olmuşdur. İnqilaba qədər apreklərdən «çobanyastığı çiçəkləri» əldə etmək üçün insanlar uzun yollar qət edirmişlər. Dərman bitkilərinə yaxından bələd olan yazıçı M.B. Retov «Rus dərman bitkiləri» əsərində yazır ki, tacirlər dünyanın müxtəlif ölkələrindən küllü miqdarda çobanyastığı toplayıb Almaniya, oradan da Rusiyaya gətirərək çox baha qiymətə satırmışlar.

Dünya florasının tərkibində cinsin 50-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 3, o cümlədən Azərbaycanda 2 növünə təsadüf etmək olar.

Dərman, kosmetika və boyaq sahəsində istifadə olunan ən qiymətli növü isə **adi çobanyastığı (mollabaşı) — Chamamilla recutita** hesab edilir. Bu, hündürlüyü 15-30 sm-ə qədər olan, kökü saçaqlı birillik ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran tək halda olub əsas hissədən çoxsaylı budaqlanandır. Yarpaqları növbəli üçər lələkvaridaraqvari şəklində, uzunluğu 5 sm, eni 1,8 sm qalxanvari iti olub qurtaracağı oturandır. Çiçəklərinin orta hissəsində sarı boruşəkilli, kənarlarında isə dilşəkilli çiçəkləri 12-18 ədəd ağ ləçəklərdən ibarət olub, səbətdə gövdənin qurtaracağında toplanmışdır. Meyvəsi uzunsov qonurumtul-yaşıl rəngdə olub, azca yuxarıya doğru əyilən, 5 qabırqalı toxumcuqdan ibarətdir.

1000 ədəd toxumunun çəkisi 0,026-0,053 q-dır. Bitki maysentyabr aylarmda çiçək açır, iyunda toxum verir. Bitkinin bütün hissəsi güclü xoş ətirli iyə malikdir. Dilşəkilli çiçəkləri saat 4-də üfqi istiqamət alıb açılır, saat 7-də bağlanır.

Adi çobanyastığı yabanı hadla çəmənliklərdə, düzənliklərdə, meşə açıqlıqlarında, çay və kanalların, bulaqların kənarlarında, əkin sahələrinin ətraflarında, eləcə də quru yerlərdə təsadüf edilir. Azərbaycanda Kür-Araz ovalığında geniş yayılmışdır. Bundan əlavə, buna çöllüklərdə, adi yolların kənarlarında da rast gəlmək olar.

Eyni zamanda bitkiyə yabanı halda Avropanın orta və cənub ərazilərində, Hindistan və Pakistana qədər geniş bir sahədə təsadüf etmək olar. ABŞ və Avstraliya ölkələrinə isə başqa yerlərdən gətirilmişdir.

Xalq arasında çobanyastığını «yabanı çobanyastığı», «qızartı otu», «romen otu», «roma otu» «ana otu», «ənlik otu» saymaqla qurtarmaz adlar ilə çağırırlar.

Müalicə məqsədləri üçün əsasən çiçək səbətindən istifadə olunur. Çiçək səbətinin tərkibindən 40-dan artıq komponenti olan 0,2-0,8% efir yağı tapılmışdır ki, bunun da əsas tərkib hissəsini xamazulen — $C_{14}H_{16}$ (qatı göy rəngli maye) təşkil edir, terpen $C_{10}H_{15}$, 10%-ə qədər seskviterpen $C_{15}H_{24}$, 20%-ə qədər $C_{15}H_{24}O_2$ və $C_{15}H_{26}O_2$ seskviterpen spirtləri, kadinen- $C_{15}H_{26}$ üç tsikli spirt, həmçinin kapril, nonil və izovalerian turşuları aşkar edilmişdir. Bitkidən efir yağından başqa çiçək səbətindən apiin — $C_{26}H_{28}O_{14}$, hidrolizə uğrayaraq apigenin — $C_{15}H_{10}O_5$, qlükoza və apioz, kversimeritriri $C_{21}H_{20}O_{12}$, hidroliz olunaraq kversetin- $C_{25}H_{10}O_5$ və qlükoza, proxamazulen

matrisin- $C_{17}H_{22}O_5$, matrikarin- $C_{17}H_{22}O_5$, umbelliferon və onun metil efiri-qerniarin, dioksikumarinbirdən triakantin, $C_{30}H_{62}O_5$, nikotin turşusu, taraksasterol $C_{30}H_{50}O$, xolin, fitosterin və onun qlikozidi, salisil turşusu, qliserid piy turşusu, olein, palmiti və stearin turşuları, C vitamini, karotin, acımtıl maddə, selik, qətran və s. tapılmışdır. Bundan əlavə səbət çiçəkləri tərkibindən 10,57% kül, mq/q 41,8-K, 83-Ca, 3,1-Mg, 0,3 Fe makroelementləri, (MSK) 0,29-Mn, 0,78-Cu, 0,8-Zn, 0,16-Co; 0,09-Cr, 0,27-A1, 0,2-Ba 0,08-V, 7,2-Se, 0,24-Ni, 0,12-Sr, 0,07-pb, 0,07-S və s. mikroelementlər müəyyən edilmişdir.

Farmakoloji xassələri. Eksperimental və kliniki məlumatlar. Çobanyastığının efir yağını heyvanlar üzərində təcrübədən keçirərək belə nəticəyə gəlmişldilər ki, reflektor fəaliyyəti gücləndirir, uzunsov beyini oyandırır, tənəffüsü, ürək ritmini tezləşdirir, tənəffüsü dərinləşdirir, beyin damarlarını genişləndirir, böyük dozalarda mərkəzi sinir sistemini sakitləşdirir və əzələlərin tonusunu aşağı salır.

Çobanyastığı çiçəklərinin sulu ekstraktı, dəmləməsi və efir yağı eksperiment təcrübələrdə nazik bağırsağın izolyasiya edilmiş bir hissəsinin yığılmasının intensivliyini, tonusunu azaldır, asetilxolinin və barium xloridin yaratdığı spazmı aradan qaldırır. Sulu ekstrakt və efir yağı həm də ödqovucu təsirə malikdir.

Çobanyastığı çiçəkləri preparatlarının bədənə təsiri tərkibindəki fizioloji-aktiv maddələrin kompleks farmakoloji xassələri ilə bağlıdır.

Heyvanlarda yaradılmış ekstperimental mədə xorasına çobanyastığı preparatları güclü xorasağaldıcı, regenerasiyaedici təsir göstərir.

Çobanyastığı preparatları spazmolitik, antiiltihab, antiseptik (dezinfeksiyaedici), sakitləşdirici, ödqovucu, tərlədici, sedativ, zəif ağrıkəsici və s. təsir göstərirlər. Bağırsaqlarda qıcqırma və çürümə prosesini azaldırlar. Qeyd edilmişdir ki, çobanyastığının sulu ekstraktı ultrabənövşəyi şüalar tərəfindən törədilən iltihaba qarşı zəif ağrıkəsici və güclü antiiltihab təsir göstərir.

Çobanyastığının antiiltihab, dezinfeksiyaedici xassələri efir yağının tərkibindəki xamazulen ilə bağlıdır. Xamazulen bir çox tədqiqatçıların fikrincə, həm də spazmolitik və antiallergetik təsirə malikdir.

Çobanyastığının qlikozidləri zəif atropinsayağı təsir göstərərək saya əzələlərin tonusunu boşaldır, qarın boşluğu orqanlarının

spazmasını aradan götürür. Qlikozidlərin təsirindən mədə-bağırsaq orqanları şirələrinin, ödün ifrazı güclənir, iştah artır.

Çiçəklərin sulu ekstraktı qazlı stafilokokkların və ahemolitik streptokkların inkişafını dayandırır. Ədəbiyyatda çobanyastığının qazqovucu xassələri barədə də məlumat vardır.

Çobanyastığının efir yağının heyvanlara yeridilmiş 0,05-1 ml/kq dozası ümumi vəziyyətə, hemolitik göstəricilərə və daxili orqanlara toksik təsir göstərmir, mədə-bağırsaq sistemi orqanlarının selikli qişalarını qıcıqlandırmır. Efir yağının yüksək dozaları isə baş ağrıları, ümumi zəiflik yaradır.

Xalq təbabəti, elmi təbabət və kosmetikada istifadəsi. Çobanyastığı çiçəklərindən müalicə-profilaktik və kosmetik məqsədlə dünyanın əksər ölkələrində istifadə edilir. Çiçəklər dəmləmə, bişirmə, toz və digər şəkildə ayrıca və yaxud mürəkkəb qarışıqlar tərkibində tətbiq olunur.

Təzə hazırlanmış dəmləməsi yaxud bişirməsi antiseptik, antiiltihab, spazmolitik, ağrıkəsici, antiallergetik, sakitləşdirici vasitə kimi mədə-bağırsaq, dəri, ağız boşluğu, tənəffüs yolları, qadın xəstəlikləri və digər xəstəliklər zamanı tətbiq istifadə edilir.

Çobanyastığı dəmləməsi spazmolitik vasitə kimi kəskin və xroniki qastritlər, mədə və 12 barmaq bağırsağın xorası, bağırsaqlarda qıcqırma ilə müşayiət edilən xroniki spazmatik kolitlər və enterokolitlər zamanı işlədilir.

Dəmləmə hazırlamaq üçün 15 q çiçək xammalından götürüb emal örtüklü yaxud paslanmayan metal qaba yerləşdirilir, üzərinə 1 stəkan (200 ml) qaynar su əlavə edilir, qabın qapağı bağlanır və «su hamamında» (içində çobanyastığı çiçəkləri və su olan kiçik qab su ilə doldurulmuş digər iri qaba yerləşdilir) 30 dəqiqə qızdırılır. Sonra dəmləmə otaq temperaturunda 10 dəq soyudulur, süzülür, çiçəklər sıxılır. Dəmləmənin həcmi qaynar su ilə 200 ml-ə çatdırılır və istifadə edilir. Dəmləmənin saxlama müddəti 2 sutkadır.

Ağrılar, qıcqırma və ürək bulanma ilə müşayiət edilən mədə və 12 barmaq bağırsağı xorasının, hipferasid qastritin müalicəsində çobanyastığı dəmləməsi 1 xörək qaşığı olmaqla gündə 5-6 dəfə yeməkdən əvvəl təyin edilir.

Alman alimi Weiss R.F. (Weiss R.F., 1974) mədə və 12 barmaq bağırsaq xorasını «silindrik müalicə» üsulu ilə müalicə etməyi təklif edir. Bu üsula görə, gündə 3 dəfə yeməkdən 15 dəqiqə əvvəl çobanyastığı dəmləməsi 200 ml miqdarında içilir. Xəstə dəmləməni içdikdən sonra 5-10 dəq. müddətində bədənin 3 tərəfi (sol böyür,

arxa, sağ böyür) üstə növbə ilə uzanmalıdır ki, dəmləmə mədənin selikli qişasını hər tərəfdən islatsın, ağrı hissini aradan qaldırsın, zədələnmiş yerləri dezinfeksiya etsin. Bu üsulla müalicə 1-2 ay davam etdirilməlidir.

Kəskin və xroniki qastritləri, mədə və 12 barmaq bağırsaq xorasını, kolitlər və enterokolitləri, ishalı müalicə edərkən, çobanyastığını dırnaqgülü (kalendula) və boymadərən çiçəkləri ilə qarışdırdıqda daha yaxşı nəticələr əldə edilir. Bu zaman xəstələrdə ağrı hissi, gəyirmə, metiorizm aradan qalxır, öd ifrazı güclənir, iştah artır, xəstələrin əhvalı yaxşılaşır.

Mədə xəstəlikləri zamanı çobanyastığının daziotu bitkisi, boymadərən və cökə çiçəkləri, nanə yarpaqları, kətan toxumları yaxud bağayarpağı toxumları seliyi ilə birgə qarışığı çox vaxt yaxşı nəticə verir.

Çobanyastığı prepararatları qaraciyər və öd yolları xəstəlikləri, sarılıq zamanı öd axarlarının spazmasını aradan qaldırır, öd axınını gücləndirir, iltihabı azaldır. Sarılıq xəstəliyi zamanı xalq arasında deyilir ki, tezliklə «xəstə ödü» qovmaq bağırsaqlara sağlam ödün axınını təmin etmək lazımdır. Bunun üçün çobanyastığını solmazçiçəyi ilə bərabər miqdarda götürülmüş qarışığından hazırlanmış çaydan gündə 1-2 stəkan içmək lazımdır.

Bağırsaqların spazma, metiorizm zamanı çobanyastığı dəmləməsi 2-3 xörək qaşığı olmaqla gündə 3-4 dəfə içilir. Bu məqsəd üçün çobanyastığının digər bitkilərlə qarışığı daha effektli təsir göstərir. Bunun üçün çobanyastığı çiçəkləri, pişikotu kökümsovları, nanə yarpaqları, cirə və razyana toxumları ilə bərabər miqdarda qarışdırılır. Həmin qarışıqdan 1 xörək qaşığı götürülür, 1 stəkan qaynar suda 30-40 dəq. ərzində adi çay kimi dəmlənilir, 30 dəq. saxlanılır, süzülür və alınmış dəmləmə yarım stəkan olmaqla gündə 2 dəfə (səhər və axşam) içilir.

Tərkibində çobanyastığı çiçəkləri olan digər bitki qarışığı qazqovucu vasitə kimi daha geniş istifadə edilir. Həmin qarışığın tərkibinə 6 hissə çobanyastığı çiçəkləri, 4 hissə pişikotu kökümsovları, 1 hissə cirə toxumları daxildir. Dəmləmə hazırlamaq üçün 1 xörək qaşığı qarışığın üzərinə 1 stəkan qaynar su tökülür, 30 dəq. isti yerdə saxlanılır, süzülür və yarım stəkan olmaqla səhər və axşam içilir.

Fransada çobanyastığından hazırlanan gövdəsindən hazırlanan ekstraktdan həzm pozuntularında, kəskin yorğunluqlarda, fiziki gərginliklərin aradan qaldırılmasında, Polşada iştahanın artırılmasında, mədə-bağırsaq xəstəliklərinin, eyni zamanda kəskin ağrıların aradan

qaldırılmasında, xüsusən qadın aybaşılarının normal hala salınmasında istifadə olunur.

Dərman bitkilərinin mükəmməl bilicilərindən A.D.Turova, E.N.Sapojnikova metiorizm əleyhinə aşağıdakı bitki qarışığını təklif edirlər. Çobanyastığı çiçəkləri, razyana toxumları, hərəsindən 10 q, gülxətmi, biyan kökləri və nanə yarpaqları hərəsindən 20 q miqdarında götürüb qarışdırılır. 2 xörək qaşığı qarışığı 2 stəkan qaynar su ilə dəmləyib yarım stəkan olmaqla gün ərzində 4 dəfə içilir.

Hemorroidal (babasil) düyünlərin iltihabı, paraproktitlər zamanı çobanyastığı bişirməsi (6,0:200,0) üzərinə 1 xörək qaşığı bitki yağı (zeytun, qarğıdalı yaxud günəbaxan) əlavə edir, təmizləyici emulsion imalə edilir. Hemorroidal şişlərin, düz bağırsaq abseslərinin (irinliyin) üzərinə çobanyastığı dəmləməsinin isti kompresini qoymaq məsləhətdir.

Kolitlər, proktitlər, paraproktitlər, babasil, prostat vəzinin iltihabı zamanı çobanyastığı çiçəklərinin bişirməsi yaxud onun dırnaqgülü və boymadərən bitkiləri ilə qarışığı müalicəvi mikroimalə (30-50 ml) şəklində təyin edilir.

Antiiltihab, dezinfeksiyaedici, ağrıkəsici, dezodaredici bir vasitə kimi çobanyastığı dəmləməsindən stomatitlər, gingivitlər, tonzillitlər, laringitlər, faringitlər, ağız boşluğu selikli qişasının göbələk xəstəliyi zamanı, ağızdan pis iy gəldikdə istifadə edilir. Bu zaman ağız boşluğu, boğaz gündə 4-5 dəfə qarqara edilir. Qarqara üçün çobanyastığının cökə çiçəkləri ilə bərabər miqdarda götürülmüş qarışığından hazırlanmış dəmləmə istifadə edilir.

Soyuqdəymələr zamanı tərlədici vasitə kimi çobanyastığı dəmləməsi 1 stəkan miqdarında isti halda qəbul edilir.

Uşaqlarda soyuqdəymələrdən sonra yaranmış irinli qulaq xəstəliklərinin müalicəsi zamanı aptekdən alınmış 3% hidrogen-peroksid məhlulunun çobanyastığı dəmləməsi ilə eyni miqdarda götürülmüş qarışığı istifadə edilir. Xəstə qulaq həmin qarışıq ilə gündə 3-4 dəfə yuyulur. Qulaq yuyulduqdan sonra pambıq tamponla tıxanır. Bronxial astma zamanı yüngül sakitləşdirici və spazma əleyhinə bir vasitə kimi tutmaların («pristup»ların) qarşısını almaq məqsədi ilə xəstələrə gecə stəkanın 1/3 miqdarında isti dəmləmə verilir.

Bronxial astma, ağ ciyərlərin və bronxların iltihabı, qrip və digər kəskin respirator xəstəliklər zamanı çobanyastığı dəmləməsinin həm də ishalyasiyası təyin edilir.

Burun boşluğu selikli qişasının iltihabı (rinit, zökəm) zamanı çobanyastığı dəmləməsindən boşluqların yuyulması üçün istifadə

edilir. Dəmləmə həm də burun içi furunkullar, ekzemalar zamanı isti tamponlar şəklində tətbiq edilir. Rinit zamanı əzilmiş çobanyastığı çiçəkləri burun boşluqlarına yeridildikdə faydalı olur.

Yuxusuzluq zamanı yatmazdan 30 dəqiqə əvvəl içilmiş 1 stəkan çobanyastığı dəmləməsi dərin yuxuya getməni təmin edir.

Podaqra xəstəliyinin kəskinləşməsi, oynaqların iltihabı zamanı çobanyastığı çiçəklərinin bişirməsinin (20 q 1litr suda) ümumi və yerli vannası tətbiq edilir. Həmçinin ağrıyan nahiyələrə çoxqatlı cuna ilə islatma («primoçka») yaxud kompres qoyulur. Bunun üçün cuna çobanyastığı bişirməsində isladılır və oynaqların üzərinə qoyulur. Bundan savayı, oynaqlara və podaqra mənşəli şişlərə içərisinə isti çobanyastığı çiçəkləri yerləşdirilmiş torbalar qoyulur, üstü polietilen yaxud perqament kağız ilə örtülür və yun parça ilə 1-2 saat müddətinə bağlanır.

Əllərdəki və ayaqlardakı podaqralı şişlərin müalicəsində çobanyastığı bişirməsi və xörək duzu qarışığı istifadə edilir. Qarışıq hazırlamaq üçün 200 q çiçəyin üzərinə 10 litr su tökülür, 5 dəqiqə müddətində zəif od üzərində qaynadılır və onun üstünə 200 q duz əlavə edilir. Əllərə və ayaqlara isti vanna qəbul edilir.

Xalq təbabətində revmatizm mənşəli iltihablar, podaqra, nevralgiyalar, miozitlər zamanı çobanyastığının gəndələş çiçəkləri ilə qarışığı istifadə edilir. Bunun üçün bərabər miqdarda götürülmüş çiçəklər parça torbaya doldurulur, içərisində cüzi miqdarda qaynar su olan qaba yerləşdirilir və qızdırılır. Qabda o qədər su olmalıdır ki, çiçəklər islansın və qabın dibində də cüzi su qalsın ki, torba və çiçəklər yanmasınlar. 10-15 dəqiqədən sonra isti torba ağrılı yerlərə qoyulur və qalın parça ilə bağlanılır. Bu vasitə ilə furunkulu, diş dibi şişləri («flüs»), diş, bel, baş ağrılarını müalicə etmək olar.

Xalq təbabətində qıcolma, miqren zamanı çobanyastığı çiçəklərinin tozu 0,2 q miqdarında gündə 3-4 dəfə yeməkdən 2-3 saat sonra qəbul edilir.

Çobanyastığı çiçəklərinin dəmləməsindən irinli yaraların, xoraların yuyulmasında, göz xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir.

Gözdə itdirsəyi xəstəliyi (göz qapaqlarının tor və piy vəzilərinin iltihabı) zamanı qapaqlar qızarır, şişir və 2-3 gündən sonra şişginlik irinli kisəcik ilə əvəz olunur. İrinləmənin yaranmasının qarşısını almaq üçün göz üzərinə çobanyastığı dəmləməsində isladılmış pambıq tampon qoymaq məsləhət görülür.

Müxtəlif qadın xəstəliklərinin (ağrılı aybaşılar, aybaşıların gecikməsi, uşaqlıqdan qanaxmalar, uşaqlıq boyuncuğunun eroziyası, kolpitlər, vaqinitlər və s.) müalicəsində çobanyastığı dəmləməsi həm daxilə qəbul edilir, həm də cinsi orqanlar şırınqa («sprintovka») edilir. Aybaşıların gecikməsi zamanı çobanyastığı çiçəklərinin (40q), nanə yarpaqlarının (40q) və pişikotu kökümsovlarının (30 q) qarışığından hazırlanmış dəmləmə tətbiq edilir. 1 xörək qaşığı qarışıq 1 stəkan qaynar su ilə dəmlənir, 30 dəqiqə isti yerdə saxlanılır və isti halda yarım stəkan olmaqla səhər və axşam içilir.

Ədəbiyyatda çobanyastığının allergik xəstəliklərin, xüsusən uşaqlarda diatezlərin, müxtəlif dəri səpkilərinin müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə edilməsi barədə məlumat vardır. Bunun üçün çobanyastığı dəmləməsinin vannası tətbiq edilir, yaxud dərinin zədələnmiş yerlərinə kompres qoyulur. Dəri zədələnmələri bütün bədəndə olduqda iri vanna isti su ilə doldurulur, üzərinə çobanyastığı bişirməsi (500 q çiçəklər 5 litr suda 10 dəq. qaynadılır) əlavə edilir. Yarım vanna üçün 250 q, oturaq vanna üçün 150 q, ayaq vannası üçün isə 100 q çobanyastığı vannaları həm də əsəbləri sakitləşdirir, qıcolmaları aradan qaldırır.

Ekzema, üzün yağlı seboreyası, dəri yaraları, xoraları, rentgen şüalarından alınmış yanıqlar, göz qapaqlarının iltihabı zamanı çobanyastığı dəmləməsi ilə islatma yaxud kompres çox faydalıdır.

Üz dərisinin müxtəlif qıcıqlanmaları, iltihabı, sızanaqlar zamanı çobanyastığı, boymadərən, qatırquyruğu, nanə və sürvə bitkilərinin bərabər miqdarda götürülmüş qarışığından hazırlanmış dəmləmə müalicəvi təsir göstərir. Dəmləmə hazırlamaq üçün 1 xörək qaşığı qarışığın üzərinə 1 stəkan qaynar su əlavə edilir, 30 dəq. isti yerdə saxlanılır, süzülür və zədələnmiş dərinin üzərinə islatma qoyulur.

Çobanyastığı çiçəkləri yuxarıda göstərilənlərdən savayı digər bitkilərlə birlikdə ateroskleroz, hipertoniya, böyrək və sidik yolları, xroniki pankreatit, saçların tökülməsi və s. xəstəliklərin müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə edilir.

Rumıniya Respublikasında Romazulan adlı preparat buraxılır. Tərkibinə 96 ml çobanyastığı ekstraktı, 0,3 ml çobanyastığı efir yağı və 4 q tvin-80 (emulqator kimi) daxildir. Ondan antiiltihab, antiseptik, dezodoredici bir vasitə kimi anginalar, xroniki tonzillitlər, laringitlər, faringitlər, gingivitlər, qlossitlər, diş xəstəlikləri zamanı və həmin xəstəliklərin profilaktikası məqsədi ilə istifadə edilir.

Bunun üçün 0,5-2 çay qarışığı Romazulan 1 stəkan isti suda həll olunur, ağız boşluğu və boğaz gündə 4-5 dəfə yeməkdən sonra

qarqara edilir. Həmin məhlul dəri xəstəlikləri, neyrodermit, övrə, yara, xoralar zamanı, həşəratlar dişlədikdə xaricə kompres şəklində tətbiq edilir.

Romazulan məhlulundan kolpitlər, vaginitlər, uşaq boyuncuğunun eroziyası, uretritlər, sistitlər, prostatlar və digər xəstəliklər zamanı imalə və şırınqa (2 xörək qaşığı + 1 litr su) üçün istifadə edilir.

Qastritlər, duodenitlər, kolitlər, metiorizmlə müşayiət edilən bağırsaq nasazlıqları zamanı Romazulan məhlulu daxilə qəbul edilir. Bunun üçün 0,5 çay qaşığı məhlul 1 stəkan isti suda həll edilir və gündə 2-3 dəfə içilir.

Bir çox ölkələrdə qızlar və qadınlar arasında çobanyastığı çiçəklərindən kosmetik məqsədlər üçün geniş istifadə edilir. Məsələn, Polşada qadınlar həftədə 4 dəfə üzlərini çobanyastığının tünd dəmləməsi ilə yuyurlar (bu zaman üzü qurutmurlar). Bundan savayı üz dərisinə xüsusi gözəllik, hamarlıq, zəiflik vermək üçün qonaqlığa, şənliyə, mədəni istirahətə çıxmazdan bir neçə saat əvvəl üz üçün çobanyastığı pörtməsi hazırlanır. Həmin məqsədlər üçün digər maska da yaxşı nəticə verir: çobanyastığı dəmləməsində isladılmış və sıxılmış salfetka 2-3 dəfə cəmi 20 prosedur tətbiq edilir və bir müddət fasilə verilir.

Çobanyastığı dəmləməsi üz dərisini dezinfeksiya edir, qıcıqlanmaları aradan qaldırır, həssas dəriyə müsbət təsir edir, tonusu artırır, kəpəklənmənin (qovaqlanmanın) qarşısını alır.

Yorğun və qızarmış göz qapaqlarını gündə 2 dəfə (səhər və axşam) çobanyastığı dəmləməsi ilə yumaq faydalıdır. Çobanyastığı dəmləməsi ilə islatma qoyduqda göz altındakı şişlər azalır.

Üz dərisini tozdan, çirkdən və tərdən təmizləmək üçün çobanyastığı dəmləməsi, spirt və qliserinin 2:2:1 hissə münasibətində götürülmüş qarışığından istifadə edilir.

Ayaqlar güclü tərlədikdə çobanyastığı çiçəklərinin dəmləməsi yaxud bişirməsi ilə vanna edilir. Bu zaman həm tərləmə azalır, həm də ayaqlardan pis iy çəkilir. Bu məqsəd üçün çobanyastığının 40% spirtdə (1:5) dəmləməsi də istifadə edilə bilər.

Baş dərisinin yağlı seborcyası zamanı müalicə məqsədi ilə saçları həftədə 2-3 dəfə çobanyastığı dəmləməsi ilə yuyulur. Müalicə 1,5-2 ay davam etdirilir. Müalicəni bir müddətdən sonra təkrar etmək olar. Bu məqsəd üçün Romazulan preparatı da tətbiq edilə bilər. 1 xörək qaşığı preparatı 500 ml suya əlavə edir, alınmış mayc

baş dərisinə sürtülür və ondan saçların yuyulması üçün istifadə edilir.

Ağ saçlı qadınlar saçlarına qızılı rəng vermək üçün onları çobanyastığı dəmləməsi ilə yuyurlar.

Ətriyyat sənayesində çobanyastığı çiçəklərindən qidalandırıcı, vitaminli, yumşaldıcı, vitaminli, yumşaldıcı kremlər, müxtəlif şampunlar, losyonlar hazırlamaq üçün istifadə edilir. Bir çox ölkələrdə çiçək və tər yarpaqlarından az halda ədviyyat kimi də istifadə olunur.

Çobanyastığının efir yağı likör cövhər istehsalında da istifadə edilir.

Bundan ABŞ, İngiltərə, Fransa, Bolqarıstan ölkələrində tonus artırıcı, yuxugətirici çayların hazırlanmasında, Fransada isə çaxırların xoş iyli olmasında istifadə edilir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, digər bitki vasitələri kimi çobanyastığı vasitələrindən də uzun müddət (2-3 ay) istifadə edildikdə yaxşı nəticələr əldə edilir.

Nəhayət, onu da xatırlamaq istəyirik ki, ishala meyilli xəstələrə çobanyastığı vasitələri ehtiyyatla verilir; onun dəmləməsi bəzi adamlarda göz qızarmasına, allergik xarakterli qaşınmaya səbəb olur.

Yığılması və qurudulması. Çobanyastığı çiçəkləri may ayından sentyabradək əllə, yaxud xüsusi daraqla yığılır və tezliklə quruducu peçlərdə 40°C-də qurudulur. Çiçəkləri həm qurudanda, həm də saxlayanda günəş şüasından qorumaq lazımdır. Xammalda efir yağlarının miqdarı 0,3%-dən az, nəmlilik 14%-dən çox olmamalıdır.

Saxlanması. Çobanyastığı çiçəkləri quru, sərin və qaranlıq yerdə, kip bağlanan taxta və karton qutularda saxlanılır. Saxlama müddəti bir ildir.

Biz isə ilk dəfə olaraq çobanyastığının səbət çiçəklərindən boyaq ekstraktı hazırlayıb yun və ipək məmulatlarını sarı, tünd sarı, parlaq sarı, qızılı sarı, sarı-narıncı, narıncı, narıncı-yaşıl, narıncı-qızılı, parlaq-narıncı, firuzəyi-yaşıl, tütünü-yaşıl, tütünü-qəhvəyi, açıq qəhvəyi, yaşımtıl-tütünü, zeytunu və s. rəng və çalarlara boyadıq.

Təbii halda yayılan ərazilərin hər hektar sahəsindən 2-60 sentnerə qədər, əkilən sahələrdən isə 4-12 sentner quru xammal əldə etmək olar. Əkilən sahədən ildə 4-5 dəfə xammal (çiçək səbəti) tədarük olunur.

Amerika qitəsində aprek çobanyastığının müalicəvi xüsusiyyətlərinə oxşar Chamonilla növünə təsadüf olunur.

Çəmən çobanyastığı Azərbaycan xalqının ən sevimli çiçəklərindən biri sayılır. Xalq arasında bunu əzizləyə-əzizləyə gəlin yaşlı qızlar ondan çələng hazırlayıb saçlarına düzür, dil şəkilli çiçəklərini bir-bir qoparıb sevir-sevmir özlərinə təskinlik verirlər. Aptek çobanyastığı çiçəklərinin iri yarpaqlarının lələkvarı formasına görə çəmək çobanyastığından fərqlənir.

Müalicə məqsədləri üçün çəmək çobanyastığını çiçək açan dövrdə toplayırlar.

Çəmən çobanyastığından hazırlanan preparatların köməyi ilə qankəsici, ağrıkəsici, soyuqdəymə və sidikqovucu, qurdsalıcı vasitə kimi, spazma əleyhinə istifadə edilir.

Soyuqdəymə, öskürək, qızdırma, yüksək temperaturda: 3 çay qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb qaynama dərəcəsinə çatdırıb termosa tökün və 2-3 saat dəmləyib süzün. Aldığımız ekstraktdan gündə 3-4 dəfə 1 xörək qaşığı yeməyə 10-15 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Qasıq yırtığı, babasil, yaşlılarda sidiyin saxlanmaması zamanı: 1 xörək qaşığı doğranmış quru otundan götürüb 0,5 litr qaynar suya tökün, zəif od üzərində qoyub 3-5 dəqiqə saxladıqdan sonra 2 saat dəmləyin. Sonra süzüb gündə 2-3 dəfə 2 xörək qaşığı qəbul edin. Bu ekstraktla babasil zamanı soyuq dəyən nahiyəni gündə 4-5 dəfə yuyun.

Baş ağrılarında: bunun üçün bərabər miqdarda, yəni çobanyastığı, çiyələk və cökə çiçəyindən götürüb bir-birilə qarışdırın. Sonra aldığınız qarışıqdan 1 xörək qaşığı götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb qaynadın. Yarım saat dəmləyib süzün. Aldığınız dəmləmədən stəkanın ¼ hissəsi qədər götürüb dalla qarışdırıb qəbul edin.

Uşaqlıq qanaxmalarında: 2 xörək qaşığı doğranmış otundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb termosda 4 saat dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3 dfə 1 xörək qaşığı yeməyə 15 dəqiqə qalmış qəbul edin.

Xnazir xəstəliyində: yarım litrlik bankanı çobanyastığı ilə doldurub üzərinə 2 litr qaynar su əlavə edib zəif od uzərinə qoyun, 10 dəqiqə saxladıqdan sonra götürüb, 30 dəqiqə dəmləyin. Sonra süzüb 36-37^0 temperaturda vannasını düzəldin. Düzəltdiyiniz vannadan günaşırı 10-15 dəqiqə qəbul edin.

Dəri, ekzema, səpgi, neyrodermitdə: təzə qurudulmuş çəmən çobanyastığmdan hazırlanmış tozundan götürüb eyni miqdar donuz

piyi ilə qarışdırıb 2 gün otaq temperaturunda saxlayın. Gündə 1-2 dəfə xəstə nahiyəyə sürtün.

Zəif ürəkotu — Cardamine (Kələmkimilər — Brassicaceae fəsiləsindəndir)

C. tenera — çoxşaxlı və qısa kökümsovu olan çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsinin hündürlüyü 25-40 sm, az budaqlanan, əsasən çılpaqdır. 1-4 ədəd lələkvari yarpaqlardan təşkil olunmuşdur. Oturaqdır, yuxarı yarpaqları nisbətən iri, aşağı yarpaqları dairəvi və oval şəkillidir. Çiçəkləri bənövşəyi rəngdə olub, salxımvari çiçək qrupu əmələ gətirirlər. May ayında çiçək açır, iyunda meyvə verir.

Azərbaycan florasında 6 növünə rast gəlinir, onlardan biri də zəif ürəkotudur. Ürəkotuna respublikamızda çay və göl ətrafında, rütubətli çəmənliklərdə və s. yerlərdə təsadüf edilir.

Kimyəvi tərkibi az öyrənilmişdir. Yarpaqlarında qlikozid maddəsi vardır ki, bu da çoxlu miqdarda efir yağı və 230 mq% askorbin turşusuna parçalanır. Qida məqsədləri üçün onun cavan yarpaqlarından istifadə olunur. Yarpaqlarından müxtəlif salat növləri, ədviyyəli maddələr hazırlanır və supların tərkibinə daxil edilir.

Əksər növlərinin yarpaqlarında 315 mq% C vitamini vardır. Qurudulmuş yarpaqlarını narın toz halına salıb istiot əvəzinə istifadə edirlər.

Yarpaqlarını duza və yaxud şorabaya qoyurlar.

Ürəkotundan hazırlanan qidalar.

Ürəkotu salatı. 100 q cavan ürəkotu, 100 q kartof, 20 q soğan, 20 q xama və yaxud mayonez, sirkə, duz və istiot götürün. Yuyulmuş cavan yarpaqları xırdalayıb bişmiş kartofun üzərinə tökün, istiot, duz və xama əlavə edin. Kütləni qarışdıraraq süfrəyə verin.

Ürəkotu püresi. Yuyulmuş yarpağı ət maşınından keçirin, duz, istiot və sirkə əlavə edib qarışdırın. Alınan püredən ədviyyat kimi ət, balıq və tərəvəz xörəklərinə xoş iy və tam vermək üçün istifadə edin.

Ürəkotu tozu. Qurudulmuş yarpaqları həvəngdəstədə döyüb, toz halına salın. Sonra tozu şüşə qablara doldurub ağzını möhkəm bağlayın. Lazım olduqda hazırladığınız xörəklərin tərkibinə daxil edin.

Ürəkotu ilə göbələk qızartması. 100q cavan ürəkotu yarpağı, 200 q göbələk, 10 q bitki yağı və duz götürün. Yuyulmuş yarpaqları

doğrayın, bişmiş göbələyi ət maşından keçirin, bir-birinə qatıb duzlayın. Sonra yağda qızardın.

Pərpərən — Portulaca
(Pəhpərən- Portulacaceae fəsiləsindəndir)

Bu fəsilə 20 cinsi və 500-ə qədər növü əhatə edir. Dünya florasında pərpərənin 100-ə qədər növünə rast gəlmək olar. Bunlara əsasən Asiya, Amerika və Avstraliya ölkələrinin subtropik və tropik zonalarında təsadüf edilir. Qafqazda, o cümlədən respublikamızda yabanı və mədəni halda 2 növu — bağça P.oleracea və iriçiçək pərpərəni — P.grandiflora yayılmışdır. Qida və ədviyyat bitkisi kimi ən çox bağca pərpərənindən istifadə edilir. Bu növ bir çox ərazidə geniş yayılmaqla yanaşı, qida və ədviyyat kimi də məşhurdur. Belə ki, bəzək bitkisi kimi Amerika qitəsində əkilib becərilən Braziliya mənşəli iriçiçək pərpərən — P.grandilora növünə də rast gəlmək olar.

A.Dekondol **yabanı pərpərən — P.oleracea** növünü iki növ müxtəlifliyinə ayırır. Bunlardan P. oleracea var. sylvestris var. sativa-nı göstərə bilərik. Alim pərpərən cinsinin tərkibinə 16 əsas növ forması daxil olduğunu göstərir.

Avropa alimləri pərpərən cinsini təsnifatlara bölmürlər. Lakin bir çox müəlliflər P.oleracea bitkisini sərbəst növ kimi qeyd edirlər. Məşhur botanik İ.Bekker-Dilinnqen isə öz elmi əsərlərində yabanı pərpərəni iki növə ayırmağı təklif edir. Bunlardan birini yabanı pərpərən — P.oleraceae, ikincisini isə mədəni, yəni P.sativa adlandırır. Lakin R.Mansfeld öz elmi əsərlərində yabanı və mədəni pərpərəni, yəni P.oleracea-ı iki növ müxtəlifliyinə: P.oleracea var. sativax var. olercea ayırır. Alimlər axırıncı fikirlə razılaşır.

Dilimizdə belə bir ifadə işlənir: «Pərpərən toxumu kimi dünyanı götürüb», ancaq nədənsə bu bitki gündəlik həyatımıza daxil ola bilməmişdir.

Pərpərəndən qədim dövrlərdə ara həkimləri bir sıra xəstəliklərin müəcəsində geniş istifadə etmişlər. Xalq təbabəti mənbələrində bu bitki haqqında aşağıda göstərilən məlumatlara rast gəlirik: o, «Sarı öd» ifrazını dayandırır. Onun bişmişi ilə başı yuduqda, başda olan kəpəyi təmizləyir. Ürək döyüntülərində və öskürək zamanı pərpərən toxumu yaxşı kömək edir. Pərpərən mədə və qara ciyər üçün faydalıdır. Onun şirəsi yastı qurdları qovur, yanğı hissini yatırdır, kişilərdə sidik ifrazı zamanı göynəmə, qadınlarda isə aşuqlıq ağrıları zamanı və bağırsaq xoralarının müalicəsində çox faydalıdır. Pərpərən toxumunun südəoxşar şirəsi şişlərin müalicəsinə kömək edir.

Böyük tibb mütəxəssisi İbn Sinanın (Avitsennanın) «Qanun» kitabında pərpərən haqqında qiymətli fikirlərə rast gəlmək olar. Pərpərən kəskin və xroniki qanaxmaların qarşısını alır. Onu ziyilə sürtdükdə ziyili aparır, şişlər zamanı dərman sarğısı formasında istifadə edilir. Pərpərənin şərab ilə qarışığını başa sürtdükdə başda olan civzələri aparır, baş ağrılarını sakitləşdirir. Toz formasında gözün iltihabı xəstəlikləri zamanı faydalıdır. Bişirmə formasında isə mədə və qaraciyərin iltihabı, böyrək və sidik kisəsində olan ağrıları, həmçinin sidik kisəsinin xorası zamanı yaxşı kömək edir. Ekstrakt şəklində islahı dayandırır və s.

Pərpərənin müalicəvi təsir xüsusiyyətləri haqqında qədim yunan həkimi Hippokrat, dövrün məşhur botaniklərindən Teofrast dönə-dönə bəhs etmişlər. Hamının yaxşı tanıdığı «Tibbnamə» kitabının müəllifi Məhəməd Yusif Şirvani ürəyin taxikardiyası zamanı pərpərən şirəsi (bişirməsi) ilə şərabın qarışığını içməyi məsləhət görmüşdü.

Pərpərən Çində və Misirdə hələ eramızdan əvvəl tanınmış və ondan infeksion xəstəliklərin, xüsusən dizenteriyanın müalicəsində istifadə edilmişdir.

Respublikamızda pərpərənin itsifadəsinə gəldikdə isə ondan demək olar ki, ancaq fəsildən-fəslə evlərdə bir göyərti kimi və ya turşudulmuş şəkildə istiafdə olunur. Bir sözlə pərpərənin yuxarıda göstərilən çoxplanlı müalicəvi-dietik təsir xüsusiyyətlərini, sənaye əhəmiyyətli tərəvəz olmasını respublikamızda yaddan çıxarmışlar. Bu bitki haqqında bizə qədər xalqımız arasında geniş elmi məlumatlar demək olar ki, yox idi.

Əgər bu məsələyə dərindən baxsaq, bu bitkinin faydalı xüsusiyyətlərini nəzərə alsaq, belə fikir söyləmək olar ki, yüksək qidalılıq keyfiyyətinə malik olduğundan bu möcüzəli bitkinin emalı bəzi hallarda çox məqsədli ərzaq və qida əlavəsi kimi geniş istifadəyə malik ola bilər. Bizdən soruşa bilərlər: «nəyə əsaslanıb bu qənaətə gəlirsiniz»? Cavab veririk: «Birincisi o, tibbi-müalicəvi əhəmiyyətə malikdir, bişirilmiş halda isə dietik ərzaqdır. İkincisi, kimyəvi tərkibində orqanizm üçün çox zəruri olan komponentlər zülallar, yağlar, karbohidratlar, vitaminlər (C, B_1, B_2, PP), karotin və s. vardır. Tərkibində olan mineral maddələrə görə isə bu bitkini həqiqi «kimya anbarı» adlandırmaq olar. Üçüncü, onun tərkibində sellüloza az, zülallar isə yaxşı həzm oluna bilən formadadır. Dördüncüsü, bitkinin becərilməsi xüsusi qulluq tələb etmir, çox məhsuldardır. Lazımi aqrotexniki şərtlərə əməl etdikdə onu ildə bir neçə dəfə əkib

külli miqdarda ərzaq xammalı əldə edə bilərik. Bundan başqa, o, özözünə artıb çoxalır. Beşincisi, xüsusi emal olduqda pərpərən çox qiymətli qida kimi yeyinti və yem, xüsusən quşçuluğun, həmçinin əczaçılığın xammalı ola bilər». Onu da qeyd etmək lazımdır ki, pərpərənin emalından alınan maddələr hərbi qulluqçuların gündəlik qida rasionunda zülal əlavəsi kimi də daxil edilə bilər. Pərpərənin tətbiqi imkanları və istifadə sahəsi bu qeyd edilənlərlə qurtarmır.

Yabanı pərpərən — P.oleracea. Bu, gövdəsinin uzunluğu 10-52 sm olan, torpaq üzərində yayılan və yaxud dik qalxan, çılpaq, ətli, əsas hissədən budaqlanan birillik ot bitkisidir. Gövdənin aşağı hissəsində yerləşən yarpaqları növbəli, yuxarıdakıları isə qarşı-qarşıya düzülür.

Çiçəkləri xırda, sarı, qırmızı rəngdə olub, tək-tək və yaxud topa halda gövdə yarpaqlarının qoltuğunda yerləşir. Toxumları tünd bozumtul və yaxud qara rəngdədir. Çoxsaylı toxumları yetişən zaman qutucuğu çatlayır və onları kənara səpələyir.

Yabanı pərpərən Azərbaycanın ən çox Samur-Dəvəçi ovalıqlarında, Kür-Araz düzənliklərində, Naxçıvan MR-in düzən və orta dağlıq sahələri rayonlarında, Lənkəran düzənliyində, bağ və bağçalarda alaq bitkisi kimi yayılmışdır.

Respublikamızın bir çox rayonlarında buna pərpərtöyün də deyilir. Yaşıl tərəvəz bitkisi kimi respublikamızda bol ehtiyata malikdir. Qidanın tərkibinə əlavə olunması məsləhətdir.

Vətəni Qərbi Asiya ölkələri hesab edilir. İlk dəfə qida tərəvəzi kimi Misirdə istifadə edilmişdir.

Pərpərən qiymətli qida və ədviyyat bitkisi kimi eramızdan çox-çox qabaq mədəni hala keçirilmişdir. Orta əsrdə ərəblər pərpərəni çox yüksək qiymətləndirərək onu «allah tərəvəzi» adlandırmışlar.

Hazırda pərpərən qida, ədviyyat və dərman bitkisi kimi bir çox ölkələrdə, o cümlədən Fransada, İngiltərədə, Danimarkada və s. ölkələrdə becərilir. İ.Bekker-Dilinnqen, A.F.Cəfərov, A.M.İqnatyevin apardıqları kimyəvi analizlərin nəticəsində məlum olmuşdur ki, pərpərənin cavan zoğ və budaqlarının tərkibində 92,61% su, 2,24% azot maddələri, 2,16% azotsuz ekstraktiv maddələr, 0,40% piyli yağ, 1,03% sellüloz, 5,95-8,98% quru maddə, 0,29-0,75% ümumi şəkər, 0,28-0,52% turşu, 9,6-39,9 mq% askorbin turşusu, 1,22-2,46 mq% karotin və s. vardır.

M.M.Qurbanov və M.M.Tağıyev (1992) tərəfindən aparılan təcrübələr zamanı müəyyən edilmişdir ki, payız aylarında toplanmış

pərpərənin yarpaq və zoğlarının tərkibində 2% zülal, 1,1% piy, 2,4% kül, 100-150 mq% C vitaimni, 6-7 mq karotin, 6-6,5% şəkərli maddə, çoxlu miqdarda kül maddəsi, zəngin makro və mikroelementləri aşkar edilmişdir. Bu da bizə hazırda pərpərəndən profilaktik müalicəvi qidalar hazırlamağa imkan verir.

Hazırda pərpərən Mərkəzi Avropa ölkələrinin əksəriyyətində, eləcə də Braziliyada mədəni halda geniş surətdə qiymətli tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilir. Bir şeyə adam təəccüb edir ki, indiyə qədər pərpərənə ancaq bir ot bitkisi kimi baxmışlar. Axı o qiymətli tərəvəzdir, ətli və zəngin kimyəvi tərkibə malikdir, onun quru hissəsinin 18%-ə qədərini zülallar, 10%-ə qədərini yağlar, 7%-ə qədərini şəkərlər və 2,4%-ə qədərini isə mineral maddələr təşkil edir. Pərpərənin tərkibində C vitamininin miqdarı 100-150 mq%, karotin isə 5-7 mq% təşkil edir və s.

Bakı Dövlət Ümtəəşünaslıq Kommersiya İnstitutunun Qida maddələrinin texnologiyası kafedrasının müdiri, dosent M.M.Tağıyevin rəhbərpliyi ilə bir qrup mütəxəssis pərpərənin qida əhəmiyyətli xüsusiyyətlərini öyrənərək belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, bitkidən çörək-bulka və makaron məmulatı istehsalında xəmiryoğurma zamanı xəmirə əlavə edib yüksək keyfiyyətli qida məhsulları əldə etmək olar. Pərpərənin qurudulmuş gövdəsindən çox gözəl tonuslaşdırıcı içki hazırlana bilər. pərpərən yarpaqlardan təmizlənib xırda-xırda doğranır, sonra isə şirə hazırlanır. Hazırlanmış şirəyə doğranmış pərpəroni töküb 3 dəqiqə qaynadırlar. Alınan pərpərən kompotu açıq şaftalı rəngdə, bir az turşməzə və çox dadlı olur. Bunun üçün pərpərən 200 q, şəkər 125 q, su 1,5 litr götürülür.

Pərpərən faydalı dərman və qida tərəvəzi sayılır. Çin xalq təbabətində pərpərəndən qaraciyər, böyrək, dizenteriya xəstəliklərində və infeksiya xassəli qıcolmalarda istifadə olunur. Bunun sulu məhlulundan sidikdə olan artıq şəkərin aşağı salınmasında, eləcə də orqanizmdə süni surətdə artan şəkərin nizamlanmasında da istifadə edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, həddindən artıq qəbul edildikdə qan təzyiqi xəstələrinə pis təsir göstərir.

Cənub-Şərqi Asiyada pərpərən toxumunun cövhərindən göz xəstəliklərində və dəmrovun yox edilməsində istifadə edilir. Cövhəri qızdırma və ishala qarşı işlədilir.

Aparılan elmi təcrübələrdən məlum olmuşdur ki, pərpərəndən hazırlanan sulu dəmləmə və onun duru ekstraktı ürək fəaliyyətinə müsbət təsir göstərir. Onlar qan damarını büzür və beləliklə qan təzyiqini artırır. Bu, köpmə və yuxusuzluğa qarşı işlədilir.

Ədviyyə kimi yarpaq və cavan zoğlarından, eləcə də çiçək hissəsindən istifadə edilir. Salat və şorabalara qatqı kimi əlavə olunur. Şorabaya qoyulmuş pərpərən ət xörəklərinin iştahla yeyilməsinə kömək edir. Ondan vitaminlə zəngin sərinləşdirici içki növləri də hazırlanır.

Pərpərəndən kiselin hazırlanması. 500 q pərpərən, 150 q şəkər, 90 q kraxmal və su götürün. Pərpərəni qaynadıb sonra aşsüzəndən süzdükdən sonra ondan təmiz su əldə olunur. Həmin süzülmüş suya şəkər əlavə olunur və qaynadırlar. Ayrı bir qabda kraxmal həll olunur və qaynar suya qatılır.

Pərpərəni sirkəyə qoymaq qaydası belədir: sirkəyə qoymazdan əvvəl suyu bir neçə dəfə dəyişməklə təmiz yuyulur. Yuyulmuş pərpərən 90-100^0 isti suda 3-5 dəqiqə pörtülür və suyu süzülmək üçün aşsüzənə yığılır. Yarımkiloluq bankanın dibinə bir ədəd dəfnə yarpağı və dilim şəklində doğranmış 1-2 diş sarımsaq qoyulur. Sonra pörtülmüş pərpərən 5-8 sm uzunluğunda doğranıb bankalara sıx yığılır. Üzərinə tərkibində 2% xörək duzu və 2% sirkə cövhəri olan marinad (şorba) tökülür. Yarımkiloluq bankalar 20 dəqiqə, kiloluq bankalar isə 30 dəqiqə pasterizə edilir.

Pərpərən keyfiyyətli vitamin mənbəyi hesab edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, çiçək açmağa başlayan dövrdə onun tərəvəz bitkisi kimi, yarpaqları ilə birlikdə cavan zoğları da toplanır. Çiçəyi solduqdan sonra onun zoğları kobudlaşır və acımtıl olur. Buna görə də pərpərən yaşıl tərəvəz bitkisi kimi ildə bir neçə dəfə əkilir. Kiçik hissələrə doğranmış pərpərəndən pomidor, xiyar, kələm salatlarının hazırlanmasında istifadə edilir.

Məharətli aşpazlar pərpərəndən dadlı və keyfiyyətli salatlar və sup hazırlayırlar. ***Sup aşağıdakı qaydada hazırlanır:***

Pərpərənin yarpaqları xırda-xırda doğranır. Ona doğranmış lobya, soğan və üzərinə bir çay qaşığı şəkər əlavə edilir. Hazırlanmış kütlə bişirilmiş ət suyuna tökülərək 15 dəqiqə qaynadılır. Sup hazır olana yaxın tərkibinə keşniş, cəfəri və s. göyərtilər doğranıb qatqı kimi əlavə edilir.

Pərpətöyündən salatlar. 30 q pərpətöyün, 20 q üzüm şirəsi, 3 q sarımsaq, zövqə görə istiot götürün. Pərpətöyünü pörtlədib, sıxın və ədviyyə əlavə edərək süfrəyə verin.

200 q pərpətöyün, 1 stəkan qaynadılmış düyü, 1 xörək qaşığı xama, 1 çay qaşığı şüyüd götürün. Düyünü pərpətöyünlə qarışdırıb xama və şüyüd qataraq süfrəyə verin.

Pörtlədilmiş pərpətöyün. [illegible]pətöyün, 150 q göy soğan, 100 q nanə, 1 ədəd yumurta, 200 q bitki yağı, zövqünüzə görə duz və istiot götürün. Göyərtini xırda doğrayın (pərpətöyün, soğan, nanə), yumurtanı çalın, duz, istiot əlavə edib qarışdırın, dağ olmuş yağın üzərinə tökün. Hazır olana qədər bişirin, oddan götürdükdən sonra 10 dəqiqə ağzıbağlı saxlayıb süfrəyə verin.

Marinadlaşdırılmış pərpətöyün. Marinadı emal qabda hazırlayın, qazana su tökün, duz, şəkər və ədviyyə əlavə edib 10-15 dəqiqə qaynadın. Sirkə əlavə edib qaynatmadan 10-15 dəqiqə də saxlayın. Marinad üçün pərpətöyünün körpə yarpaqları və bütöv gövdələrdən istifadə edin. Tez istifadə üçün pərpətöyünü bankaya yığın. Marinadı qaynama dərəcəsinə çatdırıb bankaya tökün, qapaqla bağlayın, çevirin, yun odeyalla örtüb bir gün saxlayın.

Apardığımız çöl-təcrübə işləri zamanı məlum oldu ki, pərpərənin toxumlarını kölgə olan sahələrdə (20-30^0 temperatur arasında) əkdikdə 3-5 gündən sonra cücərti verməyə başlayır. Pərpərən özözünə tozlanan bitkidir. Həyətyanı sahələrdə becərilir. Bir ildə 2-3 dəfə yaşıl tərəvəz məhsulu əldə etmək olar.

Suzanbağı — Nymphaea
(Suzanbağı — Nymphaeaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasında 50-yə qədər növünə təsadüf edilir. Əsasən tropik ölkələrinin sututarları, göllər və sakit axan sularda yayılmışlar. Qafqazda 2, o cümlədən də Azərbaycanda 1 növü **ağ suzanbağı — Nymphaea alba** məlumdur.

Kökü yoğun olub, üfuqi istiqamətdə suyun dərinliklərinə doğru uzanıb gedir. Su üzərində üzən ürəkşəkilli yarpaqları 10-30 sm diametrə, səthləri isə tünd yaşıl rəngə malikdir. Çiçəkləri tək, iri, diametri 10-20 sm-dir. Çiçəklərinin ləçəkləri ağ rənglidir. Kasa yarpaqları dairəvi halda düzülmüşdür. Dişiciyi çiçəyin ortasında oturmuşdur. Meyvəsi şarvaridir. İyun-iyul ayında çiçək açır, avqust-sentyabrda isə meyvəsi yetişir.

Suzanbağı Azərbaycanın Kür-Araz düzənliklərində, Şirvanda, Kürdəmir rayonunun su axarlarında, sakit axan sututarlarında inkişaf edərək geniş sahələri tutur. Kökümsovlarının tərkibində 20%-ə qədər nişasta, çoxlu aşı maddələri və s. tapılmışdır.

Kökümsovları bişirilmiş və qızardılmış halda yeyilməlidir. Onları yuyub təmizləyir, xırda hissələrə doğrayıb mətbəx plitəsində qurudurlar. Qəhvə dəyirmanında üyüdüb xəmir hazırlayıb, fəsəli,

qoğal və s. bişirirlər. Toxumlarını qızardıb qəhvə kimi istifadə edirlər.

Suzanbağından hazırlanan xörəklər.

Suzanbağı unu. Kökümsovları 5-10 sm uzunluğunda, 0,5-1 sm qalınlığında hissələrə doğrayıb, açıq havada və yaxud mətbəx peçinə sərib qurudun. Həvəngdəstədə döyüb toz halına salın. Unun tərkibindəki aşı maddəsini kənar etmək üçün onu vedrəyə tökün, üzərinə su əlavə edib yuyun. Bu əməliyyatı 3 dəfə təkrar edin. Sonra suyu süzüb, alınan un kütləsini təmiz taxta lövhə və yaxud su keçirməyən kağız üzərinə sərib qurudun. Qurudulmuş unu kisələrə doldurub yeri gəldikdə xəmir hazırlayıb, fəsəli, kökə, piroq və s. məmulatlar bişirin.

Suzanbağı ilə göbələk unu. 500 q təzə göbələk, 100 q suzanbağı unu, 50 q soğan, 30 q yağ və duz götürün. Göbələyi duzlu suda hazır olana qədər bişirin. Sonra suyunu süzüb, üzərinə asta-asta un tökün və fasiləsiz qarışdırın. Alınmış kütləni təmiz taxta lövhə və kağız sərilmiş parça üzərinə sərib qurudun. Qurumuş kütləni qəhvə dəyirmanından keçirin, kiçik kisə torbalara doldurub saxlayın. Ondan dadlı və ləzətli fəsəli, piroq hazırlayın, xörəklərə qatqı kimi əlavə edin.

Suzanbağı çörəyi. 1kq suzanbağı unu, 15-20 q maya və duz götürün. Unun üzərinə isti su əlavə etdikdən sonra maya və duz qatıb qarışdırın, 10-12 saat qıcqırmağa buraxın. Xəmirdə qabarcıqların əmələ gəlməsi qıcqırma prosesinin başa çatdığını göstərir. Yerdə qalan unu qıcqırmış xəmirə qatıb, 2 saat dinc qoyun. Sonra xəmirdən düzəldilmiş kiçik kündələri yayaraq çörək bişirin.

Suzanbağı kotleti. 200 q un, 300 q kartof, 1 stəkan süd, 50 q soğan, 30 q yağ və azca duz götürün. Suzanbağı ununa azca su əlavə edib xəmir hazırlayın. Xəmir kütləsinə xırda hissələrə doğranmış bişmiş kartof əlavə edib qarışdırın. 25-30 dəqiqə sakit halda saxladıqdan sonra soğan əlavə edərək kotlet formasında düzəldin, tavaya düzüb mətbəx plitəsində qızardın.

Suzanbağı supu. 200 q un, 100q giciткən tozu, 50 q şüyüd tozu götürün. Onları bir-birinə qarışdırın, tünd şüşə qablara doldurub saxlayın. Yeri gəldikdə sup, təravəz və ət xörəklərinin tərkibinə qatın.

Suzanbağı sıyığı. 200q suzanbağı kökü, 1 stəkan süd, 20 q şəkər, 20 q kərə yağı, piy və duz götürün. Suzanbağı köklərini xırdalayıb ət maşınından keçirin. Sonra 1 litr suda 6 saat yuyun. Duzlu suda 40-50 dəqiqə bişirin. Hazır olmağa 10 dəqiqə qalmış yağ, şəkər

tozu və duz əlavə edib bişirməni davam etdirin. Hazır sıyığı qablara töküb süfrəyə verin.

Suzanbağından soyuq xörək. 500q kökümsov, 200 q islandiya mamırı götürün. Kökümsovu xırda hissələrə doğrayıb ət maşından keçirin, suya tökub 3 dəfə təkrar edin

Fikariya (Məftunedici şirintum) — Ficaria (Qaymaqçiçəklilər — Ranunculaceae fəsiləsindəndir)

Fikariya cinsinin Aralıq dənizi ölkələrində 5-6 növü məlumdur. Bunlardan 4-ü Qafqazda, 3-ü isə Azərbaycanda yayılmışdır. Erkən yazda nəmli çəmənliklərdə bunun dairəvi, yaxud ürəkşəkilli yarpaqları və parlaq sarı rəngli çiçəkləri adamı uzaqdan özünə cəlb edir.

Yarpaqların saplağının uzunluğu 10-12 sm-dir. Saplağı yarpaqlarından 2-3 dəfə uzun olur. Çiçəkləri gövdənin sonunda tək halda yerləşib, 6-12 ləçəkdən ibarətdir. Çiçək saplağının hündürlüyü 10-30 sm-dir. Kök hissəsi çoxlu sayda ağ saçaqlardan ibarət olub, yoğun kələfə bənzəyir. Hər bir sapabənzər kök saçaqlarının ucunda ağımtıl-boz rəngli yumrular yerləşmişdir. Onlar bitkidə müxtəlif sayda, o cümlədən 10-30 ədəd olur. Kök yumrularının uzunluğu 1-2,5 sm-ə qədər toppuz formasındadır.

Fikariya Qafqaz, Orta Asiya, Sibir, Ural, Asiyada, Rusiyanın Avropa hissəsində geniş yayılmışdır. Ona rütubətli torpaqlar, çəmənliklər, otluqlar, meşə açıqlıqları, çay kənarları, yarğanlıqlar, kolların arasında və s. yerlərdə rast gəlmək olar.

Respublikamızda fikariya növlərinə Samur-Dəvəçi, Kür-Araz düzənlikləri, Qobustan, Naxçıvan MR-in dağlıq sahələrində düzənliklərdən orta dağ qurşaqlarınadək rast gəlinir.

Fikariya növlərinin kimyəvi tərkibləri az öyrənilmişdir. Tərkiblərində 180-190 mq %-ə qədər C vitamini aşkar edilmişdir.

Xalq arasında bu bitkini qaymaqçiçək fikariya, dovşan salatı, keçiotu, məftunedici şirintum və s. adlandırırlar. Onun yarpaq və köklərindən hələ çox qədim zamanlardan dərman bitkisi kimi sinqa xəstəliyi və s.-nin müalicəsində istifadə olunmuşdur. Kokyumrularını payızda yaxşı şumlanmış sahələrdə əkərək erkən yazda toplayıb, yağda qızardır və yaxud suda bişirərək kartof əvəzində yeyirlər. «Məftunedici şirintum» çörək qıtlığı illərində insanları aclıqdan və xəstəliklərdən xilas etmişdir.

Fikariyadan salat kimi duza və turşuya qoyulmuş, eləcə də qurudulmuş halda istifadə edirlər.

Fikariyadan hazırlanan xörəklər.

Fikariya salatı. 120 q yaşıl fikariya, 2 ədəd yumurta, 40 q xama, duz və sirkə götürün. Sonra yaşıl fikariyanı qazana tökərək üzərinə su əlavə edin, od üzərində 5 dəqiqə qaynadaraq bişirin. Bişmiş fikariyanın suyunu süzdükdən sonra xırda hissələrə doğrayın, üzərinə duz, sirkə, xama əlavə edib qarışdırın. Salatı yumurta ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Fikariya pastası. 100 q fikariya, 200 q kərə yağı, duz, xardal götürün. Fikariyanı duzlu suda bişirib ət maşınından keçirin, kərə yağı və xama əlavə edərək qarışdırın. Kütləni süfrəyə venrin.

Yaşıl fikariyadan şirə. 100 q yaşıl fikariya, 200 q kartof, 80 q yulaf yarması, 40 q xama, duz götürün. Sonra əvvəlcədən bişirilmiş yumurta və kartofu xırda hissələrə doğrayıb bir-biri ilə qarışdırın, qaynar suda bişən fikariyanın üzərinə töküb, qaynamanı 5-10 dəqiqə davam etdirin. Hazır olana yaxın xama əlavə edib süfrəyə verin.

Fikariya supu. Bunun üçün 100 q fikariya kökümsovu, 50 q xama, 1 ədəd yumurta, duz götürün. Kökəmsovu təmiz yuyub, xırda hissələrə doğrayın, üzərinə duz əlavə edib, qazanı vam od üzərində bişirin. Bişənə qədər qaynadın. Hazır supa xama əlavə edib süfrəyə verin.

Fikariya şorbası. Yuyulmuş fikariya üzərinə azca duz əlavə edin. Suya tökərək 5-10 dəqiqə bişirin. Şorbaya xama əlavə edib süfrəyə verin.

Fikariya duzlaması. Fikariyanı yuyub,xırda hissələrə doğrayın, 100 q kütləyə 10 q hesabı ilə duz əlavə edib qarışdırın. Duzlamanı soyuq yerdə saxlamaq, yeri gəldikdə xörəyin yanında süfrəyə vermək lazımdır.

Fikariya tozu. Fikariyanın tər yarpaqlarını dərib, yuyub azca qurudun, kağız və yaxud polietilen üzərinə sərib, kölgə və havası daim dəyişilən anbarlarda, çardaqlarda qurudun. Həvəngdəstədə və yaxud qəhvə dəirmanında toz halına salıb ələkdən keçirin. Tünd şüşə qablara doldurun, lazım olduqda ət, sup xörəklərinin tərkibinə qatın.

Brokkoli — Brassica oleracea var. italica.

Qiymətli və faydalı tərəvəz bitkisi sayılan brokkolinin vətəni İtaliya hesab edilir. İtaliyanlar brokkoli bitkisini tərəvəz məqsədi



Şaxduran



Yonca



Azərbaycan jenşeni (Şirinbiyan)



Əməköməci



Herikgülü



İvançay



Keşniş



Şüyüd



Kök



Mələkotu



Tütəkotu



Ağlarot



Novruzçiçəyi



Qızılçətir



Poruq



Reyhan



Bozaqgülü



Məryəmnoxudu



Pomidor



Yergiləsi



Bağayarpağı



Sığırquyruğu



Qanqal



Yemlik



Zəngçiçəyi



Yeralması



Südotu



Zəncirotu



Keçiyemliyi



Kasnı



Ənginar



Atpıtrağı



Çöl qatırquyruğu



Oxyarpaq



Suoxu



Vələmir



Qamış



Ayrıq



Çiriş



Soğan



Qulançar



Xəmirmaya



Gicitkən



Qırxbuğum



Çuğundur



Spanaq



Sirkən



Amarant



Cincilim



Qıjı



Mollabaşı (Çobanyastığı)



Zəif ürəkotu



Pərpərən



Suzanbağı



Fikariya



Brokkoli



Quşəppəyi



Şüvərən



Turp



Vəzəri



Təpəotu



Qaytarma



Dərman qambatı



Çınqılotu

üçün 2 min il bundan qabaq mədəni halda əkib-becərmişlər. Sonralar bu bitki İtaliyadan Vizantiya ölkəsinə aparılmış, oradan da dünyanın bir sıra ölkələrinə yayılmışdır. Brokkoli bitkisi öz adını italiyan sözü olan «carvolo brocolis»-dən götürmüşdür ki, bunun da mənası «gövdə kələmi» deməkdir. Bir sıra ölkələrdə isə çoxlu budaqlar əmələ gətirdiyinə görə «qulançar kələmi» adlandırılır. Rusiya torpağında bu bitki yeni qədəm qoyduğuna görə tərəvəz bitkisi ikimi çox da məşhur deyildir. Lakin XX əsrin əvvəllərində rus tərəvəzçi alimlərinən N.İ.Kiçuno və R.D.İereder brokkoli bitkisini tərəvəz kimi yüksək qiymətləndirmiş, onu gül kələmindən üstün hesab etmişlər. Belə ki, gül kələmin hamaşçiçəklərinin tərkibində metioninin miqdarı 2% olduğu halda, brokkolinin tərkibində 4%-dir. Qönçəsinin tərkibində 100-160 mq% C vitamini vardır. Bu da gül kələmindəkindən 3 dəfə çoxdur. Zoğları isə şəkərlə zəngindir. Brokkolinin cavan yarpaqları qidalıq keyfiyyətinə görə spanaq və yarpaq kələmindəki ilə demək olar ki, eynidir. Brokkolinin tərkibində 4%-ə qədər karotin olduğu halda, gül kələmdə demək olar ki, yox dərəcəsindədir.

Brokkolinin başcığı polivitamin mənbəyidir. Belə ki, başçığının tərkibindən A, B, B_2, PP, C, E vitaminləri, K, P, Ca, Mn elementlərinin duzları və s. tapılmışdır.

Brokkoli öz kimyəvi zənginliyinə görə nəinki gül kələmdən, hətta başqa mədəni halda əkilib-becərilən tərəvəz bitkilərindən də üstündür. Belə ki, tərkibindəki proteinin miqdarı qulançar, spanaq, şəkər çuğunduru və qarğıdalıdan xeyli yüksəkdir. Həmçinin bu bitkinin tərkibi əvəzolunmaz amin turşularından: lizin, izoleysin və triptofana görə ət məsullarından, zülalın miqdarına görə isə yumurtadan üstündür. Brokkolinin tərkibindən skleroz əleyhinə metonin və xolin maddələri də aşkar edilmişdir. Buna görə də bir sıra ölkələrin alimləri brokkolini vaxtından əvvəl baş verən qocalmanın rəqibi adlandırırlar.

Morfoloji xüsusiyyətləri və becərilmə üsulları. Brokkoli faydalı tərəvəz bitkisi olub, kələm fəsiləsindəndir. Bunu bir sıra ölkələr öz ərazilərində birillik və yaxud çoxillik tərəvəz bitkisi kimi əkib becərirlər. Brokkoli yarpaq və gül kələm sortları arasında keçid təşkil edir. Gövdəsinin hündürlüyü 70-100 sm-ə çatır. Çiçəkləri gövdənin qurtaracağında hamaşçiçək formasında toplanmışdır. Yarpaqları saplaqlı və iri, kənarları dalğavarı bütövdür. Kök sistemi 40-50 sm dərinlikdə yerin təkinə işləyir. Əsas kütləsi torpağın 20-25 sm dərinliyində olur. Çiçəkləri iri ağımtıl olub, gül kələmə oxşayır. Meyvəsi

qın formasındadır. Toxumu gül kələmindəkindən bir neçə dəfə kiçik olub, tünd qəhvəyi və yaxud qəhvəyi-qaramtıl rəngdədir. Brokkolinin əsas məhsul verən orqanı gül kələmdə olduğu kimi başcıq hissəsidir. Bu da kom halında olan gövdədən və qönçədən ibarətdir. Başcığı zəif inkişaf etmiş, möhkəm burulmuş halda olan yaşıl kasa yarpaqlardan təşkil olunmuşdur. Gül kələmdən fərqli olaraq brokkolinin başğıcının rəngi müxtəlif, yəni yaşıl, göyümtül, bənövşəyi və ağımtıl olur. Brokkoli yüksək məhsulvermə qabiliyyətinə malik bitki sayılır. Belə ki, onun gövdəsinin yuxarı hissəsində yerləşən başcığını kəsib götürdükdən sonra, yarpaq qoltuqlarından əlavə başcıqlar əmələ gəlir. Bu da bitkinin məhsuldarlığının 100-150% olmasına səbəb olur.

Məhsulu toplayıb qurtardıqdan sonra əkin sahəsində bitkinin yaşıl şirəli kolları qalır ki, bu da mal-qara üçün qiymətli yem sayılır.

Brokkoli 16-25^{0}C temperaturda normal inkişaf edib bol məhsul verir. 7-10^{0}C-yə qədər şaxtaya davam gətirir. Bunun soyuğa davamlı sortları subtropik zonalarda aprel ayından başlayıb yanvar ayına qədər məhsul verir. Hətta bunun qırmızımtıl ingilis sortunun məhsulunu qar altında toplayırlar. Gül kələmlə müqayisədə brokkoli yüksək istiliyə daha çox həssasdır. Buna görə də isti və quru keçən hava şəraitində bunun çiçək başcığı sürətlə inkişaf edərək çiçək açır. Soyuq keçən payız günlərində brokkoli öz keyfiyyətini uzun müddət itirmir. Buna görə də cənub rayonlarının şimal zonalarında brokkoli bitkisinin tezyetişən yazlıq və payızlıq sortlarının əkilməsini məsləhət görürlər. Gül kələmdən fərqli olaraq brokkoli məhsuldar olub torpağa az tələbkardır. Lakin o, azotu çox mənimsəyir (xüsusilə də vegetasiya dövründə). Brokkoli ağır gilli və rütubətli torpaqlarda yaxşı inkişaf edib bol məhsul verir. Bundan əlavə, orta dərəcəli yüngül gilli, küllə zəngin qara torpaqlarda və aşağı subasar zonalarda da məhsulu yaxşı olur. Sortundan asılı olaraq inkişaf fazası, yəni vegetasiya dövrü 50-150 günə qədər davam edir. Yaşıl rəngli sortunun vegetasiya dövrü 80-100 gündür. Bir çox kələmin sort və növləri kimi brokkoli də torpaqda nəmlik 70 və havada 85 dərəcə olduqda, yaxşı inkişaf edib bol məhsul verir. Hava isti və quru olduqda bitkinin məhsuldarlığı çox aşağı düşür. Bu zaman bitkinin gövdəsi odunlaşır və çox kövrək olur. Dünyada brokkolinin 200-dən çox sortu əldə edilmişdir ki, bu da gül kələmindəkindən 2 dəfə çoxdur. Bunlar bir-birlərindən başcıqlarının formalarına görə fərqlənirlər. Tezyetişən sortlarının başcıqları boş və kiçik olmaları ilə yaşanı, gövdəsinin qoltuq yarpaqlarında əlavə başcıqlar əmələ gətirmirlər.

Gecyetişən sortlarında isə əksinə başcığı möhkəm və iri olmaqla yanaşı, gövdə yarpaqlarının qoltuğunda əlavə başcıqlar əmələ gətirməklə bir-birlərindən seçilirlər. Bunun ən çox yayılan sortu İtaliya qrini (kalabrez) sortu hesab edilir. Bu sort məhsuldarlığı ilə başqa sortlardan fərqlənir. Rusiya ərazilərində qrin sortunun yaşıl başcığı olan növləri əkilib becərilir.

Aqrotexnikası. Brokkoli yaxşı şumlanmış və əhənglə zəngin torpaqları sevir. Hər m^2 sahəyə 4-5 kq peyin, 25-35 q/m^2 superfosfat, 15-20 q 40%-li kalium duzu, yazda isə 20-25 q/m^2 ammonium şorası, 5-6 kq/m^2 çürüntü, 30-35 q/m^2 kalium duzları verməyi məsləhət görürlər. Moskva ətrafında əkilən brokkoli bitkisinin 1m^2 torpaq sahəsinə bir verdə peyin, 60 q/m^2 bostan qatışığı olan çürüntü, 40 q superfosfat və 10 q/m^2 ammonium şorası verib bol məhsul əldə etmişlər. Orada brokkoli bitkisinin toxumlarını may ayında açıq tarlaya səpib iyun ayının axırlarında başcığı toplamağa bol məhsula nail olmuşlar. Lakin brokkoli bitkisinin şitilləri vasitəsilə əkilməsini məsləhət görürlər. Belə ki, toxumları üstü örtülü qumla qarışdırılmış torpağı olan qutularda və yaxud soyuq şitilliklərdə 10-20 gün müddətində səpməyi məsləhət bilirlər. Qaratorpaq sahələrdə toxumu süşəbəndlərdə hazırlanan yerlərə martın ortalarında əkib, aprelin axırlarında elə ki, şitil normal həddə çatdı, qabaqcadan şitil üçün düzəldilmiş əkin sahələrində əkin aparılır. Şitilləri sahələrə aprelin ikinci yarısında mayın axırlarına qədər əkmək daha əlverişli sayılır.

Toxum səpilən şüşəbəndlərdə gündüzlər normal temperatur 15-18^0, gecələr isə 10-12^0 C olmalıdır. Əkildikdən 3-4 gün sonra cücərti alınır. Elə ki, şitillərin üzərində 3-4 ədəd həqiqi yarpaq əmələ gəldi, onda gecikmədən onları əkin sahəsinə köçürmək lazımdır. Şitilliklərin əkilmə vaxtını yubandırmaq qəti olmaz. Çünki bu gecikmə başcığın məhsuldarlığını xeyli aşağı salır. Cücərtidən şitillər alınandan 35-45 gün sonra daimi əkin sahəsinə köçürülməlidir.

Brokkolini əkin sahələrində 50x60 və 20x30 sm və yaxud iri başlıq əldə etmək üçün cərgələrarası 55x60 və 40x45 sm ölçüdə olmaqla əkməyi məsləhət görürlər. Bitkiyə qulluq etmək üçün birinci növbədə cərgələrarası kultivasiya işləri aparmaq, diblərini boşaltmaq və alaq otlardan təmizləmək lazımdır. Əsas məhsul hesab edilən başcığın məhsuldarlığını artırmaq üçün (başcıq hissəsi formalaşmağa başlayan zaman) bitkini azot gübrəsi ilə qidalandırırlar. Bunun üçün inək peyinini 1/10 nisbətində su ilə qarışdırıb tarlaya verirlər. Peyin olmadıqda isə mineral gübrələrdən istifadə edirlər. Bunun üçün 3-4 q mineral gübrəsindən götürüb 1 litr suda həll edib, tarlaya

çiləyirlər. Gül kələmindən fərqli olaraq brokkoli bitkisi kölgəli yerləri sevmir. Bitkinin başcığını çiçək açmazdan qabaq toplayırlar. Başcığı 8-20 sm diametr ölçüdə, 18-20 sm uzunluğunda gövdə ilə birlikdə kəsib götürürlər. Başcığın tam böyüməsini gözləməyi məsləhət görmürlər. Əgər başcıq tam böyüyərsə, onda o yumşalar və tərkibində bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olan şirənin miqdarı azalar. Toplanmış başcıqdan qida məqsədləri üçün istifadə olunur. Başcıq hissəni toplayıb qurtardıqdan sonra tarlada qalmış yaş kütlədən 2-3 həftə ərzində əlavə zoğlar əmələ gəlir. Bu zoğların diametrləri 4-6 sm olan zaman qida məqsədləri üçün onları gövdədən kəsib götürürlər. Bir əkin sahəsindən iki dəfə məhsul əldə edilir. Başcıqları tarladan bir səhər tezdən, bir də gecədən xeyli keçmiş toplayırlar. Bu üsulla toplanan başcıq öz keyfiyyətini itirmədən uzun müddət qalır. Brokkoli əkilən hər m^2 sahədən 5-6 kq məhsul götürmək olur. Becərildiyi ekoloji şəraitdən asılı olaraq, 1 kol brokkoli bitkisindən zoğları ilə birlikdə 0,1-1 kq-a qədər məhsul toplamaq olar.

Toxumun toplanması. Qeyri-qaratorpaq zonalarda brokkolinin şitillərini aprelin axırları və mayın əvvəllərində açıq tarla şəraitində əkirlər. Əkin sahələrində yaxşı və normal inkişaf etmiş başcıq və zoğa malik olan bitkiləri tarlada toxum üçün ayırıb saxlayırlar. Elə ki, bitkinin çiçəyi solub töküldükdə bitkinin başcığını gövdədən 10 sm yuxarı tikanlı kollarla örtüb bağlayırlar. Başcığın orta hissəsində yerləşən toxumlar, kənarda yerləşən toxumlardan gec yetişdiyinə görə, yanlarda əmələ gələn zoğları kəsib götürür və toxumun yetişməsini sürətləndirirlər. Brokkoli bitkisini ona yaxın olan bitkilərin tozlanmasından, o cümlədən alaq otu hesab edilən yabanı turpdan və ona qohum olan növlərdən qorumaq üçün onları tezliklə tarladan təmizləməyi məsləhət bilirlər.

Soyuq düşməmiş toxumçuluq üçün ayrılmış bitkilərin başcıqlarını kəsib götürür, azı iki həftə ərzində qurudur, sonra onları döyüb toxumlarını çıxarır, təmizləyir, cücərmə qabiliyyətini yoxlayır və toxum saxlanan anbarlara doldurub əkin üçün ehtiyatda saxlayırlar.

Brokkolidən xörəklərin hazırlanması. Brokkolinin başcıq və zoğ hissələrindən gül kələmdə odluğu kimi, istənilən salat növləri, sup, borş və s. xörəklərin hazırlanmasında, qızardılmış pomidorda, habelə xiyar və kələmdə şorabaya qoyulmuş halda istifadə edirlər. Brokkolidən çiy halında qida kimi istifadə etmək orqanizm üçün faydalı hesab edilir.

Brokkolinin bişmişi (xörəyi). Brokkolinin başcıq hissəsini kəsib götürür və qaynar duzlu suya salıb, zəif od üzərində yumşalana

qədər saxlayırlar. Sonra duzlu sudan çıxarır, süzgəcə töküb suyu azca çəkildikdən sonra boşqabın içərisinə qoyub, üzərinə əridilmiş yağ əlavə edərək süfrəyə verilir.

Brokkoli qızartması. Yuxarıda qeyd etdiyimiz üsulla brokkolini duzlu suda bişirir, azca qurusun deyə, süzgəcə töküb bir müddət saxlayırlar. Sonra suxarı ilə ovxalayıb, tavaya qoyub, üzərinə kərə yağı əlavə edərək qırmızımtıl rəng alana qədər qızardırlar.

Brokkoli salatı. Bunun üçün 500 q brokkoli, 1-2 ədəd yumurta, 2-3 xörək qaşığı doğranmış yaşıl soğan, 0,5 xörək qaşığı bitki yağı və yaxud əridilmiş yağ, 1 çay qaşığı şəkər tozu, azca duz və istiot götürün. Əvvəlcə başcığı yumşalana qədər bişirin, sonra onu sudan çıxarıb qurusun deyə, süzgəcə qoyun. Axırda çiçək başcığını ayırıb onu salat qabına çəkərək üzərinə bitki və yaxud əridilmiş yağ, azca sirkə, şəkər, duz, döyülmüş qara istiot, xırda halda doğranmış yumurta və göy soğan səpib süfrəyə verin.

Brokkoli şorbası. Bunun üçün 1 kq brokkoli, 5 litr su, 50 q duz və 3 q limon turşusu, yarım stəkan şəkər tozu, 10 ədəd ətirli istiot, 1 ədəd dəfnə yarpağı götürün. Başcığı bir neçə hissəyə bölüb, 2-3 dəqiqə qaynanmış suda bişirin. Yaşıl rəngi itməsin deyə, üzərinə azca duz və limon şirəsi əlavə edin. Sonra başcığı isti sudan çıxarıb süzgəcdən keçirin, soyudub şüşə balonlara doldurun üzərinə şorabə əlavə edib ağzını möhkəm bağayın. Hazır məhsulu sərin zirzəmilərdə və yaxud soyuducuda saxlayıb yeri gəldikdə istifadə edin.

Brokkoli şirəsi. Bir neçə brokkoli başcığını suda yuyub, sonra onu bir neçə hissəyə ayırıb, yuxarıdakı üsulla hazırlayırlar. Yəni bişirilmiş başcığı süzgəcə qoyub, azca qurutduqdan sonra boşqaba tökün. Axırda üzərinə isti şirə və narın hala salınmış pendir səpib qarışdırın və süfrəyə verin.

Brokkoli mayonezi. Bunun üçün 2 xörək qaşığı buğda ununu 3 xörək qaşığı kərə yağında qızardıb, üzərinə 1 çay qaşığı şəkər tozu, azca üzüm sirkəsi əlavə edin. Alınmış qarışığı zəif od üzərinə qoyun, 5 dəqiqə ərzində bişirib sonra od üzərindən götürün. Üzərinə iki yumurta sarısı və bir xörək qaşığı kərə yağı əlavə edin.

Brokkoli bitkisinin keyfiyyətli qida xüsusiyyətlərini nəzərə alıb Azərbaycanın Talış, Zaqatala Ordubad və Qarabağın yuxarı dağlıq zonalarında əkin sahəsini təşkil etmək qayğısına qalmaq lazımdır.

Quşəppəyi — Capsella
(Kələmkimilər — Brassicaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasında 6-ya qədər növü yayılmışdır. Bu növlərə ən çox Kiçik Asiya, Yunanıstan, Avropa ölkələrinin ərazilərində rast gəlmək olar. Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 1 növü — Capsella bursa-pastoris — adi quşəppəyi yayılmışdır.

Adi quşəppəyi. Bu, gövdəsinin hündürlüyü 20-30 (bəzən də 60) sm olan, çox vaxt budaqlanan birillik ot bitkisidir. Kökətrafı yarpaqları uzunsov, lansetvari olub, girintili-çıxıntılı kənarları dişlərə bölünmüşdür. Gövdə yarpaqları oxvari, gövdəni qucaqlayandır. Çiçəkləri çox xırda və ağ rənglidir. 4 ədəd xaçşəkilli ləçəkləri vardır. Xırda, üçkünc, çanta və yaxud qın formalı meyvəsi asan tanınandır.

Quşəppəyi alaq bitkisi olub, düzənliklərdən başlayaraq orta dağ qurşaqlarınadək, bostanlıqlarda, bağ və bağçalarda, yol kənarları, yaşayış evlərinin ətraflarında və s. yerlərdə geniş yayılmışdır.

Bitki vegetasiya dövrü ərazində 64 000-ə qədər toxum verir ki, bunun da nəticəsində yay mövsümündə 4 dəfə inkişaf edib, məhsulvermə qabiliyyətinə malik olur. Yay fəslində həm cavan, həm də yaşlı quşəppəyi bitkisinə rast gələ bilərik.

Yarpaqlarının tərkibində xolin, ramnoqlükozid hissopin — $C_{28}H_{32}O_{14}$, asetatxolin, tiramin, izotin, aşı, bursov, xolin, asetilxolin, tiramin, inozit, fumar, alma, limon, çaxır turşuları, A, B_2, K, D, C vitaminləri, efir yağı, Fe, Cr, Mn, Cu, Ti, Al, P, K və s. makro- və mikroelementlər aşkar olunmuşdur. Yeyinti məqsədləri üçün cavan yarpaq, çiçək və gövdələrindən istifadə edilir. Bitkidən qatqı kimi istifadə edib sup, borş, salat, püre və s. hazırlayırlar. Azərbaycanın əksər rayonlarında quşəppəyini erkən yazda toplayır, adi halda duzlayıb yeyirlər. Çox vaxt rayon və şəhər bazarlarına çıxarılıb satılır.

Quşəppəyini ehtiyat məqsədilə yığır, 100 -120° C-də qurudur, tərəvəzlərlə qarışdırıb duza və turşuya qoyulmuş halda istifadə edirlər. Respublikamız bol quşəppəyi ehtiyatına malikdir. Qış fəslində quşəppəyi bitkisini ev şəraitində dibçəklərdə, qutularda yetişdirib, məhsul əldə etmək olar.

Dərman məqsədilə yerüstü hissələri bitki çiçəkləyən dövrdə yığılır, açıq havada qurudulur. Tibbdə qurudulmuş quşəppəyindən spirtli duru ekstrakt və dəmləmə hazırlanır ki, bundan da mədə-bağırsaq, böyrək və ağciyər, uşaqlıq qanaxmalarında qankəsici vasitə

kimi istifadə edilir. Hələ çox qədim dövrlərdə Dioskorid quşəppəyini qanqovan bitki olduğunu dönə-dönə qeyd etmişdir. Qankəsici xassə bitkinin tərkibindəki K vitamini ilə əlaqədardır. Quşəppəyindən xalq təbabətində daxili qanaxmalara qarşı çay kimi dəmləyib içirlər.

Quşəppəyindən Çin və Tibet xalqları bir çox xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edirlər. Çində hələ qədim zamanlardan müasir dövrədək onu qida bitkisi kimi əkib-becərirlər. Hazırda burada quşəppəyinin bir çox məhsuldar və vitaminlə zəngin sortları yetişdirilmişdir. Toxumlarından 20-33%-ə qədər quru yağ alınmışdır ki, ondan texniki məqsədlər üçün istifadə etmək olar. Jmığı isə yeyinti sənayesində surroqat kimi işlədilir. Toxumundan alınan yağı və tozunu xardal əvəzi kimi istifadə etmək olar.

Quşəppəyi bitkisindən müalicə məqsədləri üçün qədim yunan təbibləri ondan hazırlanan məlhəm və cövhərlərindən istifadə etmişlər. Orta əsr təbibləri quşəppəyindən qankəsici vasitə kimi istifadə edirmişlər. Elmi təbabətdə quşəppəyinin 10%-li sulu dəmləməsi uşaqlıq, burun, ağciyər, böyrək, kəskin aybaşı qanaxmalarına qarşı işlədilir. Quşəppəyindən hazırlanan preparatlar bağırsaq, soyuqdəymə, qara ciyər, böyrək və maddələr mübadiləsi pozuntularını aradan qaldırmaq üçün istifadə edilir. Xalq təbabətində quşəppəyinin dəmləmə, cövhər və preparatları qanaxmaların, hipertoniyanın, hamiləlik toksikozlarında, qastrit və mədə yaralarının, vərəm, diabet, revmatizm və s xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Quşəppəyindən hazırlanan şirə əzələ zədələrində, əziklərin müalicəsində kompres sarğı kimi tətbiq edilir.

Bitkinin yaşıl və quru hissəsindən hazırlanan xörəklər bağırsaqların fəaliyyətini artırır, həzm prosesini və həzm hormonlarının ifrazını asanlaşdırır.

Quşəppəyindən hazırlanan yeyinti məhsulları.

Quşəppəyindən hazırlanan salat. 100 q cavan quşəppəyi yarpağı, 60 q pomidor, 60 q təzə xiyar, 1 ədəd yumurta, 40 q xama və duz götürün. Quşəppəyi yarpağını xırda doğrayıb üzərinə xiyar və pomidor düzün. Sonra üstünə dairəvi formada kəsilmiş yumurta qoyun, xama əlavə edib süfrəyə verin.

Quşəppəyi supu. 100 q cavan quşəppəyi yarpağı, 600 q su və yaxud ət həlimi, 200 q kartof, 20 q soğan, 20 q yağ, 20 q xama götürün. Kartofu doğrayıb, hazır olana qədər bişirin. Üzərinə doğranmış quşəppəyi yarpağı, soğan qızartması əlavə edib bişirin. Sonra üzərinə xama töküb süfrəyə verin.

Quşəppəyi püresi. Cavan quşəppəyini yuyub ət maşınından keçirin, duz, istiot əlavə edib soyuq yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə qızardılmış ət xörəklərinə qatıb süfrəyə verin.

Quşəppəyi pastası. 50 q cavan quşəppəyi yarpağı, 30 q kərəviz, 1 çay qaşığı xardal, duz, istiot və kərə yağı götürüb, pasta hazırlayın. Hazır pastanı süfrəyə verin. Ondan buterbrod kimi istifadə edin.

Şüvərən — Sisymbrium (Kələmkimilər — Brassicaceae fəsiləsindəndir)

Boylu şüvərən — Sisymbrium altissimum. Şüvərən hündürlüyü 20-60 sm olan, sərt yoğun gövdədən və aralanan budaqlı birlilik ot bitkisidir (aşağı hissəsi sərt tükcüklərlə örtülmüş, yuxarı hissəsi isə çılpaqdır). Aşağı yarpaqları qayıqvarı şəkildə həlqəvari bölünəndir, yuxarı yarpaqları sapvarı şəklindədir. Çiçəkləri yumşaq salxımdan ibarətdir. Ləçəkləri zəif sarımtıl rəngdə olub, solan zaman tamamilə ağ rəngə çevrilir. Toxumları enli ellipsvarı, tünd qəhvəyi rəngdədir. Aprel-may ayında çiçək açır, may-iyun ayında meyvə verir.

Boylu şüvərən respublikamızın Abşeron, Kür-Araz düzənliklərində, Naxçıvanının dağlıq zonalarında, Lənkəran düzənliyklərində yayılmışdır. Bundan başqa bitkiyə düzənlikdən tutmuş orta dağ qurşaqlarına qədər zonalarda da rast gəlmək olar.

Boylu şüvərənin gövdə hissəsinin tərkibində flvanoid maddələri, yarpaqlarında C vitamini, toxumlarında 24,74-37, 68 %-ə qədər piyli yağ maddəsi aşkar edilmişdir. Cavan zoğlarından müxtəlif salatlar hazırlanır, vəzəri, ispanaq əvəzi kimi işlədilir.

Lezel şüvərən — S.loeselii. Bu, gövdəsi budaqlanan, sıx yarpaq və tükcüklərlə əhatə olunmuş ikiillik ot bitkisidir. Yarpaqları qayıqvarı — lələkvari daraq şəklindədir. Ləçəkləri sarımtıldır. Qını 2-3 sm uzunluğunda düz, azca əyilən haldadır. Toxumları ellipsvarı açıq sarımtıl rəngdədəir.

Lezel şüvərəninə demək olar ki, Azərbaycanın bütün ərazilərində rast gəlmək olar. Buna düzənlikdən tutmuş dağlıq zonalarına qədər sahələrdə təsadüf etmək olar. Ən çox zibilliklərdə təsadüf edilir.

Kökünün tərkibində 0,42% üzvü turşular, 0,02% alkaloid, C vitamini, 4,5 % aşı maddəsi, yarpaqlarının tərkibində isə 0,03% alkaloid, C vitamini, karotin, 7,3% aşı maddəsi, flavanoidlərdən kversetin,

kempferon və izoramnetin qlikozidləri, çiçəklərində 0,14 % alkoloid, C vitamini, toxumlarında 30-40,3% piyli yağ və s. aşkar edilmişdir.

Azərbaycan xalq təbabətində bitkinin bütün hissələrindən ürək-damar xəstəliklərində istifadə edilir. Kökündən hazırlanan cövhər hipertoniya xəstəliklərində işlədilir.

Cavan zoğlarından spanaq əvəzi kimi istifadə edilir və müxtəlif salatların tərkibinə qatılır. Yarpaqları vəzərini əvəz edir. Toxumlarından hazırlanan piyli yağ ədviyyat və xardal əvəzi kimi tətbiq olunur.

Dərman şüvərəni növünün cavan yarpaqları tərəvəz bitkisi kimi xörəklərə qatılır.

Şürəvəndən hazırlanan məhsullar.

Şüvərən yarpağından salat. 50 q cavan şüvərən yarpağı, 100 q təzə xiyar, 50 q göy soğan, 1 ədəd yumurta, 40 q xama və yaxud xörək şirəsi (sous) götürün. Soğan, şüvərən və xiyarı xırda hissələrə doğrayıb süfrəyə verin.

Şüvərən yarpağı və soğandan salat. 25 q cavan şüvərən yarpağı, 150 q göy soğan, 20 q xama, 1 ədəd yumurta və duz götürün. Soğan və şüvərən yarpağını xırda doğrayıb duz və xama ilə qarışdırın, üzərinə narın hala salınmış yumurta əlavə edib süfrəyə verin.

Şüvərən yarpağı qarışdırılmış kartof salatı. 25 q şüvərən yarpağı, 200 q kartof, 25 q göy soğan, 5-10 q bitki yağı, duz və istiot götürün. Bişmiş kartofu dilimlərə doğrayıb üzərinə xırda doğranmış şüvərən və göy soğan əlavə edin. Kütləyə duz və yağ qarışdırıb süfrəyə verin.

Şüvərən supu. 200 q kartof, 25 q şüvərən yarpağı, 25 q kök, 25 q soğan, 10 q kərə yağı, 20 q xama götürün, yuyulub doğranmış şüvərən yarpağını və qızardılmış soğanın hazır olmasına 5 dəqiqə qalmış supa əlavə edib süfrəyə verin.

Şüvərəndən ədviyyat hazırlanması. Şüvərən yarpağını ət maşınından keçirib duz əlavə edin, üzərinə acı qırmızı istiot töküb ət və tərəvəz xörəkləri üçün ədviyyat kimi istifadə edin. Uzun müddət saxlamaq üçün 1 kq ədviyyatın tərkibinə 100-200 q duz əlavə edin.

Turp — Raphanus L.

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 9 növünə rast gəlmək olar. Turp növləri ən çox Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazisində yayılmışdır. Qafqazda 4, o cümlədən Azərbaycanda 3 növünə təsa-

düf olunur. Bunlardan qida və müalicə üçün istifadə olunam və mədəni halda əkilib becəriləni **R. (sativus) raphanistrum** növü hesab olunur.

Əkilən turp — R. (sativus) raphanistrum. Birillik və yaxud ikiillik, kökü yoğun ot bitkisi olub, ağ, sarı, narıncı, qırmızı, bənövşəyi, qara və s. rəng və çalarlarda özünü büruzə verir.

Gövdəsinin hündürlüyü 40-60 sm olub, budaqlanandır. Aşağı yarpaqları uzunsov lirəvari lələkvaridir. Çiçəkləri boş, yumşaq olub salxımda toplanmışdır. Ləçəkləri ağ, çəhrayı və bənövşəyi rəngdədir. Azərbaycanın əksər şəhər, rayon vıə kəndlərində mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilir.

Ağ turp ikiillik, qırmızı turp birillik olub, tezyetişən tərəvəz və müalicəvi xassəyə malikdirlər. Dadına, iyinə, kimyəvi tərkibinə görə onlar bir-birinə çox yaxındır. Bitkilər latınca «iri turp», «xırda turp» adlanır.

Azərbaycanda yayılmış sort və formaların rənginə görə onlar «ağ turp», «qırmızı turp» kimi tanınır. Bunların qara, qırmızı, bənövşəyi, ağ, yaşımtıl, narıncı, sarı və s. rəngli sortları da vardır. Bunlardan ağ turp öz məhsuldarlığı, qırmızı turp isə tezyetişkənliyi ilə seçilir. Ağ turp sortu torpaq-iqlim şəraitindən, becərilmə aqrotexnikasından asılı olaraq hər hektardan 300 sentnerdən 1200 sentnerədək kökmeyvə verir. Qırmızı turp səpindən 20-25 gün sonra yeyilən kökmeyvə əmələ gətirir ki, bunun da hesabına il ərzində 3-4 dəfə məhsul götürmək mümkündür.

Ağ turpda sulu karbonlar 7-8%, şəkərlər 2-6%, zülallar 1,5-2,5%, yağlar 0,2%, sellüloza 1,5%, kül elementləri 1%, qırmızı turpda uyğun olaraq 4-5% sulu karbonlar, şəkər 1-4%, yağ 1-1,3%, sellüloza 0,8% və s. aşkar edilmişdir. Bundan başqa ağ turpun tərkibində 65 mq%-ə qədər C vitamini, 0,03% A (provitamini), 0,03%- B_1, 0,02 %- B_2, 0,1% - PP vitamini, qırmızı turpda isə uyğun olaraq 11-14 mq% C, 0,06% - A, 0,03-B_1, 0,02%-B_2, 0,1%-PP vitamini tapılmışdır. Ağ və qırmızı turpun tərkibində yuxarıda göstərilən qiymətli maddələrlə yanaşı, əvəzedilməz amin turşularından lizin, sistidin, metonin, mineral duzlardan kalium, kalsium, fosfor, dəmir, fitonsidli birləşmələrdən metilmerkatan, qlükozidlərdən allil-xardal yağı, lizosim, simiqrin və s. vardır.

Turplardan qidalanmada müntəzəm istifadə etdikdə insanın iştahası artır, əmələ gələn artıq turşuluq neytrallaşır və toplanan zərərli maddələr həll edilərək bədəndən xaric olunur. Maddələr mübadiləsini nizamlayır, sinqa xəstəliyinin qarşısını alır, fermentləşdirmə prosesini fəallaşdırır.

Turpların tərkibində olan maddələr, o cümlədən qlüqozidlər yağlı, piyli xörəklərin həzminə, yağların sabunlaşmasına şərait yaradır. Bununla da bir sıra qaraciyər və öd xəstəliklərinin qarşısı alınır. Turpun kökmeyvəsində olan 10-12 faizə qədər pektin maddəsi insan orqanizmində olan radioaktiv maddələri zərərsizləşdirir və onları bədəndən xaric edir. Ağ turpun kökmeyvəsindən 30%-li sirkə hazırlanır. Ondan öd yolu və öd kisəsi xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Müalicə məqsədi ilə həmin şirədən 6-8 həftə ərzində hər gecə 100 ml içmək, sonra bu dozanı yavaş-yavaş gündə 400 ml-ə çatdırmaq məsləhətdir.

Turp şirəsini balla 1:1 nisbətində qarışdırıb tənəffüs yollarının selikli qişasının zədələnmələrinin, öskürək və səsi batmış xəstələrin müalicəsində istifadə edilir. Bunun üçün gündə üç dəfə olmaqla 2 xörək qaşığı (uşaqlara 2 çay qaşığı) içməyi məsləhət görürlər. Həmin qarışıqdan XX-XXI əsrin ən geniş yayılmış xəstəliklərindən olan öd kisəsində və böyrəkdə toplanmış daşı əritmək, eyni zamanda ateresklerozun (huşsuzluğun) qarşısının almaq üçün istifadə edilir. Bu məqsədlə gündə 3 dəfə olmaqla yeməkdən 15 dəqiqə qabaq hər dəfə də 33 ml şirə qəbul etməyi məsləhət görürlər.

Ağ turpdan dilin iflici zamanı da istifadə etmək olar. Bunun üçün xəstələnmiş şəxsə ağ turpun kəsilmiş, olduqca zəif, xırda hissəsini yavaş-yavaş çeynətmək məsləhət görülür. Ağ turpun şirəsini yağla (xüsusən badam yağı) ilə qarışığından istifadə etməklə qulaq ağrısı xəstəliklərinin, o cümlədən qulaqda yaranmış qıjıltının müalicəsində yaxşı nəticə verir. Həmin qarışıqdan azacıq qulağa damcıladıb ağrını aradan götürürlər.

Qədim zamanlardan bəri rus xalq təbabətində ağ turp irinli yara və şişlərin müalicəsində işlədilir. Bunun üçün kök, qida çuğunduru və ağ turpun kökmeyvələri bərabər miqdarda doğranılaraq sıxılır və üç bitkinin birlikdə şirəsini alıb sonra həmin şirə kasa və emal qabda yumşalmaq üçün dəmə qoyulur. Bu qarışıqdan üç ay müddətində gündə 3 dəfə yeməkdən 15 dəqiqə qabaq xörək qaşığının 1/2 hissəsi qədər qəbul edilir. Ümumiyyətlə ağ turpdan insan və heyvanlarda otuzdan çox xəstəliyə qarşı istifadə edilir. Toxumlarından rafin, rafinin, sulfarafen və sativin kimi qiymətli preparatlar hazırlanır.

Ağ və qırmızı turpdan mədə-bağırsaq yaralarının, qastrid xəstəliyinin müalicəsində, mədədə olan turşuluğun azaldılıb normaya

salınmasında, həm də bağırsaq soyuqdəymələrində istifadə etmək olar. Turp beyin fəaliyyətini artırır, mərkəzi sinir sisteminin işini yaxşılaşdırır. Bədənə istilik və quruluq verir, gəyirmə yaradır, köpü azaldır, üzün rəngini yaxşılaşdırır.

Qədim xalq təbabətində turpun yerüstü hissəsini qaynadaraq suyunu toplayıb ondan sidik kisəsində olan daşı əritmək üçün istifadə etmişlər. Turpun kök meyvəsinin içərisini oyub oraya gülyağı tökür, sonra od üzərində isidib qulaq ağrısı zamanı damcıladırlar. Turpu deşib ora 4 ədəd şalğam toxumu qoyur, ağzını isə kəsiyi ilə bağlayır, onu xəmirə büküb od üzərində tam bişirdikdən sonra təbii həb kimi bal ilə üç gün yeyirlər. Bir neçə gün fasilə verdikdən sonra əməliyyat bir də təkrar olunur. Bu sidik kisəsindəki daşı əritmək üçün faydalı hesab edilir. Ağ turpun toxumlarından sənayedə qiymətli turp yağı emal edilir. Həmin yağ xörəkdə istifadə edildikdə qanda xolesterinin miqdarını azaldır, ateresklerozun qarşısını qismən alır.

Vəzəri — Lepidium

Dünya florasının tərkibində fəsilənin 350-dən artıq cinsi, 3800-dən çox növü yayılmışdır. Bu növlərə Yer kürəsinin hər yerində rast gəlmək olar. Xaççiçəklilər fəsiləsinin ən qiymətli cinslərindən biri hesab olunur.

Vəzəri cinsinin bir neçə növü ədviyyat əhəmiyyətli bitkilərdir. Bəzi xörəklərdə vəzəri bibəri əvəz edə bilər. Bir neçə növünün (L.campestre, L.latifolium, L.sativum) cavan yarpaq və budaqlarından müxtəlif salat növləri hazırlanır.

Qida və ədviyyat bitkisi kimi ən geniş yayılanı, Yer kürəsinin demək olar ki, hər yerində mədəni halda əkilib becərilən növü L.sativum — vəzəri «bozalaq» növü hesab edilir. Əkilən vəzəri — **L.sativum** hündürlüyü 30-60 sm-ə çatan birillik ot bitkisidir. Təzə dərilmiş yarpaqları təravətli, büzüşdürücü xassəyə malikdir. Yarpaqları göyümtül-yaşıl, qeyri-müntəzəm lələkvari bölünəndir. Ləçəkləri ağ, ağ-çəhrayı və yaxud zəif bənövşəyi rəngdə olub 2-3 mm uzunluğundadır. Vəzəri cinsinin Yer kürəsində 150-yə qədər növünə rast gəlmək olar. Cinsin Qafqazda 16, o cümlədən Azərbaycanda 14 növü yayılmışdır. Əkilən vəzəri dünyanın bütün ərazilərində geniş surətdə yayılmışdır. Bu, Afrikada — Tunis, Əlcəzair, Mərakeş, Həbəşistan, Misir, Sudanda, Akrapada — İtaliya, İngiltərədə, Almaniya, Fransa, İsveçrə, Niderland, Avstraliya, İspaniya, Portuqaliya,

İraq, Əfqanistan, Hindistan, Monqolustan, Çin, İran, Nepal və s.-də yayılmışdır.

Vəzərinin təsnifatını ilk dəfə botanik F.Alefeld verməyə çalışmışdır. Alim vəzərini 8 müxtəlif növə: var.latifolium, var.australe, var.pallidum, var.triplocrispum, var.vulqare, var.crispunn ayırmışdır. Vəzərinin əsas vətəni Şimali Afrika (Həbəşistan, Misir, Kordofan) və Asiyanın cənub-qərb (Ərəbistan, İran, Pencəb, Tibet) əraziləri hesab edilir.

Vəzəri qida və ədviyyat bitkisi sayılır. Süfrəmizdə ən çox istifadə edilən göyərtilərdən biridir. Rusiya, Orta Asiya, Qafqaz ölkələrində çiy halda daha çox yeyilən kahıdırsa, Azərbaycanda vəzəriyə üstünlük verilir. Ona acıtərə də deyirlər, yəni acı dadan tərəvəz. Tərəvəz kimi yeyilən əsas hissələri yarpaq və körpə özəkləridir. Qədim dövrlərdən qida və müalicə məqsədilə becərildiyi məlumdur. Ən qədim dövlətlərdən Hindistan, Çin, Misir və digər Şərq ölkələrində, habelə Yunanıstan və İtaliyada əkilmişdir. Toxumu surətlə cücərir. Səpildikdən 2-3 gündən sonra cücərti verir. Yabanı və mədəni halda mülayim və isti ölkələrdə geniş yayılmışdır. Vəzərinin ədviyyat və yaşıl tərəvəz bitkisi kimi bir neçə sortu becərilir. Hətta fironların qəbirlərindən tapılan vəzəri toxumları bunu təsdiq edir. Orta əsrlərdə bu tərəvəz bitkisindən artıq Almaniya, Fransa geniş istifadə etmiş, XVII əsrdən isə Avropada sənaye məqsədləri üçün becərilməyə başlanmışdır. İstehsal məqsədilə əkilməsinə xüsusi diqqət yetirilməsi tibb və qida əhəmiyyətindən irəli gəlirdi. Təsadüfi deyil ki, hələ orta əsr həkimləri deyirdilər ki, kim sağlam olmaq istəyirsə, mütləq vəzəri yesin, yoxsa ona həkim kömək edə bilməz. İkinci dünya müharibəsində ABŞ və İngiltərə əsgərlərinin qida rasionuna vəzərinin məcburi qaydada daxil edilməsi də həmin səbəblə bağlıdır. Bir maraqlı cəhət də ondan ibarətdir ki, təbabət həmişə bu bitkinin avitaminoz və maddələr mübadiləsindəki roluna xüsusi əhəmiyyət vermişdir. Vəzəri vitamin mənbəyi hesab edilir. İnsan orqanizmi üçün lazımi olan faydalı maddələr acıtərədə daha çoxdur.

Yuxarıda qeyd etdik ki, vəzərinin müalicə xassəsi hələ əski çağlardan bəllidir. Belə ki, qədim yunanlar onu soyuqdəymə əleyhinə işlətmiş, qədim romalılar isə əsəb sistemini onun köməyilə müalicə edirmişlər. Müasir dövrdə də vəzəri xalq təbabətində çoxşaxəli müalicə əhəmiyyətli bitki hesab edirlər. Qidanı müntəzəm olaraq işlətdikdə həzmi yaxşılaşdırır, yuxunu normallaşdırar, arterial təzyiqi aşağı salır, avitaminozun profilaktikasında yaxşı təsir göstərir. Vəzəri bədəndə olan zərər və zəhərləri kənarlaşdırır. Keçmişdə sağlamlıq

və güc rəmzi kimi tanınan bu bitki Şərq təbiblərinin əsas müalicə vasitələrindən biri olmuşdur. Ondan yoluxucu (infeksiya), bağırsaq və tənəffüs sistemi xəstəliklərində istifadə etmiş, astma, zökəm, göyöskürək hallarında səhərlər acqarına şirəsindən içməyi məsləhət görmüşlər. Vəzəri şirəsini zeytun yağına qarışdırıb böyrək və sidik kisəsi ağrılarında içmək faydalıdır. Zeytun yagı əvəzinə şirin badamın yağından da istifadə etmək olar. Vəzəri və onun digər növ və sortlarından məsələn, su tərəsi sidik və tərqovucu təsirə malikdir. Həmçinin, ağızdakı pis qoxularda, şəkər xəstəliyində vəzəri işlətmək (çiy yemək, şirəsini içmək) müsbət təsir göstərir. Cinsi meylliyi artırmaqdan ötrü vəzəri toxumunu döyüb yarı bişmiş yumurta sarısı ilə qəbul etmək lazımdır. Vəzəri həm də yaxşı iştah gətiricidir. O, mədə qıcqırmasının ən yaxşı dərmanı hesab olunur. Ona görə də salatlarda və ya ayrıca süfrəyə verilir, müxtəlif xörəklərə əlavə edir.

Vəzəri (acıtərə) ilin bütün fəsillərində il boyu becərilən, süfrəmizi bəzəyən, həm də dərman bitkisi kimi köməyimizə gələn tərəvəzdir. Tez yetişkənliyi və soyuğa davamlılığı onu istənilən şəraitdə əkməyə imkan verir. Elə bir bitki tapmaq sətindir ki, vəzəri kimi toxumunu səpdikdən 10-15gün sonra məhsulu yığılsın. Onun cücərtisi cəmi 2-3 günə torpağın səthinə çıxır. Məhsuldar bitkidir, asan həzm olunur. Vəzəriyə yaxın növlərdən su tərəsi də faydalı maddələrlə zəngin müalicə əhəmiyyətli bitkidir. Axar sularda və ya suzaq yerlərdə bitir. Su tərəsi tərkibi C və A vitaminindən, kükürdlü birləşmələrdən, mineral duzlardan ibarətdir. O, yaxşı iştahaçıcı, həzmin gücləndirici vasitədir. Acıtərənin (vəzərinin) yarpaqlarının şəklinə görə iki növü vardır: 1. Dilimli və qırışıqlı, 2. Tam yarpaqlı vəzəri.

Vəzərinin yabanı forması əksər bitkilərin bitə bilmədiyi yerlərdə — çınqıllı, qumlu, çox isti və quraqlı yerlərdə efimer kimi bitir, müxtəlif iqlim şəraitinə tez uyğunlaşır. Soğan özəkləri yeməlidir.

Təpəotu — Bunias

Şərq təpəotu — B.orientalis — gövdəsinin hündürlüyü 25-80 (bəzən də 100) sm olan birillik və yaxud ikiillik ot bitkisidir. Aşağı yarpaqlarının saplaqları uzun olub, lansetvari, orta yarpaqlarının saplaqları qısa və xətvaridir.

Çoxüzvlü çiçəkləri uzun çiçək saplağından ibarətdir. Ləçəkləri 6 mm uzunluğunda, sarı rəngdə, tərs yumurtavaridir. Həmaşçiçəyi

salxımvaridir. Kasacığı 4 sərbəst ləçəkdən təşkil olunmuşdur. Erkəkciklərin sayı 6 ədəddir. Meyvəsi uzunsov, armudvari fındıqça olub, yaşımtıl-boz rəngdədir.

Bitkinin tərkibi mikroelementlərlə çox zəngindir. 100 q quru çəkisinin tərkibində 21,4 mq% Fe, 0,84 mq% Cu, 2,73 mq% Mn, 5 mq% Ti, 0,56 mq% Mo, 2 mq% B və s. vardır.

Şərq təpəotu vitaminlə zəngindir. Belə ki, onun 100 q təzə yaşıl kütləsinin tərkibində 58 mq% C vitamini aşkar edilmişdir.

Qida məqsədləri üçün təpəotundan təzə halda istifadə edilir. Ondan müxtəlif salatlar, vineqret, sup, ət, balıq xörəkləri üçün ədviyyəli məhsullar və s. hazırlanır. Bu qida məhsullarını bitkinin yarpağı, zoğu və cavan gövdəsindən hazırlayırlar. Son vaxtlar onun gövdəsindən şoraba qoyur, ədviyyat, qıtıqotu əvəzedicisi kimi istifadə edirlər.

Qurudulub toz halına salınmış təpəotundan ədviyyat kimi sous və piti xörəklərinin tərkiblərinə daxil edirlər.

Təpəotundan hazırlanan qida məhsulları.

Təpəotu qəlyənaltısı. 500 q təpəotu, 1 çay qaşığı şəkər tozu, 1 çay qaşığı duz, 2 xörəkqaşığı sirkə götürün. Yuyulmuş təpəotu kökünü xırda hissələrə doğrayıb ət maşınından keçirin, üzərinə şəkər tozu, duz və sirkə əlavə edib qarışdırın. 2-3 gün soyuducuda saxladıqdan sonra sərbəst xörək kimi istifadə etmək, ədviyyat kimi xörəklərə qatmaq da olar.

Təpəotu buterbrodu. 100 təpəotu, 100 q kərə yağı və azca duz götürün. Yuxarıda hazırladığınız qəlyənaltıdan götürüb kərə yağı ilə qarışdırın. Alınmış kütlədən buterbrod kimi istifadə edin.

Təpəotu tozu. Yuyulmuş kökü doğrayın, ət maşınından keçirib, mətbəx plitəsində qurudun. Alınan tozdan ət, balıq və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatmaq olar. Tozu 2-3 saat suda islatdıqdan sonra ədviyyat kimi də istifadə edə bilərsiniz.

Təpəotu salatı. 150 q təzə təpəotu kökü, 100 q kartof, 15 q bitki yağı, duz və istiot götürün. Cavan təpəotu gövdəsinin qabıqlarını təmizləyib, xırda hissələrə doğrayın. Sonra bişmiş kartofla qarışdırın, xama və ya ədviyyat qatıb süfrəyə verin.

Təpəotu şorbası. 140 q kartof, 20 q kök, 80 q təpəotu, 20 q kərə yağı, 20 q xama, 1 ədəd yumurta, 40 q adi soğan götürün. Qaynadılmış ət suyunun içərisinə kartof, tərəvəz əlavə edib 15 dəqiqə qaynadın, təpəotundan yarpaq və gövdə hissəsindən qatıb bişirin. Hazır olduqdan sonra üzərinə istiot və xama əlavə edib süfrəyə verin.

Təpəotu püresi. 40 q təpəotu, 80 q soğan, 40 q un, 20 q yağ götürün. Təpəotu pastasını doğranmış soğan və unla qarışdırıb 10 dəqiqə yağda qızardın. Boş qablara qoyub süfrəyə verin.

Təpəotu pastası. 1 kq təpəotu yarpağı, 10 q dəfnə yarpağı, 5 q ətirli bibər, 50 q duz, 5 q xardal tozu götürün. yuyulmuş təpəotu yarpağını ət maşınından keçirin. Dəfnə yarpaqlarını mətbəx plitəsində qurudaraq xırdalayın, qəhvə dəyirmanından keçirib toz halına salın. Təpəotu, istiot, xardal və duz əlavə edib 80-90^0 C temperaturda qızdırın. Hazır tozu şüşə qablara doldurub ağzını möhkəm bağlayaraq soyuq yerdə saxlayın.

Təpəotu kotleti. 500 q kartof, 100 q adi soğan, 1 ədəd yumurta, 25 q pasta, 1 xörək qaşığı yağ və duz götürün. Kartofu təmizləyin, suda bişirib əzin. Soyuduqdan sonra kütlənin içərisinə çiy yumurta, soğan, təpəotu pastası və duz əlavə edib ehtiyatla qarışdırın. Əldə etdiyiniz kütləni iki bərabər hissəyə bölüb dairəvi forma verin, içərisinə toz halına salınmış suxarı qatın. Sonra tavaya yağ tökün, kütlədən kotlet hazırlayıb tavada qızardın və süfrəyə verin.

Quru təpəotu kotleti. 300 q ət, 50 q soğan, 4 q quru təpəotu, 2 xörək qaşığı un, 2 xörək qaşığı yağ və duz götürün. Əti sümük və vətərlərdən təmizləyib xırda tikələrə bölün, soğanla birlikdə ət maşınından keçirin. Ət maşınından keçirilmiş ətin üzərinə quru təpəotu, istiot və duz əlavə edib ehtiyatla qarışdırın. Sonra hazır ətdən dairəvi formalı kiçik kotletlər düzəldib unda ovuşdurun. Kotletləri yağ qızardılmış tavaya düzüb qızardın. Hazır kotletləri qaba qoyaraq süfrəyə verin.

Quru təpəotu ilə yumurta bişmişi. 250 q təzə ət, 3 ədəd yumurta, 20 q soğan, 1-2 q quru təpəotu, 1 xörək qaşığı un, 2 xörək qaşığı yağ və duz götürün. Əti sümük və vətərlərdən təmizləyin. Soğanla birlikdə ət maşınından keçirin, yumurta və duz qatıb qarışdırın, bərabər hissələrə bölün. İçərisinə təpəotu əlavə edib qoğal formasına salın. Sonra tavaya yağ qoyun, qoğalı orada qızardaraq süfrəyə verin.

Təpəotu ədviyyatı. Təpəotunun zoğ və yarpaqlarını ət maşınından keçirib, üzərinə istiot, sirkə və duz əlavə edin. Hazır kütlədən ədviyyat kimi xörəklərə qatın.

Təpəotu kürüşü. 150 q təpəotu, 10 q əvəlik, 10 q soğan, 5 q sarımsaq, 50 q çüğündür, 10 q pomidor püresi, 10 q bitki yağı götürün.

Təpəotunu çuğundurla birlikdə ət maşınından keçirin, qapalı qabda 15-20 dəqiqə buxarda bişirin. Püreyə əvəlik, bitki yağı, soğan, pomidor pastası əlavə edib qaynayana qədər qızdırın. Hazır olmağa 5-8 dəqiqə qalmış istiot və duz əlavə edərək qaynadın, 2-3 dəqiqədən sonra qaynamanı dayandırın, kütləni soyudun. Alınan məhsuldan ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə əlavə edin.

Qaytarma — Potentilla
(Gülçiçəklilər — Rosaceae fəsiləsindəndir)

Qaytarma cinsinin dünya florasının tərkibində 500-ə qədər növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyətinə Yer kürəsinin şimal hissəsində, rast gəlmək olar. Qafqazda 45, o cümlədən Azərbaycanda 30-dan artıq növü bitir.

Düzqalxan qaytarma — P. erecta Bu, kökümsovu yumru, oduncaqlı, çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsinin hündürlüyü 20-50 sm olub, dikduran və ya əyilib düzələndir. Onun gövdəsi nazik dirsək formada bükülmüş, sıx yarpaqlarla əhatə olunmuşdur. Bu bitkinin yuxarı hissəsi çəngəlvari budaqlanan olub, qısa tükcüklərlə örtülmüşdür. Aşağıda yerləşən yarpaqları uzun saplaqlı üçər bölünmüş, orta və yuxarı yarpaqları isə gövdə üzərində oturmuşdur. Bir santimetr iriliyində olan çiçəkləri tək-tək yarpaq qoltuğunda yerləşmişdir. Ləçək və kasacıqları 4 ədəddir. Çiçəkləri qızılı-sarımtıl rəngdədir. İyul-sentyabr ayında çiçək açır. Oktyabrda meyvəsi yetişir. Meyvəsi çoxsaylı fındıqcıdan ibarətdir. Toxumu vasitəsilə əkilib becərilir. 5-7 ildən sonra çiçək açır.

Düzqalxan qaytarmaya Azərbaycanın Quba rayonunun orta dağ zonalarında rast gəlmək olar. Meşə açıqlıqlarında və çəmənliklərdə daha çox yayılmışlar.

Kökümsovunun tərkibində üzvi turşular, efir yağı, otunda 60 %-ə qədəri triterpenoid maddələri, fenolkarbon turşusu, qal, kofein, p-kumar turşuları, katexin, qallokatexitn, epiqalokatexin, kompferol, flavonoidləri, sianidin qlükozid, yerüstü hissəsində 35% aşı maddəsi, yarpaqlarında C vitamini, kversetin, kompferol, çiçəklərində 12,9-16,7 % aşı maddəsi, meyvəsində C vitamini aşkar edilmişdir. Bundan əlavə onun kökümsovunun tərkibindən 5,03% kül, mq/q 6,10-K, 7,40-Ca, 0,80-Mg, 0,40-Fe, makroelementləri, 2,50-Mn, 1,04-Cu, 2,02-Zn, 0,96-Co, 0,02-Cr, 0,25-Al, 3,06-Ba, 0,09-V, 6,70-Sc, 1,34-Ni, 0,81-Sr, 0,28-Pb, 0,25-I, 24,80-B və s. mikroelementləri aşkar edilmişdir. Mo, Li, Ag, Au, Cd, Br makro- və mikro elementləri aşkar edilməmişdir.

Düzqalxan qaytarmanın efir yağı ilə hazırlanmış cövhərindən daban hissədə əmələ gələn çatların müalicəisndə, həmçinin ondan pomada və kosmetikada istifadə edilir. Dəmləməsi ilə kəskin hepatit, sirroz və s xəstəliklər müalicə olunur. Dəmləməsindən ağızın qarqara edilməsində, dişlərin dibinin möhkəmləndirilməsində, anginada istifadə edilir.

Almaniya, Polşa, Finlandiya, Fransa, Portuqaliya, İsveçrə, Çexoslovakiya və s. ölkələr düzqalxan qaytarmanı öz farmakopiyalarına daxil ediblər. Bu ölkələrdə qaytarmadan hazırlanan preparatlar daxili qan axmalarında, mədə yarasında, yanıqda, dəridə əmələ gələn sudurlu dəmrovların müalicəsində, politdə, ağciyər xəstəliklərdə və s. işlədilir.

Cövhərindən böyrək, mazından isə yara və dolamaların, tinkturasından böyrək, sidik kisəsi xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Bir sıra Avropa ölkələrində preparatlarından sarılıq, böyrək, podaqra, revmatizm, qızdırma, babasil xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir.

Kökümsovunun tərkibində aşı və ətirli maddə olduğuna görə ondan cövhərlərin, araq və likörların, balıq konservlərinin tamını yaxşılaşdırmaq üçün qatqı kimi istifadə edirlər.

Ördək qaytarma — P. anserina. Bu, kökü ətli, yoğun çoxillik ot bitkisidir. Çiçək daşıyan orqanı nazikdir. Kökətrafı yarpaqları çoxsaylı olub, 10-20 sm uzunluğunda olur. Yarpaqcıqları mişarvarı dilik-dilikdir. Kasacıqlarının daxili və xarici yarpaqları bərabərdir. May-sentyabr ayında çiçək açır, oktyabrda meyvəsi yetişir.

Azərbaycanın Kiçik Qafqazın mərkəzi hissələrində, orta dağ zonalarında yayılmışdır. Buna ən çox nəmli yerlərdə, çay kənarlarında rast gəlmək olar.

Ördək qaytarmanın yerüstü hissəsində 0,28% efir yağı, 10,78% aşı maddəsi, sianidin, delfinidin, C vitamini, karotin, qlükoza, fruktoza, ramnoza və s. vardır. Kökümsovunun tərkibindən isə 4,8 -25%-ə qədər aşı maddəsi, 1,8% kversetin, kversitrin flavonsidləri aşkar edilmişdir. Yarpaqları C vitamini, 15,28 %-ə qədər aşı maddəsi, katexin, epikatexin, mirisetin, kempferol, kversetin, sianidin, delfinidin və s. ilə zəngindir, çiçəklərindən C vitamini və plastoxinon istehsal olunur.

Ördək qaytarmadan hazırlanan preparatlar homeopatiyada, antibakteriyada, damarlarda əmələ gələn qan laxtalanmaların qarşısının alınmasında, mədə-bağırsaq və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Bağırsaqların peristal funksiyalarını, yoğun bağırsağın fəaliyyətini nizamlayır, qəbizliyin qarşısını alır. Tibet və monqol təbabətində kökümsovundan hazırlanan preparatların köməyi ilə antisentik vasitə kimi mədə-bağırsaq pozğunluqlarında, kəskin ağrılarda, mədə qanaxmalarında istifadə olunur.

Xalq təbabətində dəmləmə cövhərlərindən ishal, sidik kisəsinin daşlanmasında, şiş, qrija, sinqa, angina, ağız və diş nahiyələrində əmələ gələn xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir. Hazırlanan mazından isə dodaq çatlarında, şirəsindən isə yarasağaldıcı vasitə kimi işlədilir. Çiçəklərindən hazırlanan dəmləmə böyrək toxumalarının, süddə dəmlənməsi isə göbələk xəstəliklərinin dərmanıdır.

Ördək qaytarmanın cavan zoğ və yarpaqlarından hazırlanan ədviyyatdan ingilislər müxtəlif xörəklər hazırlayır və qatqı kimi istifadə edirlər. Monqol və Tibet xalqı isə bunun yaşıl hissəsindən şoraba, sup, borş və s. xörəklər qurudulmuş yaşıl hissəsindən isə qoğal, kökə hazırlayırlar.

Qaytarmadan qida məhsullarının hazırlanması.

Qaytarma ilə əvəlik salatı. 150 q cavan qaytarma yarpağı, 50 q əvəlik, 25 q göy soğan, 20 q xama, şüyüd, sirkə və duz götürün. Qaytarmanı, əvəliyi və soğanı yuyun, doğrayıb duzlayın. Sirkə tökərək, qarışdırıb üzərinə xama əlavə edin. Salatı süfrəyə verin.

Qaytarma qızartması. 200 q qaytarma kökü, 200 q un, 500 q kartof, 120 q piyli yağ, duz, şüyüd götürün. Yuyulmuş kökü 20 dəqiqə kartofla birlikdə duzlu suda bişirin, soğan əlavə edib yağda qızardın. Kütlənin üzərinə xırda doğranmış şüyüd səpib süfrəyə verin.

Qaytarma püresi. Yarpaq və kökü təmiz yuyub ot maşınından keçirin, üzərinə duz, sirkə, istiot əlavə edib qarışdırın. Şüşə qablara doldurub saxlayın. Yeri gəldikdə ət, balıq, vermişel və sup xörəklərinə ədviyyat kimi qatın.

Kök, çiçək və yerüstü hissələrindən hazırlanan ekstraktlarla yun və ipək məmulatları sarı, açıq qəhvəyi, qəhvəyi, qaramtıl-qonur və s. rəng və çalara boyamaq mümkündür. Kökündən alınan ekstraktları gön-dəri sənayesində dərilərin aşılanmasında istifadə etmək olar.

Dərman qambatı — Sanguisorba officinalis

Qambat cinsinin dünya florasının tərkibində 30, Rusiyada isə 9 növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 1 növü dərman qambatı məlumdur.

Dərman qambatı. Bu, 30-100 sm hündürlüyündə çoxillik ot bitkisi olub, yoğun, odunlaşmış, üfüqi istiqamətdə yerləşən kökümsova və uzun köklərə malikdir. Yerüstü gövdəsinin yuxarısında içi boş, qabırğalı budaqları vardır. Ellipsvarı kökyanı yarpaqları iri, tək lələkvaridir. Yarpaqcıqlarının kənarları yarımdairəvi dişli və ya iti mişarvari, üstü parlaq, altı bozumtul, solğundur. Tünd qırmızı xırda çiçəkləri oval və ya silindrik başcıqlı sünbül çiçək qrupunda toplanmışdır. Meyvəsi açıq qəhvəyi quru toxumcadan ibarətdir. Bitki iyun ayında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarının çəmənliklərində, Quba və Qusar ərazisində yayılmışdır. Dərman məqsədilə kökləri ilə birlikdə kökümsovlarından da istifadə edilir. Avqust-sentyabr aylarında yığılır, soyuq su ilə yuyulub təmizlənir və açıq havada qurudulur. Kökümsovlarının tərkibində 12-23%-ə qədər piroqallol qruplu aşı maddələri, qall və ellaq turşuları, katexin, qallokatexin və onların oksigenli törəmələri, 30%-ə qədər nişasta, 1,8% efir yağı, 2,5-4%-ə qədər sanqvisorbin, protein, efir yağı, sterinlər, A, B, C, D, E vitaminləri və s. müəyyən olmuşdur. Yarpaqlarının tərkibində bir sıra müalicə əhəmiyyətli maddələr, məsələn, 360 mq% C vitamini, fenolkarbon turşuları, qlükozidlər, 1,5-5,9%-ə qədər flavonoidlər (kversetin, rutin və kempferol) və s. tapılmışdır. Toxumundan isə qlükoza, qalaktoza, arabinoza, ksiloza və s. aşkar edilmişdir. Bundan başqa kök və kökümsovlarının tərkibindən 8,13% kül, 5,80 mq/q% K, 23,10-Ca, 2,90-Mg, 0,40-Fe makroelementləri, 0,47-Mn, 0,59-Cu, 1,02-Zn, 0,04-Co, 0,03-Cr, 0,31-Al, 5,71-Ba, 0,12-V, 1,39-Sc, 1,15-Ni, 6,14-Sr, 0,06-Pb, 0,10-J, 2,00 mkq/q B mikroelementləri tapılmışdır. Mo, Cd, Li, Au, Ag, Br mikro- və makroelementləri aşkar edilməmişdir.

Tibet xalq təbabətində kökündən hazırlanan preparatların köməyilə daxili qanaxmaları, qulaq ağrılarını, ishalı və s. xəstəlikləri müalicə edirlər. Çin, monqol və bolqar təbabətində yerüstü hissələrindən hazırlanan dəmləmə, cövhər və tinkturalarından büzüşdürücü, sakitləşdirici, soyuqdəymə, mədə-bağırsaq, qanlı ishal, uşaqlıq qanaxması, irinli yaraların və s. müalicəsində istifadə edilir. Uzaq Şərq əhalisi isə trixinoz, hemopatiya, ağ ciyər, öd yolları, xərçəng və s. xəstəliklərdə tətbiq edirlər. Bir sıra Qərbi Avropa ölkələrində dərman qambatından yarasağaldıcı, venalarda əmələ gələn iltihabların, bəd xassəli şişlərin və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edirlər. Spirtli cövhəri qurdsalıcı kimi, dəri xəstəliklərində işlədilir.

Orta Asiya xalq təbabətində mədə-bağırsaq, babasil, Qafqazda vərəm, Yakutiyada yarasağaldıcı, nəfəs yolları və babasil xəstəliklərini müalicə edirlər.

Angina, stomatitlər, dəri yaralarının müalicəsində də işlədilir. Sincanotu fitonsidli təsirə malik olub, bir çox dərman əhəmiyyətli çayların tərkibinə də daxil edilmişdir. Xalq təbabətində bitkinin qurudulmuş kökləri və yarpaqlarını ayrı-ayrılıqda çay kimi dəmləyərək qarın ağrıları zamanı ishala və dizenteriyaya qarşı içirlər. Çin və Tibet təbabətində ən geniş yayılmış müalicə bitkisidir. Keyfiyyətli bal və yem bitkisi sayılır. Bəzək üçün yararlıdır.

Dərman qambatından hazırlanan salat və çaylar.

Dərman qambatı və kartof salatı. 50 q kartof, 40 q cavan sincanotu yarpığı, 20 q göy soğan, 20 q xama, duz götürün. Bişirilmiş kartofu kiçik hissələrə doğrayın. Sincanotu yarpaqlarını 1 dəqiqə qaynar suya salıb pörtlədin. Suyunu təmiz süzüb, soğanla birlikdə doğrayın, kartofla yaxşıca qarışdırıb duzlaym. Sonra xama əlavə edin. Salatı göyərti ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Qambat ilə daziotu çayı. Bərabər miqdarda qambat və daziotu götürün, adi çay kimi dəmləyib için.

Qambat ilə yarpız çayı. 60 q quru qambat çiçəyi, 150 q şəkər, 10 q yarpız, 3 litr su götürün. Qurudulmuş qambatı 1 litr qaynanmış suda dəmləyin, soyudub süzgəcdən süzün, şəkər tozu töküb qarışdırın. Yarpızı 5-10 dəqiqə ayrıca dəmləyib süzün. Hər iki çayı bir-birinə qarışdırıb, soyuq və yaxud isti halda süfrəyə verin.

Kökündən alınan ekstraktla yun ipi sarı, çəhrayı, qırmızı, boz, qaramtıl rənglərə boyayırlar. Nektar və yem bitkisidir.

Çınqılotu — Geum

Dünya florasının tərkibində çınqılotu cinsinin 30-a qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 6, o cümlədən də Azərbaycanda 3 növünə təsadüf edilir. Çınqılotu növlərinin əksəriyyəti dərman, boyaq, ədviyyat, yem və bəzək üçün yararlı bitkilər hesab edilir. Ədviyyat və qida üçün yararlı olan növlərindən biri də şəhər çınqılotusudur.

Şəhər çınqılotu — Geum urbanum. Bu, hündürlüyü 30-40 (60) sm olan, gövdəsinin yuxarısından azca budaqlanan çoxillik ot bitkisidir. Kökü yoğun olub, sürünəndir. Kökətrafı yarpaqları lələkvarı, əsası hissədən üçbölümlüdür. Çiçəkləri uzun çiçək saplağı üzərində tək-tək yerləşmişdir. Meyvəsi uzunsov yumurtavarı toxumcuqdur. Şəhər çınqılotu Avropa, İran, Şimali Afrika, Avstriya və s. ölkələrin

ərazilərində yayılmışdır. Bitkiyə Azərbaycanın, demək olar ki, hər yerində rast gəlmək olar. Bu, düzən sahələrindən tutmuş orta dağ zonalarına qədər yayılmışdır. Şəhər çınqılotuna ən çox meşəliklərdə və kolluqlarda rast gəlmək olar. Bitki torpağa az tələbkardır. Şaxtaya və quraqlığa davamlıdır. Nəmlik sahələri çox evir. Şəhər çınqılotu birinci ili kökətrafı rozet yarpaqlar əmələ gətirir. Nadir hallarda may-iyun aylarında tək-tük çiçək açır. Kütləvi çiçəklənməsi ikinci ilin iyul-avqust aylarında baş verir. Toxumu avqust-sentyabrda yetişir.

Şəhər çınqılotunun toxumlarını birbaşa onun üçün əvvəlcədən hazırlanmış əkin sahələrinə səpməklə artırıb çoxaldırlar. Toxumu sahəyə bitkinin inkişafı üçün əlverişli sayılan mart ayında, qida sahəsi 45x70 sm olmaqla səpirlər. Birinci ili bitkiyə qulluq kultivasiya çəkməklə və alaq ortalarından təmizləməklə başa çatdırılır. İkinci ilin erkən yazında cücərtilər inkişafa başlayan dövrdə, eləcə də kultivasiya qabağı hər hektar sahəyə 200-300 kq superfosfat, 150-200 kq ammonium şorası verməyi məsləhət görürlər.

Məhsulun toplanması. Bitkinin xammalı sayılan kök və kökümsovlarını ikinci ilin payızında toplayırlar. Bu zaman kökü yerdən qazıb çıxarır, torpaq və palçıqdan təmizləmək üçün ehtiyatla yuyur, kiçik hissələrə salıb kif atmasın deyə yubanmadan həmişə mehvuran kölgəli yerlərə sərib qurudurlar. Bəzən isə kök və kökümsovları xüsusi quruducularda 30-40° temperaturda qurudurlar. Bitkinin bir ədəd kök və yaxud kökümsovunun çəkisi 75-80 q olur. Hər hektar sahədən isə 7-8 ton xammal əldə olunur. Toplanmış xammal üzərində ilk fermentasiya işləri görülüb qurtardıqdan sonra zavoda göndərilərək efir yağı istehsal edilir. Toxumlarının tərkibindən 18-19%-ə qədər yağ maddəsi əldə edilmişdir.

Müalicəvi əhəmiyyəti. Şəhər çınqılotunun yarpaqlarının tərkibindən 95-115 mq% C, karotin, kök və kökümsovundan 0,9%, 11,37-40% efir yağı, yerüstü hissəsindən 3,95-10,5%, gövdəsindən 2,65-5,37%, yarpağından isə 8,55-13,09% aşı maddəsi aşkar edilmişdir. Yarpaqlarında isə kversetin, kempferol flavonoidləri də tapılmışdır. Bitkinin kök və kökümsovundan dəmləmə, cövhər və tozundan mədə-bağırsaq, ishal, dizenteriya, kolit, qusma, soyuqdəymə, yar... sidici, tərgətirici, qızdırma, əsəb, qaraciyər, vərəm, bronxit, astma, öskürək, ödqovucu, bəlğəmgətirici, büzüşdürücü, müqavimətartırıcı, uşaqlıq və basil qanaxmalarında, diş diblərinin və s. müalicəsində istifadə edilir. Bitkinin kök və kökümsovlarının tərkibindəki efir yağının əsas tərkib hissəsini evgenol, qeir maddələri təşkil edir.

Bu maddələr mixək iyini xatırladıqlarına görə, bunlardan hazırlanan esensiya və şirələrdən vermut, likör və pivə məhsullarının tərkibinə qatılır. Bundan başqa, efir yağından ətriyyat və yeyinti sənayesində də geniş tətbiq edilir. Cavan yarpaqları müxtəlif növ salatların hazırlanmasında istifadə olunur. Kök və kökümsovundan toz halında ədviyyat qatqısı kimi ət və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatılır.

Qurudulmuş kök və kökümsovlarından mixək və darçın əvəzi kimi bir sıra Avropa ölkələrinin kulinariyasında ədviyyat kimi geniş istifadə edilir. Almaniyada pivəyə xoş iy vermək və turşumasının qarşısını almaq üçün konservant şəklində onun tərkibinə qatılır.

Şəhər çınqılotundan hazırlanan qida məmulatları.

Çınqılotu salatı. 50 q cavan çınqılotu yarpağı, 50 q göy soğan, 1/2 yumurta, 20 q xama və duz götürün. Çınqılotu yarpağı və göy soğanı yuyub təmizləyin. Sonra bıçaqla xırda hissələrə doğrayın, üzərinə bişmiş yumurta və xama əlavə edib süfrəyə verin.

Yeni çınqılotu salatı. 40 q cavan çınqılotu yarpağı, 60 q pomidor, 30 q göy soğan, 60 q təzə xiyar, 1 ədəd yumurta, 40 q xama, duz və ədviyyat götürün.

Pomidorla xiyarı dairəvi formada nazik doğrayıb üzərinə xırda çoğan və çınqılotu əlavə edin. Salatın üzərini xama və yumurta ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Çınqılotu supu. 200 q kartof, 100 q əvəlik, 20 q kök, 10 q cəfəri, 10 q çınqılotu, 20 q adi soğan, 20 q marqarin, 20 q xama, 350 q ət suyu və duz götürün. Sonra bunları qazana tökün, qaynadıb bişirin. Supun hazır olmasına 5 dəqiqə qalmış əvəlik və çınqılotu əlavə edib, bişirməni davam etdirin. Sup bişib hazır olduqda qablara töküb süfrəyə verin.

Çınqılotu tozu. Yuyulmuş çınqılotu kökümsovunu xırda hissələrə doğrayıb, açıq havada və yaxud mətbəx plitəsində qurudun. Sonra qəhvə dəyirmanından keçirib toz halına salın, tünd şüşə qablara doldurub saxlayın. Alınmış tozdan yeri gəldikdə ət, balıq və tərəvəz xörəklərinə xoş dad vermək üçün əlavə edin.

Çınqılotu içkisi. Çınqılotu kökünü çiçək açmazdan qabaq qazıb çıxardın, suda yuyub təmizləyin. Sonra 50 q təzə çınqılotu kökü, 50 q şəkər tozu, 1 litr su götürün. Təmiz kökü ət maşınından keçirib suda qaynadın. Sonra şəkər əlavə edib, 3-4 saat sakit halda saxlayın. İçkini şüşə qablara doldurub soyuq yerdə saxlayın. Lazım olduqda qablara doldurub süfrəyə verin.

Şaxduran — Alchemilla

A.vulgaris — bu, hündürlüyü 20-40 sm, yoğun oduncaqlı çoxillik ot bitkiçi olub, üfüqi vəziyyətdə yerin dərinliyində yerləşən kökümsovları vardır. Şaxduranı hamar yarpaqlarının kəsik olması ilə tanımaq olar. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, beş və yaxud altı pərlidir. Pərləri dairəvi, qısa mişar şəklindədir. Çiçəkləri çox qısa olub, yumaqvari, sarımtıl-yaşıl rənglidir.

Şaxduran meşə və meşə kənarlarında, çəmənliklərdə və s. bu kimi yerlərdə geniş yayılmışdır. Meşə və meşə kənarlarında cəngəlliklər əmələ gətirir. Yer kürəsində 200-ə qədər növü aşkar edilmişdir.

Şaxduran nektar verən, dərman və qida əhəmiyyətli bitki hesab edilir.

Kimyəvi tərkibi dəqiq öyrənilməmişdir. Yarpaqlarının tərkibində 200-210 mq%-ə qədər C vitamini, köklərində isə aşı maddəsi tapılmışdır.

Yarpaq və yaxud cavan zoğlarından sup, borş, dovğa, salat və s. qida məhsulları hazırlanır. Qida məqsədləri üçün şaxduranın yarpaq və cavan zoğlarını toplayıb qurudur, narın toz halına salaraq müxtəlf xörəklərin tərkibinə əlavə edirlər. Bitkini onun üçün normal hesab olunan 100-120^{0}C temperaturda qurutduqda tərkibindəki vitaminlər və başqa bioloji-aktiv maddələr olduğu kimi saxlanılır. Qışda ondan vitamin mənbəyi kimi xörəklərin tərkibinə əlavə etmək olar. Yarpaqlarını başqa tərəvəz bitkiləri ilə qarışdırıb duza qoyaraq xörəklərin yanında süfrəyə verirlər.

Şaxduran bitkisinin əkilib becərilməsi haqqında hələlik heç bir elmi-tədqiqat işləri aparılmamışdır. Ancaq gələcəkdə onun əhəmiyyətli qida bitkisi kimi mədəni halda becərilməsi qayğısına qalmaq lazımdır.

Şaxdurandan hazırlanan xörəklər.

Şaxduran salatı. 150 q təzə şaxduran yarpağı, 25 q göy soğan, 15 q sürtgəcdən keçirilmiş qıtıqotu, 20 q xama və duz götürün. Yarpaqları yuyub, 1 dəqiqə suda qaynadın, sonra çıxarıb soyudun və xırda hissələrə doğrayın. Üzərinə xırdalanmış göy soğanla qıtıqotu əlavə edin, duz və xama töküb süfrəyə verin.

Şaxduran, gicitkən və əvəliklə göy şi. 50 q gicitkən, 100 q təzə şaxduran yarpağı, 20 q əvəlik, 25 q kök, 30 q adi soğan, 10 q marqarin, 20 q xama, 1 ədəd yumurta, duz, istiot, su və yaxud 350 q ət həlimi götürün. Göyü qaynar suya töküb 2-3 dəqiqə saxlayın. Sonra

doğrayıb, 10 dəqiqə yağda qızardın. Doğranmış kartofu yarıbişmiş vəziyyətə qədər suda qaynadın. Soğan və göyərti əlavə edin. Xama və yumurta ilə bəzəyib süfrəyə verin.

Şaxduran supu. 100 q təzə şaxduran yarpağı, 40 q buğda, yulaf və yaxud vələmir yarması, yağ və duz götürün.

Cavan yarpaq və zoğu doğrayıb, bişməyə 10 dəqiqə qalmış qazana göyərti əlavə edin. Sonra duz və xama qatıb süfrəyə verin.

Şaxduran püresi. Bərabər həcmdə şaxduran və gicitkən götürüb doğrayın, ət maşınından keçirib duz, istiot əlavə edin. Ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatın.

Yonca — Trifolium
(Paxlalılar — Fabaceae fəsiləsindədir)

Yoncanın dünya florasının tərkibində 300-dən artıq növü yayılmışdır. Qafqazda 60, o cümlədən Azərbaycanda 43 növünə rast gəlmək olar. Yonca növlərinin əksəriyyəti qiymətli yem, dərman, boyaq, qida və bəzək bitkisi hesab edilir.

Ağ yonca — Trifolium repens. Sürünən kökə malik, çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi 10-20 sm uzunluğunda olub dikqalxandır. Çiçəkləri dairəvi formada başcıqda toplanmışdır. Ləçəkləri zəngvarıdır. Çiçəktacı ağımtıl-çəhrayı rəngdədir. Paxlası xətvari olub, 2-4 toxumdan ibarətdir. May-iyunda çiçək açır, iyul-avqustda meyvə verir.

Ağ yonca demək olar ki, Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrdə, yüksək dağ zonalarında, eləcə də nəmli çəmənliklərdə, çay kənarlarında rast gəlmək olar. Ağ yoncanın yaşıl hissəsinin tərkibindən 21,7% selüloza, 0,25% saponin, kumestrol, tirfoliol, dafnoretin, umbelliferon, bikumal 3, 4, 7-triqidroksiflavon, formononetin, bioxanin, daudzein, qenistein kversetin, izokversitrin, ononin, 7-qlükozid bioxanin, kampferol flavonoidləri, yarpaqlarından fruktoza, qlükoza, ksiloza, saxaroza, fruktozilfruktoza, fruktozilqlikoza, rafinoza, maltoza karbohidratları, malin, yantar, fumar qliserin, alma, limon, üzvi turşuları, C, P, karotin, 11,1-11,8% piyli yağ və s. maddələr toplanmışdır.

Bitkinin preparatlarından Amerikada dolamada, sulu sarğı qoyulmasında, mazından kanseroqen əleyhinə, qadın xəstəliklərində, kapilyar damarların möhkəmləndirilməsində, tonusun artırılmasında, ağrının kəsilməsində, zəhərlənmədə, orqanizmin müqavimətinin artırılmasında, cövhərindən yaraların sağalmasında, bronxial astmada, dəmləməsindən sidik yolları xəstəliklərində, soyuqdəymədə, bəl-

ğəmgətirici kimi, baş gicəllənmələrində, hamaşçiçəyinin sulu — spirtli cövhərindən epilepsiya, qrija, vərəm, podaqra, zəhərlənmə əleyhinə və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Almaniyada bu preparatlardan revmatizm və vəz şişlərində işlədilir.

Cavan gövdə və yarpaqlarından yüksək keyfiyyətli salat növləri hazırlanır. Başqırdıstanda ağ yonca ispanaq əvəzi kimi yağda qızardılaraq ləziz iştahaçıcı qida kimi yeyilir.

Ağ yoncanın yaşıl hissələrindən və çiçəklərindən yeyinti sənayesində xlorofil və flavanoidlərlə zəngin olan yaşıl və sarı rəngli boyaqlar hazırlanır.

Çəmən yoncası — T.pratense. Bu, budaqlanan gövdəsi olan ikiillik və yaxud çoxillik ot bitkisidir. Çoxlu çiçək başcığından ibarətdir.

Ona çəmənliklər, kolluqlar, sakit axan çay və bulaqların kənarları və s. yerlərdə təsadüf edilir. Ölkəmizin bütün ərazisi boyu yayılmışdır.

Çəmən yoncasının kök, yerüstü hissəsinin və çiçəklərinin tərkibindən pratenzein gempferol, formononetin, qenistein, qaidzein, bioxanin, kversetin, qeniskozin, rotindin, ononin, izoramnetin, izotrifolin, pektolinadin, pratol, trifolin, trifolitin, pratoletin flavonoidləri, peonidin, delfinidin, petunidin, malvidin antosianları, sitosterin, 10%-ə qədər saponin, C, B, E, K və karotin vitaminləri, kumarin, nişasta, qlükoza, maltaza, izomaltoza, 18,6-24% həll olan şəkər, 8%-ə qədər aşı maddəsi, psevdokumoxinon, xinon, qlükozid, psevdokumoxinon, toluxnon, mum, 0,28% efir yağı, 6,8% lipid, və s. maddələr tapılmışdır.

Amerika və İngiltərədə yoncanın cövhərindən dəridə əmələ gələn xərçəngin müalicəsində yeni sarğı halında istifadə edilir. Sulu-spirtli qarışığı bəd xassəli şişlərin inkişafının qarşısının alınmasında, kökündən hazırlanmış cövhəri qrıja, soyuqdəymə, şiş əleyhinə, yerüstü hissəsindən alınan preparatlar baş ağrılarında, baş gicəllənməsində, antiseptik, raxit, bronxial astma, qanazlığında, qadın xəstəliklərində, şirəsi isə xanazır, ateroskleroz, konçerqon əleyhinə işlədilir, sinə və ödqovucu ətirli vannalar hazırlanır.

Qaraçay-Çərkəz vilayətində çəmən yoncasının sulu-spirtli cövhərindən vərəm, qadın xəstəlikləri, qrıja, Komi vilayətində cövhərindən hipertoniya, baş ağrısında və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir.

Bitki çiçəkləyən zaman başcıqlarını toplayır, xəstə adamlara çay kimi içirdirlər. Onun kiçik hissələrə doğranmış başcıqlarından

sup xörəklərinin tərkibinə daxil edirlər. Cavan yarpaqlarını salatlar, tərəvəz bitkiləri, kartof, doğranmış çuğundur, bişirilmiş yumurtanın tərkibinə əlavə edərək həvəslə yeyirlər. Yoncadan hazırlanmış salatların tərkibinə sirkə və yaxud xardal şirəsi əlavə edirlər.

Qırğız xalqı bitkinin cavan yarpaqlarını toplayıb, qoyun quyruğundan hazırlanmış xörək və kabablara qatırlar. Yerli adamların dediyinə görə, ağır əməkdən sonra orqanizmi əvvəlki vəziyyətinə qaytarmaq üçün çəmən yoncası yarpağı əlavə edilmiş xörəklərdən istifadə olunur. Bundan başqa, onun yarpaq və başcığını toplayır, qurudulmuş və yaxud turşuya qoyulmuş halda qış aylarına saxlayıb xörəklərin yanında süfrəyə verirlər.

Başqırdıstanda qurudulmuş çəmən yoncası xörəklərin tərkibinə qatılır, yaş yoncadan turşu şoraba hazırlanır. Cavan yarpaq və zoğlarından müxtəlif salat növləri düzəldilir. Mürəbbə bişirilir. Bu bitkini bəzən çay əvəzi kmi dəmləyib içirlər. Ondan həmçinin yaşıl rəng alınır. Mal-qara üçün qiymətli yem sayılır. Hər hektar sahədən 90 sentner yaşıl kütlə, 3 sentner toxum tədarük olunur.

Cəmən yoncası əla nektarverən bitki hesab edilir, belə ki, onun çəhrayı və ağımtıl çiçək başcığında həmişə bal arılarına təsadüf etmək olar. 1 ha sahədən 100 kq bal toplamaq olar.

Yoncadan hazırlanan yeyinti məhsulları.

Çəmən yoncası çayı. 2 hissə yonca başcığı, 1 hissə dazıotu, 1 hissə qarağat yarpağı götürün. Onları qurudun, xırda hissələrə doğrayıb çay kimi dəmləyin.

Yonca içkisi. 200 q təzə yonca başcığı, 1 litr su və 50 q şəkər tozu götürün. Yonca başcığını 20 dəqiqə qaynadın. Məhlulu 2-3 saat sakit halda soyudun, sonra 3 qat cunadan süzün, üzərinə şəkər tozu qatıb 2 saat saxlayın. Qablara doldurub soyuq halda süfrəyə verin.

Yonca şirəsi. Yoncadan hazırlanan şirənin tərkibi xlorofillə zəngindir. Xlorofil molekulu C_1 H_2, N_2 və O_2-dən ibarət olub, Mg elementinin ətrafında birləşmişlər. Qəribədir ki, atomların bu cür yerləşməsi insan orqanizmindəki qırmızı qanın əsasını təşkil edən eritrositlərdə də müşahidə edilir. Burada Mg elementi əvəzinə mərkəzdə Fe yerləşmişdir. Bu faktın özü göstərir ki, xlorofil orqanizm üçün nə qədər əvəzolunmaz bir maddədir. Yonca şirəsindən daxilə qəbul və yaxud xörəklərimizə soyuq qatqı kimi istifadə etdikdə, orqanizm uzun müddət sağlam, güclü qalır və daxili enerjisini qocalana qədər qoruyub saxlaya bilir. Yoncadan alınan şirə kök şirəsi ilə qarışdırılıb içilirsə, onda arterial qan dövranı nizama salınar, ürək fəaliyyəti güclənər, orqanizmin bir çox infeksion xəstəliklərə qarşı da-

vamlılığı artar. Şirənin tərkibində olan xlorofil tənəffüsü nizamlayır, ağciyərin fəaliyyətini artırır. Yoncadan alınan şirəyə «həyat cövhəri» desək, səhv etmərik.

Üçyarpaq yonca ilə manna yarması, xörəyi. 1/2 stəkan manna yarması, 2 ədəd yerkökü, 1 baş soğan, 2 xörək qaşığı üçyarpağın doğranmış yarpaq, zoğ və çiçəkləri, 1 xörək qaşığı doğranmış təzə şüyüd, 2 stəkan su, 2 xörək qaşığı marqarin və ya kərə yağı (zövqə görə).

Yerkökü və soğanı xırda doğrayır, üçyarpağın çiçəkləri və yarpaqlarını yaxşı yuyub, təzə şüyüdlə birlikdə xırda doğrayırlar. Qazanın dibinə doğranmış tərəvəz, üçyarpaq və göyərtinin yarısını tökür, üzərinə bir qaşıq manna yarması, qalan tərəvəz və bitkiləri tökürlər. Bunların hamısının üzərinə duzlu isti su töküb qaynadırlar (bunların üzərini qovuqcuqlar örtməlidir), qarışdırmadan bişirir, sonra oddan götürür, qapağını örtüb 10-15 dəqiqə sakit halda saxladıqdan sonra qablara çəkib süfrəyə verirlər.

Yonca şorbası. 100 q kartof, 100 q yonca yarpağı, 40 q soğan, 100 q əvəlik, 2 q əncir, 1/2 yumurta, 20 q xama, 20 q kərə yağı və yaxud marqarin, duz və istiot götürün. Kartofu suda və ya ət suyunda bişirin, doğranmış yaşıl pencər, soğan, duz və ədviyyat əlavə edib qarışdırın. Sonra üzərinə yumurta və xama töküb süfrəyə verin.

Yonca tozu. Yonca yarpağını havası dəyişilən çardaqda qurudun. Həvəngdəstədə döyüb toz halına salın, hazırladığınız tozu ət, sup və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatın.

Çəmən yoncası şirəsi. Bitkinin tərkibində olan qiymətli qeyri-üzvi maddələr onun daxilində gedən həyat əhəmiyyəti fizioloji proseslər zamanı əmələ gələn üzvi maddələrin canlı toxuma və hüceyrəyə çevrilməsi baş verir. Üzvi maddələrin əmələ gəlməsində ferment və günəş şüasının iştirakı ilə xlorofil əmələ gəlir. Xlorofil molekulunun əsasını təşkil edən C, H_2, N_2 və O_2 elementləri Mg ətrafında birləşərək üzvi maddə — «xlorofil» əmələ gətirir. Belə bir birləşmə bizim damarlarımızda axan qırmızı qan kürəciyində baş verir. Burada Mg elementi əvəzinə mərkəzdə Fe elementi yerləşir. Qanın analoqu olan xlorofilin insan orqanizmi üçün nə qədər əhəmiyyəti olduğu aşkar olunur. Uzun müddət ətsiz xörək yeyən diabetli insanlar bitki və meyvə şirələri qəbul etməklə ət qəbul edən insanlara nisbətən uzun ömür sürür və bir sıra xəstəliklərdən canını qurtarırlar. Tərkibində zəngin xlorofil maddəsi olan bitkilərdən biri də **qara yoncadır**. Tərkibində qara yonca olan qidalarla qidalanan insanlar sağlam olmaqla yanaşı, uzun ömür sürür və bir sıra infeksiya xəstəliklərinə uzun müddət tutulmurlar. Qara yonca şirəsi orqanizm üçün çox faydalıdır. Sağlam və gümrah olmaq üçün qara yonca şirəsini kök şirəsi ilə qarışdırıb içməyi məsləhət görürlər. Bu cür kombinasiya orqanizmi bir sıra xəstəliklərdən qorumaqla yanaşı, arteriya və ürək fəaliyyətini də nizamlayır. Bundan başqa, bu şirə ağ ciyər, bronxial-astma, qızdırma və s. xəstəliklərin müalicəsində də istifadə edilir. Uzun müddət bitki şirələri qəbul edən insanlar yuxarıda qeyd etdiyimiz xəstəliklərin heç birinə tutulmamışlar. Əzələ boşluqlarında əmələ gələn seliklə müşahidə olunan xəstəliklər orqanizmdə olan müdafiə mikroorqanizmlərin köməyi ilə aradan qalxır. Orqanizmi müxtəlif xəstəliklərdən qorumaq üçün tərkibi xlorofillə zəngin olan bitki şirələri qəbul etməyi məsləhət bilirik.

Azərbaycan «Jenşeni» Şirinbiyan — Glycyrrhiza

Biyan kökündən hazırlanan preparatlardan soyuqdəymə, spazma, qıcolma, orqanların regenerasiyasının bərpa olunmasında, mədə və onikibarmaq bağırsaq yaralarının, mədə eroziyası və turşuluğun aşağı salınmasında, ödqovucu, sinir sistemi, iflic, xərçəng, SPİD, sarılıq, bir sıra dəri və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur.

Dünyada müalicə əhəmiyyətli nadir bitkilərdən biri də biyandır. Azərbaycan təbiətinin bərəkətliliyi, çöllərimizdə heç bir qulluq, qayğı görmədən küllü miqdarda ehtiyatı olan biyanın yetişməsinə şərait yaradır. Artıq xarici biznesmenlər, iş adamları bu təbii sərvətimizə də göz dikmiş, onu su qiymətinə daşıyıb aparmaq üçün dəridən-qabıqdan çıxırlar. Sınanmış bir həqiqət var ki, əgər sən öz sərvətinə biganəsənsə, gec-tez kimsə kənardan gəlib ona sahib duracaq.

Doğrudan da sabahın qədirbilən insanlarının narahatlığına səbəb olan əvəzsiz sərvətimiz — biyan bitkisini xalqımıza yaxından tanıtmaq üçün onun insan sağlamlığında oynaya biləcəyi rolundan, sənayedə istifadə olunma imkanlarından qısa söz açmağı özümüzə borc bildik.

Dünya florasının tərkibində Paxlalılar - Fabaceae fəsiləsi 600-dən artıq cinsi, 12000-dən artıq növü əhatə edir. Bu növlər əsasən ot, kol və ağacdan ibarət olub Yer kürəsinin bütün ərazilərində yayılmışlar.

Fəsiləyə daxil olan növlərin içərisində qida, dərman əhəmiyyətli, boyaq, aşı, bəzək, nektar təbiətli faydalı bitkilərin geniş spektrinə rast gəlmək olar. Bu faydalı bitkilərdən biri də **şirin biyandır.**

Biyan qiymətli texniki bitki hesab edildiyindən bir çox ölkələrə ixrac olunmuşdur. Belə ki, 1886-cı ildən başlayaraq bizim ölkəmizdən ABŞ-a, 1913-cü ildən Fransaya, İngiltərəyə, Yaponiyaya və eləcə də bir çox ölkələrə ixrac olunur. Hazırki dövrə kimi 200 min tonlarla şirin biyan kökü toplanıb xarici ölkələrə ixrac olunmuşdur.

XIX əsrin 80-ci illərindən Amerika və ingilis fermerləri Azərbaycanda şirin biyan kökünü sənaye məqsədilə toplamaq üçün xüsusi firmalar yaratmışlar. Bu dövrlərdə Azərbaycan ərazisindən 56 min tondan artıq şirin biyan kökü toplanıb sənayedə istifadə olunmuşdur. Sonralar isə bu fermerlər Orta Asiyada, Qazaxıstanda da biyan kökü toplamaq üçün xüsusi firmalar yaratmağa nail olmuşlar.

Bu fermerlər tərəfindən ilk dəfə olaraq Uralda biyan kökündən ekstraktiv maddələr almaq üçün zavod tikilmişdir. Hazırki dövrə qədər həmin zavod keçmiş sovet mütəxəssisləri tərəfindən mürəkkəb və səmərəsi yüksək olan yeni mexanizmlərlə (qurğularla) əsaslı qurudularaq, Rusiyanın yeyinti sənayesi üçün qiymətli maddə hesab edilən biyan «poroşoku» (tozu) istehsal edir.

Son illərdə bir qrup Azərbaycan aliminin dünyada analoqu olmayan şirin biyan xammalı hesabına yeni dərman preparatları, yeyinti məhsulları istehsal edən zavodu tikilib istifadəyə verilmişdir.

Hazırda Qazaxıstanda, Türkmənistanda bu bitkinin istehsalı ilə çoxdan məşğul olur, bu yolla böyük mənfəət əldə edirlər. Bu respublikalarla müqayisədə Azərbaycanda bitən şirin biyan kökündə bioloji-aktiv maddələrin miqdarı daha zəngin və keyfiyyətlidir. Sadəcə olaraq, onun istehsalının təşkili qayğısına qalan yoxdur. Düzdür, bu məqsədlə 1991-ci ildə respublikamızda Biyan Birliyi yaradılmışdır. Birliyin əsas məqsədi istehsalatda şirin biyan kökünün tərkibində olan müxtəlif müalicə preparatları, qida, spirtsiz içkilər, boyaq əhəmiyyətli maddələri almaq, daxili və xarici bazarlarda onların satışını təşkil etmək idi. Ancaq təəssüflər olsun ki, Birlik yalnız şirin biyanın kök hissəsini - xammalı xaricdə satmaqla məşğul oldu. Dünya ölkələri bu xammalı bizdən demək olar ki, heç neçəyə - «su qiymətinə» alırlar. Sonra istehsal etdikləri dərman preparatlarını bizə olduqca baha qiymətə satırlar. Halbuki bu dərmanları bizim özümüz istehsal edib, satışını təşkil etsəydik, ölkəmizə xeyli valyuta gətirərdik. Bizim əlaqədar təşkilatlar isə bu mühüm məsələyə biganə yanaşırlar. Ölkəmizin milli sərvəti olan bu nadir bitkini çox ucuz qiymətə yad ölkələrə satıb, öz ciblərini doldurmağa heç kəsin mənəvi haqqı yoxdur. Elin sərvəti hamının sərvətidir. Onun gəliri 5-6

adamı deyil, hamını dolandırmalıdır. Dünya bazarında 1-ci sort 1000 kq biyan kökünün qiyməti 800-1000 ABŞ dollarıdır. Bir ton biyan kökündən 40 kq «qliseram» preparatı almaq mümkündür ki, onun da hər bir kiloqramının qiyməti 700 dollara qədərdir. Beləliklə, respublikamızda biyan kökündən «qliseram» preparatının istehsalını təşkil edən müəssisə yaradılmasına fikir verilərsə, biz bir ton şirin biyan kökündən 28000 dollara qədər mənfəət götürmüş olarıq. Bu da ölkə iqtisadiyyatına 100 milyon dollar gəlir gətirə bilər.

Biyan bitkisinin faydalı xüsusiyyətləri haqqında kompüter məlumatları toplayan yaponlar belə nəticəyə gəlmişdilər ki, biyan öz faydalı maddələrinin keyfiyyətinə görə jenşendən üstündür.

Biyan latın dilində «Qlisseraza» adlanır. Lüğəti mənası «şirin kök» deməkdir. Biyan cinsinin dünya florasının tərkibində 18 növü yayılmışdır. Keçmiş SSRİ-də bunun 12, Azərbaycanda isə 8 növünə təsadüf olunur. Bunlardan ən geniş yayılanı **şirinbiyandır — Glycyrrhiza glabra.** Bu, çoxillik yarımkol bitki olub, iri yeraltı kök sisteminə malikdir. Biyanın ana köklərinin ömrü 20-25 (30) ilə yaxındır. Ana kökdən yanlara çoxlı xırda yan köklər ayrılır. Biyanı qiymətli edən də məhz bu kök və kökümsovlardakı müxtəlif mənşəli maddələrdir. Gövdələri düz, azca qol-budaqlı, hündürlüyü 60-80, bəzən də 100 sm-ə çatır.

Kökləri şaxələnəndir. Əsas kökü şaquli vəziyyətdə torpağın 2-7 m dərinliyində olur. Kökün yan pöhrələrindən yan gövdələr və köklər əmələ gəlir. Köklər tünd qəhvəyi, kökümsovları isə tünd sarı və limonu-sarı rəngdə olub, yerin səthinə yaxınlaşdıqca bozarır. Yarpaqlarında (5) 7-9 yarpaqcıq vardır. Tacı solğun bənövşəyidir. May, iyun (iyul) aylarında çiçəkləyir, iyul-sentyabrda meyvə verir.

Çılpaq biyan Azərbaycanın Kür-Araz, Samur-Dəvəçi və Xəzərsahili düzənliklərində, Qobustan, Kür ovalığında, Abşeronda, Alazan-Əyriçay vadisində, Kürdəmir, Ucar, Bərdə, Lənkəran Muğanında, Böyük Qafqazın Quba ətrafı rayonlarında, Kiçik Qafqazın mərkəzi və cənub hissələrində, Naxçıvan MR-in düzən və Lənkəran ətrafı aran rayonlarında yayılmışdır. Bundan başqa, dağətəyi təpəliklərin yamaclarında, yarımsəhralarda və alçaq dağlarda da rast gəlinir. Çılpaq biyan qumluqlarda, suvarılan sahələrdə, suvarma kanalları ətrafında və çay sahillərində bitir.

Tüksüz biyan qüvvədən düşmüş münbit olmayan torpaqlarda yaxşı inkişaf edib, bol məhsul verir. Biyan qrunt suyu yer səthinə yaxın olan torpaqlarda da yaxşı inkişafa malikdir. Öz yaşıl kütləsini bütün yay fəsli, sentyabra qədər saxlayır. Böyük sahələrdə bəzən

cəngəlliklər əmələ gətirir. Həmin bitkiyə, eləcə də çayır, yovşan, dəvətikanı və dəvəayağı (süpürgə) bitən sahələrdə rast gəlmək olur. Tüksüz biyan çox qiymətli texniki bitki hesab edilir.

Biyanın həm yeraltı, həm də yerüstü hissələri çox qiymətlidir. Biyan kökü özünəməxsus şirin dada malikdir. Biyanın köklərinə şirinlik verən maddə nədir? Tədqiqatçılar müəyyən etmişdilər ki, ona şirinlik verən «qlisirrizin» adı ilə məşhur olan qlisirrizin turşusunun kalium və kalsium duzlarıdır. Biyan kökünün insan orqanizminə təsirinin öyrənilməsi 1948-ci ildə başlayıb. İstər xarici, istərsə də keçmiş sovet alimlərindən A.N.Grix, L.Ruxiçka, V.Ross, Sprinq, F.E.Revers, V.Hacıyev, A.Borst, Ə.Mailov, V.S, Sokolov, S.A.Muravyov, N.R.Kiryalov, V.S.Litvinenko, A.Abdullayev, M.Ə.Efendi, N.K.Əbubəkirov, C.Mirzəliyev, H.Əmirova, A.Rəhimov, R.Hacılı, M.Qasımov, S.Ağayev və b. bu bitki üzərində geniş elmi-tədqiqat işləri aparmışlar. Hazırda da şirin biyan üzərində tədqiqatlar davam etdirilir.

Bunun kök hissəsindən xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində geniş istifadə olunur. Ondan bir çox dərman preparatları hazırlanır. Şirin biyanın müalicəvi təsiri hələ çox qədim zamanlarda insanlara məlum olmuşdur. Hələ bizim eramızdan IV əsr əvvəl Teofrast göstərir ki, bu bitkidən döş və zökəm (öskürək) əleyhinə istifadə etmək olar. Bunun kök hissəsindən hazırlanan ekstraktlardan hələ 2800 il bundan əvvəl Çin xalq təbabətində istiyadə olunmuşdur.

Biyanın kök və kökümsovlarının tərkibindən 0,6-15,2% qlükoza, 0,3-4,1% fruktoza, 0,3-20,3% saxaroza, 0,1-0,6% maltoza, 34%-ə qədər nişasta, mannit, 0,035% efir yağı, üzvi turşular, xolin, betain, C vitamini, karotin, 1,94-2,39% kumarin, 5,5% aşı maddəsi, 2,02% qlikozid, izokversetin, kversetin, meratin, kempferol, 3-lyunkobiozid, astraqalin, monoasetat, astraqalin, izoramnetin, saporamentin, izoavrozid (folerozid), liqviritiqenin, izoliqvirtiqenin, qenvamin, foleroqenin, avrozid, neoavrozid, izoneoavrozid, qlabranın, pinosembrin, prunetin flavonoidləri, yarpaqlarından üzvi turşulardan-fumar, limon, çaxır, alma, quzuqulağı, kəhrəba, malon, qlukon və s. aşkar edilmişdir.

Hazırki dövrdə şirin biyandan hazırlanan preparatlardan bronxit, göy öskürək, vərəm, mədə yaraları, zəhərlənmə əleyhinə, xüsusən ət və göbələk zəhərlənmələrinə qarşı istifadə olunur. Böyük təbib və alim Əbu-Əli İbn Sinanın da əsərlərində şirin biyanın müalicəvi təsiri barəsində geniş məlumatlar verilir. Şirin biyan kökündən hazırlanmış cövhəri içərkən orqanizm (gəncləşir) cavanlaşır.

Birma, Hindistan, Çin və Vyetnam ölkələrində şirin biyan köklərindən hazırlanan cövhərlərlə sarılıq, mədə-bağırsağı, xüsusən də qastiriti gözəl müalicə edirlər. Tibet təbabətində şirin biyan kökləri ilə vərəm, ürək və soyuqdəymə xəstəliklərini müalicə edirlər. Bundan başqa, ondan ilanvurma, əqrəbsancma, qudurmuş it dişləməsi əleyhinə də istifadə olunur. Şirin biyandan maddələr mübadiləsinin nizama salınmasında, iflic-sinir xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Avropa ölkələrində şirin biyandan dərman vasitəsi kimi XII əsrlərdən istifadə edilməyə başlanmışdır. Hazırda bütün Avropa ölkələri onu öz dövlət farmakopeyasına daxil etmişlər. Şirin biyanın müalicəvi xüsusiyyətləri bizim ölkəmizdə də çoxdan məlum idi. Şirin biyandan hazırlanmış preparatlar müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində də geniş tətbiq olunur. Keçmiş SSRİ Dövlət farmakopeyası 1971-ci ildən ondan istifadə edilməsinə icazə vermişdir.

Müasir tibb aləmində şirin biyandan hazırlanmış preparatlarla nəfəs yollarının selikli qişalarının müalicəsində və eləcə də zəif işlədici kimi istifadə olunur. Bundan əlavə, şirin biyandan alınan ekstraktları əczaçılıq sənayesində hazırlanan dərman preparatlarının tərkibinə daxil edib, xoşa gəlməyən iylərin aradan qaldırılmasında istifadə edilir. Şirin biyan kökündən sirop və müxtəlif qalen preparatları da hazırlanır.

Son zamanlarda şirin biyan kökünə olan tələbat xeyli artmışdır. Bu da ondan üç yeni quruluşlu birləşmələrin əldə edilməsi ilə əlaqədar olmuşdur. Bu birləşmələrin təsiri isə böyrəküstü vəzinin ifraz etdiyi hormonun təsir xüsusiyyətlərinə olduqca yaxın olmasıdır. Bu birləşmələrin içərisində ən əhəmiyyətliləri isə qlisirrizin və qliserrat turşuları təşkil edir ki, bunlar da əsasən şirin biyan köklərindən alınan bioloji-aktiv preparatların əsas tərkib hissələrini təşkil edirlər. Bunlar hormonal xüsusiyyətli, allergiya, spazma və eləcə də soyuqdəymə xəstəliklərinə qarşı istifadə olunan preparatlar hesab edilir, Kartizon preparatı xüsusiyyətlərinə malik olan bu maddələr bir çox xarici ölkələrdə «Addison» vəzinin fəaliyyətinin pozulması nəticəsində orqanizmdə baş verən su və mineral maddələrin pozulması əleyhinə işlədilir. Biyanın kökündən alınmış ekstraktiv və siroplu cövhərlər mədə yaralarını, onikibarmaq bağırsaq, sinir və sairə xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Bu qlisirrizin xassəli turş birləşmələr öz kimyəvi xüsusiyyətlərinə görə fenol tərkibli steroidlərə oxşayırlar. Biyan şirəsi ilə mədə yaralarını müalicə edən zaman gün ərzində 40 q şirə daxilə qəbul edilirsə, bu zaman ağrı tezliklə kəsilir, 4 həftədən sonra yara tamamilə qaysaq bağlayaraq

sağalır. Biyan şirəsindən ekzema və zəhərlənmə əleyhinə də istifadə edilərək müsbət nəticələr əldə olunmuşdur. Qlisirrizin turşusu soyuqdəymə əleyhinə də işlədilir.

Hazırki dövrə qədər bir çox xarici ölkələrdə qlissirizin turşusundan hazırlanmış preparatlardan ekzema, dəridə və gözdə əmələ gələn irinli yaraların müalicəsində istifadə olunur. İnfeksiya xəstəliklərinə qarşı şirin biyan kökündən hazırlanan preparatlar antimikrob vasitə kimi də tətbiq edilir.

Son vaxtlar biyan kökü yenə də alimlərin nəzər-diqqətini daha çox özünə cəlb edib. Belə ki, yaxın illərdə onun kökündən bir neçə yeni flavonoid maddələri aşkar edilmişdir ki, bu maddələr də orqanizmin bir çox xəstəliklərə tutulmasının qabaqcadan qarşısını alır. Təcrübələr nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, biyandan alınmış yeni flavonoid maddələri qıc olmada, kapillyarların qırılıb azalmasına və soyuqdəymə əleyhinə işlədilə bilər.

Keçmiş sovet alimləri tərəfindən biyan kökündən alınan bir neçə bioloji-aktiv maddələr son vaxtlarda preparat şəklində təcrübi tibbdə tətbiq olunur.

Birinci dəfə ölkəmizdə biyan kökündən qlissirrizin və qlisirrat turşusu, bunlardan da ammonium qlisirrizat, qlisirram, qlisirrat turşusunun natrium duzları alınmışdır.

Hər iki preparat soyuqdəymə əleyhinə işlədilir. Qlisirrat turşusu bakterisid xassəli preparat hesab olunur. Ondan vərəm və stafilokokk əleyhinə müvəffəqiyyətlə istifadə edilir.

Prof.V.İ.Litvinenko və onun əməkdaşları tərəfindən şirin biyanın kökündən flavonoid birləşmələri əldə olunmuşdur. Onlar bu maddələrdən yeni dərman preparatları hazırlayıb onlara linkiviritin və flakorbin adı vermişlər. Yeni alınmış bu preparatlar Xarkov Kimya Əczaçılıq İnstitutunda müxtəlif heyvanlar üzərində sınaqdan keçirilərək belə nəticə alınmışdır ki, yeni dərman preparatları qıcolma, soyuqdəymə, yarasağaldıcı xüsusiyyətlərə malikdir. Biyan kökündən alınmış şirədən isə mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Son zamanlar şirin biyandan alınan preparatlar müxtəlif dövlətlərin farmakopeyasına daxil edilərək bir sıra xəstəliklərin müalicəsin[illegible]eniş istifadə olunur. Şirin biyanın kök hissəsindən hazırlanan poroşok quru ekstrakt, qatı ekstrakt «pektol» preparatının daxilinə əlavə olunaraq yuxarı tənəffüs yolları xəstəliklərində bəlğəmgətirici, sinə yumşaldıcı kimi və soyuqdəymə əleyhinə işlədilir. Bundan hazırlanan ekstraktlardan «Daniya kralı» adlanan müalicə preparatının

tərkibinə qatırlar. Şirin biyandan hazırlanan «likviriton» və «flakarbon» soyuqdəymə, qlaukoma, mədə qastritində, mədə yaralarında, bronxial astmada, dəri allergiyalarında, ekzemalarda tətbiq olunur. «Qlisirenat» preparatından isə trixin parazitinin törətdiyi xəstəliklərə, böyrək və xərçəng xəstəliklərində və qaraciyər, «Bioqastron» preparatından isə müxtəlif yaraların müalicəsində istifadə olunur. Fransa, İngiltərə və ABŞ-da şirin biyandan hazırlanmış yeni maz və poroşok preparatları patentləşdirilib dünyanın bir sıra ölkələrinə satılaraq bir çox xəstəliklərin - soyuqdəmələrin, allergiya, revmatizm, astma, dermatit, göz, qulaq və ağız nahiyəsində baş verən nasazlıqların aradan qaldırılmasında geniş tətbiq edilir. Bundan başqa, şirin biyan preparatlarından klimaks, hamilə qadınlarda baş verən toksiki proseslərin aradan qaldırılmasında da işlədilir.

Ənənəvi Şərq təbabətində, eləcə də elmi təbabətdə tərqovucu, ağrı kəsici, yarasağaldıcı kimi, orqanizmin möhkəmləndirilməsində, tonusun artırılmasında, istiliyin normaya salınmasında, tənəffüs yolları xəstəliklərində, ağ ciyər vərəmində, laringitdə, şəkər xəstəliyində, kəskin dispersiyalarda, böyrək xəstəliklərində, cinsi fəaliyyətin artırılmasında və s. İşlədilir. Qərbi Avropa ölkələrində appendiksdə, Hindistanda halsızlığın aradan qaldırılmasında, xroniki sidik-tənasül xəstəliklərində, Fransada infeksiya, Bolqarıstanda adenoma və s. Xəstəliklərin müalicəsində şirin biyan preparatları geniş tətbiq edilir. Şirin biyanın qlisirenat turşusundan təmizlənmiş sulu məhlulundan orqanizmdə immunitetin artırılmasında istifadə edilir. Şirin biyanın tərkibindən alınan flavonoid maddələrindən hazırlanan preparatların köməyi ilə soyuqdəymə, spazma, qan kapillyarlarının möhkəmləndirilməsində, eləcə də yara əleyhinə işlədilir. Qlissirizin, qlisirenat turşuları və onların törəmələrindən hazırlanan preparatlarla qara ciyərdə baş verən kortikosteroid proseslərin metabolizmində əmələ gələn nazaslıqların aradan qaldırılmasında istifadə olunur. Bundan başqa, bu preparatların köməyi ilə endokrin xəstəliklərinin, o cümlədən də Addison, Şixena, Otmem sindromlarının aradan qaldırılmasında geniş tətbiq edilir. Şirin biyandan hazırlanan bir neçə preparatlardan isə xərçəng çöplərinin inkişafının qarşısının alınmasında istifadə olunur.

Biyan tibb sahəsindən başqa, xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində də geniş surətdə işlədilir. Xüsusən də biyan kökündən alınan ekstraktlar yeyinti sənayesində geniş tətbiq edilir.

ABŞ-da və Qərbi Avropa ölkələrində biyan kökündən alınan ekstraktdan halva, konfet «Nuqi» karamel, spirtsiz içkilər hazırlanmasında və eləcə də köpükləyici maddə kimi istifadə olunur.

Biyan kökündən alınan qliseran maddəsi şəkərdən 500 dəfə kəsərli və şirindir. Buna görə də biyan kökündən alınan ekstrakt (şirə) şəkər əvəzedicisi kimi kisel, kompot, kofe, kakao, kvas və bir çox qənnadı və biskvit məmulatlarının hazırlanmasında tətbiq edilə bilər. Bu məmulatların hazırlanmasında şirin biyan ekstraktı (25-50%) şəkəri əvəz edir. Bir çox xarici ölkələrdə biyandan likör və dondurma sənayesində geniş istifadə edilir. Belə ki, onun şirəsindən likör cövhəri, xüsusən də «bonsien» növünün «acı likör» hazırlanır, bunlardan da desert məqsədləri üçün istifadə olunur. Bu cür likörlərdən mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə etmək olar.

Şirin biyan şirəsi «Kiyev acısı», «Baykal», «Artist» adlı tonusartırıcı içkilərin hazırlanmasmda da işlədilir. Keyfiyyətli pivə növlərinin, məsələn, «elya», keyfiyyətli ingilis pivəsi «qara pivə» və s. hazırlanmasında da istifadə edilir.

Bundan başqa, biyandan hazırlanan ekstraktlardan Fransada, Almaniyada, ABŞ-da və bir sıra digər xarici ölkələrdə spirtsiz içkilər hazırlanır. Bavariya kvası və «Koka-kola» içkilərinin böyük şöhrət qazanması bunların tərkibinə şirin biyan ekstraktı əlavə edilməsi nəticəsində əldə olunmuşdur.

Biyan kökündən alınan cövhərdən ABŞ-da, İngiltərədə tütünlərin keyfiyyətli və ətirli iyə malik olmasında da istifadə edilir.

Yüksək keyfiyyətli köpükləyici xüsusiyyətinə malik olduğuna görə şirin biyan ekstraktından qənnadı və yanğınsöndürücü sahələrdə geniş istifadə olunur. Bundan başqa, bir sıra yeyinti məhsullarının - xiyar, kələm, alma, balıq, yaşıl və qara çayların tamını və keyfiyyətini artırmaq üçün şirin biyan qatqı kimi də tətbiq edilir. Qazaxıstanda çay surroqatı, Yaponiyada, Misirdə isə antioksidant kimi yeyinti və spirtsiz içkilərin tərkibinə qatılır.

ABŞ-da şirin biyan tullantılarından tikinti materialları üçün karton, bundan da istilik keçirməyən qoruyucu örtük kimi istifadə olunur. Gövdələrindən hazırlanmış xüsusi maddələr isə mebel sənayesində, onların üzərinə naxışların salınmasında işlədilir.

Bundan başqa, gövdədən yüksək keyfiyyətli sellüloza, bundan da sap, ip və kisələr hazırlanır. Biyan gövdəsindən hazırlanan ip və saplardan müxtəlif şotkalar hazırlanır ki, bunlardan da qənnadı və çörək zavodlarından istifadə olunur. Bundan başqa biyandan akvarel

(sulu) boyalar, mürəkkəb, tuş, ayaqqabı mazı (qutalin), gön-dəri aşılamaq üçün aşı maddələri də hazırlanır.

Son illərdə biyan kökündən alınan maddələrdən dağ-metallurgiya sənayesində istifadə etməyə başlamışlar. Bizə məlumdur ki, sənaydə sink metalı elektroliz üsulu ilə alınır. Bunun nəticəsində qaz köpüklənməsi əmələ gəlir ki, bu da sulfat turşusunun kəskin duman əmələ gətirməsinə səbəb olurdu. Bu da zavodda çalışanların səhhətinə mənfi təsir göstərirdi. Bu xoşa gəlməyən hal mütəxəssisləri çox narahat edirdi. 1968-ci ilə kimi vannanın örtülməsi üçün «sabun kökü» adlı bitkidən istifadə olunurdu. Sonralar bunun ehtiyatının azalması və eləcə də sulfat turşusunun «dumanının» yaranmasına səbəb olması bunun zavoda gətirilməsini dayandırır. Bu zaman «sabun kökünü» əvəz edən və «sulfat turşusu» dumanı əmələ gətirməsinin qarşısını alan, yüksək köpükləyici təsirə malik bitki mənşəli xammal axtarılmağa başlandı. Alim və mütəxəssislər onlarla bitki üzərində tədqiqat apardıqdan sonra belə nəticəyə gəldilər ki, ən yaxşı köpükləyici təsirə malik biyan kökünün xırdalanmış hissəsi və ondan alınan ekstrakt hesab oluna bilər. Bu keyfiyyətləri nəzərə alaraq istehsalatda sink və başqa qiymətli metalların elektroliz üsulu ilə alınmasında şirin biyan ekstraktından istifadə etməyə başladılar. Beləliklə, sink və başqa bir çox qiymətli metalların alınmasmda biyan ekstraktından istifadə olunması istehsalata iki dəfədən çox fayda verdi. Bu yeni üsul Ust-Kremenoqorsk qurğuşun-sink zavodunda tətbiq olundu. Əvvəllər biyan kökünü toplayan zaman 100 tonlarla qiymətli xammal sayılan yerüstü hissə şumlanırdı. Son vaxtlar isə ondan (yerüstü hissə) qiymətli maddələrin alınması üsulları alimlər tərəfindən işlənib hazırlandı.

Alimlərin tədqiqatları göstərdi ki, biyanın yerüstü hissəsinin tərkibində bir çox qiymətli maddələr, qlissirizin turşusu və onun birləşmələri, azot maddələri, saponin, flavonoid, aşı, efir yağı, şəkər, üzvi turşular, karotin, piy, xlorofil, alkaloid və s. vardır. Bu maddələrdən isə soyuqdəymə əleyhinə qiymətli dərman preparatları hazırlanır.

Biyan otlaq - biçənək bitkisi kimi çox qiymətli yem xüsusiyyətlərinə malikdir, İ.V.Larinin məlumatlarına görə, biyanın otu yemlilik və qidalılıq əhəmiyyətinə görə heç də taxıl otlarından geri qalmır. Bir çox keyfiyyətlərinə görə o, yonca bitkisinə yaxındır. Ot bitkisi kimi şirin biyanı tumurcuq və çiçək açan zaman toplamaq lazımdır. Şirin biyanın qida əhəmiyyətini A.M.Lısov təsdiq etmişdir. Müxtəlif heyvanlar üzərində yem əhəmiyyətini isə V.S.Qoryayev,

V.Q.Şimanov öyrənmişlər. Aparılan təcrübələrə əsasən onlar belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, şirin biyanın üst hissəsi qoyunlar üçün qiymətli piy əmələ gətirici vasitə ola bilər.

Bitkinin tərkibindən tapılan ekstron maddəsi bir çox heyvan orqanizmində zəif inkişaf etmiş cinsi hormonları əvəz edərək, onlarda gedən boyatma prosesini nizama salır və eləcə də ətin keyfiyyətinə müsbət təsir göstərir.

Bütün paxlalı bitkilər kimi, şirin biyan da «yaşıl gübrə» kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, o çox gözəl azot tənzimedici xüsusiyyətlərinə malikdir. Şirin biyanı «göy gübrə» kimi o tam çiçək açan zaman istifadə etmək lazımdır. Çünki bu zaman onun çiçəklərinin tərkibində çoxlu protein maddəsi toplanmış olur.

Ölkəmizin bir çox rayonlarında olduğu kimi, bizim respublikamızda da biyan bitkisinin faydalı xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün elmi-tədqiqat işləri zəif də olsa aparılır.

Hazırda bir sıra xarici firmaların əksəriyyətində qlisirizin və qlisiret turşuları əsasında müxtəlif preparatların hazırlanmasına xüsusi fikir verilir.

Şirin biyan incə ətirə və kəskin şirin daha malik olduğundan ondan yeyinti və qənnadı sənayesində istifadə edilir.

Şirin biyan ədviyyat kimi bir sıra ölkələrdə geniş tətbiq edilir. Məsələn, Çində meyvələrdən hazırlanmış isti xörəklərin dadını və keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə şirinbiyanın toz halına salınmışından ədviyyat kimi istifadə edirlər. Bundan başqa, toyuq, sazan balığından hazırlanan xörəklərin ətirli və şirintəhər dada malik olması üçün şirin biyan tozu qatqı kimi tətbiq olunur. Monqolustanda şirin biyandan sərinləşdirici içkilərin hazırlanmasında, eləcə də undan hazırlanan məhsulların tərkibində işlədilir. Şirin biyanı alma və kələm turşularının tərkibinə də əlavə edirlər.

Şirin biyan kökü əfsanəvi jenşenin xüsusiyyətlərinə malik olub insanı gözəlləşdirir və cavanlıq dövrünü uzadır.

Şirin biyan kökündən hazırlanan preparatlardan bakterisid, soyuqdəymə, yarasağaldıcı, bəlğəmgətirici, yumuşaldırıcı, tərgətirici, sidikqovucu kimi, spazma əleyhinə, antiqistamin, alukqiya əleyhinə istifadə olunur, orqanizmdə gedən su-duz mübadiləsini nizamlayır, [illegible] azaldır və s.

Prostatın müalicəsində. Bir xörək qaşığı şirin biyanın tozunu peyğəmbər çiçəyi (vasilyok çiçəyi) və 3 xörək qaşığı okonit kökü ilə qarışdırın. Sonra həmin qarışıqdan bir xörək qaşığı götürüb 1 stəkan qaynar suyun üzərinə töküb, yarım saat dəmlədikdən sonra süzüb

təmizləyin. Alınmış cövhərdən stəkanın 1/2 hissəsi qədər gündə 2 dəfə yeməkdən sonra qəbul edin. Müalicə kursu 1,5 aydır. Sonra 2 həftə istirahət verdikdən sonra müalicəni yenidən davam etdirin.

Prostatın adenoğiyasında. Şirin biyanın poroşokundan 1 xörək qaşığı götürüb onun 1/4 hissəsi qədər hər gün 2-3 dəfə yeməkdən sonra qəbul edin. Əlavə vasitə kimi propolisin dəmləməsindən də istifadə edin.

Qadın yumurtalığının hipofunksiyasının nizama salınmasında. Stəkanın 1/4 hissəsi qədər şirin biyanın doğranmış hissəsindən götürüb bir stəkan arağın üzərinə töküb 2 həftə cövhərini çıxardıqdan sonra süzün. Alınmış ekstraktdan 3 damcı götürüb 1 xörək qaşığı suyun üzərinə töküb qarışdırıb səhər və axşam qəbul edin.

Yuxarı tənəffüs yollarında, bronxitdə, ağciyər soyuqdəymələrində, çətin nəfəsalma zamanı, astma, göy öskürəkdə: bir xörək qaşığı şirin biyandan götürüb 0,5 litr qaynar suya töküb, zəif od üzərinə qoyub 10 dəqiqə saxlayın. Sonra götürüb 1 saat dəmlədikdən sonra süzüb isti cövhərdən gündə 3-4 dəfə stəkanın yarısı qədər yeməkdən sonra qəbul edin.

Öskürək zamanı. 3 xörək qaşığı şirin biyan tozundan götürüb, bağayarpağının narın tozu ilə qarışdırın, sonra üzərinə 4 xörək qaşığı ögey ana əlavə edin. Uarışıqdan 1 çay qaşığı götürüb bir stəkan qaynar suyun üzərinə töküb, yarım saat dəmlədikdən sonra süzüb, stəkanın 1/2 hissəsi qədər gündə 2-3 dəfə yeməkdən sonra qəbul edin.

Güldəfnə — Trigonella
(Paxlalılar — Fabaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində güldəfnənin 70-ə qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 23, o cümlədən Azərbaycanda 20 növünə rast gəlmək olar.

Cinsin Azərbaycanda yayılan sürtük güldəfnə — T.procumbens, bosser güldəfnə — T.besseriana, abı güldəfnə — T.coerulea şənbəllə — T.foemum graecum və s. növlərinin ədviyyat və qida əhəmiyyətli bitkilər sırasına daxil etmək olar.

Cinsə daxil olan növlərin əksəriyyətinin toxumlarının tərkibindən xoş ətirli iyə malik olan kumarin maddələri aşkar edilmişdir.

Sürtük güldəfnə — Trigonella procumbens. Hündürlüyü 20-88 (100) sm-ə çatan birillik ot bitkisidir. Tacı göyümtül, paxlalar-

birtoxumludur. Toxumu xırda xoş iylidir. May-iyun aylarında çiçək açır, iyun-iyul aylarında meyvə verir.

Sürtük dəfnə Azərbaycanın Kiçik Qafqaz ərazilərinin rütubətli çəmənliklərində yayılmışdır.

Gürcü xalqı sürtük güldəfnənin toxumlarından hazırlanan tozdan kulinariyada və yeyinti sənayesində ədviyyat qatqısı kimi istifadə edirlər. Bunun toxumunun tozu pendirbişirmə sahələrində də işlədilir.

Əməköməci — Malva
(Əməköməci — Malvaceae fəsiləisndəndir)

Malva cinsinin Qafqazda 11, Azərbaycanda 10 növü yayılmışdır. Xalq arasında tərəvəz və dərman bitkisi kimi alaq və meşə növlərindən istifadə olunur. Bu bitkiyə balba da deyilir.

Meşə əməköməcisi və yaxud «yeyilən fətir» — Malva sylvestris. Bu, hündürlüyü 30-120 sm olan çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi budaqlanan, yarpaqları dairəvi-ürəkformalı, beş və yeddi dilimli, kənarları mişarvaridir. Çiçəkləri ağımtıl-çəhrayı rəngdən tutmuş bənövşəyi rəngə qədər, 2-4 ədəd, nadir halda 1 ədəd olur. Meyvəsi fətir və yaxud kömbə formasındadır. İyul-avqust ayına qədər çiçək açır. Xalq arasında onu «fətir», «siçan şalğamı» və s. adlandırırlar.

Meşə əməköməci alaqotu kimi yolların kənarında, kolluqlarda, park və bağçalarda, əkilməyən sahələrdə, biyabanlıqda, bostan, taxıl zəmilərinin kənarlarında, və eləcə də respublikamızın hər yerində geniş yayılmışdır. Bundan başqa ona Ural, Qafqaz, Orta Asiya və s. regionlarda geniş təsadüf edilir.

Azərbaycan Respublikasında isə meşə əməköməcisi ovalıqlardan tutmuş orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Adətən alaqlı yerlərdə, bağlarda, meşə açıqlıqlarında, bostanlarda bitir. Əməköməcinin yaşıl kütləsinin tərkibində 10-20 mq% karotin, 220 mq% C vitamini, malvin qlükozidi və s. maddələr tapılmışdır. Onun yaşıl kütləsindən qida məqsədləri üçün istifadə olunur: müxtəlif salatlar, sup və ədviyyəli qida məhsulları hazırlanır.

Yarpaq və cavan zoğlarını duzlu suda bişirdikdən sonra qida məmulatları hazırlayırlar. Cavan və yetişmiş meyvələrindən şoraba hazırlanır ki, bundan da xiyar şorabasına, sup, borş və s. xörəklərə daxil edirlər. Əməköməcidən salat hazırlandıqda onu qabaqcadan qaynanmış suda bişirirlər. Meşə əməköməcisinin yaşıl hissəsini yuyub təmizləyir, ot maşınından keçirib, piroq, pirojna, pure və s. qida məhsulları hazırlayırlar.

Bitkinin yaşıl və yetişməmiş meyvəsini qurudaraq ehtiyat üçün saxlayır, yeri gəldikdə istifadə edirlər. Onun yaşıl hissəsindən hazırlanmış un sup, sous, salat və s. hazırlanmasında əlavə kimi tətbiq edilir. Hazırlanmış unu ağzı kip bağlanmış qablara doldurub quru və soyuq yerdə saxlayırlar.

Əməköməcinin bəzi növlərini tərəvəz və bəzək bitkisi kimi əkib becərirlər. Yaxşı şumlanmış və normal gübrələnmiş sahələrdən bol yaşıl əməköməci məhsulu əldə edilir.

Qafqaz xalqları bunun dairəvi yarpaq növündən (M.pusilla) qida məhsullarının hazırlanmasında istifadə edilir.

Əməköməcidən yeyinti məhsullarının hazırlanması. Əməköməci salatı. 100 q əməköməci yarpağı, 25 q soğan, 15 q xardal, 20 q xama, duz götürün.

Əməköməci yarpağını yuyun, qaynar suya töküb, 1 dəqiqə pörtlədin. Doğradıqdan sonra soğan, xardal, duz və xama qatıb süfrəyə verin.

Əməköməci küküsü. 100 q əməköməci yarpağı, 40 q gicitkən, 10 q əvəlik, 10 q soğan, 10 q tomat pastası, 5 q sarımsaq, 5 q bitki yağı və duz götürün. Göyərtini (soğandan başqa) ot maşınından keçirib soğan, tomat pastası əlavə edin, 10-15 dəqiqə bişirin. Kütlənin üzərinə istiot və əzilmiş sarımsaq tökün, soyudub süfrəyə verin.

Əməköməci ilə kartof supu. 200 q əməköməci yarpağı, 80 q kartof, 20 q kök, 20 q soğan, 10 q piy, 0,8 litr su, ədviyyat götürün. Əməköməcini ot maşınından keçirib qaynar suya salın. Kartof bişənə qədər 10-15 dəqiqə qaynadın, ədviyyat, soğan və kök əlavə edib süfrəyə verin.

Əməköməci püresi. 160 q qurudulmuş əməköməci, 40 q buğda unu, 40 q soğan, 20 q bitki yağı və ədviyyat götürün.

Qurudulmuş göyərtini 1 stəkan suda isladıb, 1saat saxlayın. Göyərtini ot maşınından keçirin un, soğan, yağ və ədviyyat əlavə edib qarışdırın. Soyuq halda süfrəyə verin.

Herikgülü — Tropaeolum
(Herikgülü — Tropaeolaceae fəsiləsindəndir)

T.majus Bu, 30-60 sm hündürlüyündə, yerə sopilən gövdədən ibarət birillik ot bitkisidir. Narıncı və ya parlaq-qırmızı rəngli iri çiçəkləri vardır. Ondan bağların, bağçaların, parkların, pəncərə və

balkonların yaşıllaşdırılmasında geniş istifadə olunur. Herikgülünü çox da uzun olmayan məftil və ya iplə bağlayıb balkon və pəncərələrə qaldırırlar. Bitki öz gözəl yaşıl rəngini erkən yazdan başlayaraq payızın sonunadək saxlayır. Vətəni Cənubi Amerika sayılır. O, Avropanın bir çox ölkələrində yaxşı inkişaf edərək gözoxşayan dekorativ çiçəklərə malik olur. Rusiya ərazisində də geniş inkişaf edərək uzun saplaqlı dekorativ yarpaqlar əmələ gətirir.

Herikgülündən hazırlanan dərman preparatlarından bir çox xəstəliklərin, o cümlədən də sinqa, qanazlığı, dəri, böyrək daşı, bronxial astma və s. müalicəsində geniş istifadə olunur. Tərkibində çoxlu miqdarda C vitamini olduğundan ən çox sinqa əleyhinə istifadə edilir. C vitamininin miqdarı 500 mq% olub, qarağat bitkisindəkindən iki dəfə çoxdur. Onun tərkibində eyni zamanda fitonsid və karotin maddələri də tapılmışdır.

Herikgülündən hazırlanan xörəklərdən əsasən pəhriz saxlayanların və eləcə də bir çox xəstəliklərin, xüsusən də ateroskleroz, ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində, yaş dövrü ilə əlaqədar orqanizmdə baş verən maddələr mübadiləsi pozğunluqlarına qarşı istifadə olunur.

Xalq arasında herikgülündən hazırlanan və öz müalicəvi təsirinə görə məşhur olan kardinal salatı müasir dövrə kimi öz xüsusiyyətini itirməmişdir. Bu vaxtadək bitkidən müalicəvi təsirə malik olanlarla xörək reseptləri işlənib hazırlanmışdır.

Herikgülündən külli miqdarda salat, püre, qiymə, turşu, sup, duza və turşuya qoyulmuş qida məhsulları hazırlanıb pəhriz yeməkxanalarına verilmişdir. Bitkidən qış aylarında istifadə olunması üçün yarpaq, çiçək qönçəsini toplayıb qurudur, duzlayıb ehtiyat üçün saxlayırlar. Çiçək təzəcə tökülüb qurtaran kimi meyvələrini yığıb turşuya qoyurlar.

Herikgülü körpə ikən çox şirəli və vitaminlərlə zəngin olur. Bu vaxt onu yeyinti məqsədləri üçün toplamağı məsləhət görürlər.

Herikgülündən hazırlanan qida məhsulları.

Herikgülü salatı. 100 q quru herikgülü yarpağı, 200 q kartof, 10 q şüyüd, 2 ədəd yumurta, duz,30 q xama və yaxud müxtəlif tərəvəzlərdən hazırlanan salat götürün.

Kartofu bişirib qabığını soyun, xırda hissələrə doğrayın, Herikgülü və şüyüdün yarpaqlarını xırda hissələrə doğrayıb kartofla qarışdırıb, duzlayın. Üzərini səliqə ilə doğranmış yumurta ilə bəzəyin, salat əlavə edib süfrəyə verin.

Herikgülü farşı. 120 q herikgülü çiçəyinin qönçəsi, 120 q çuğundur, 160 q yaşıl noxud konservi, 40 q kərə yağı götürün. Çiçək qönçəsinin üzərinə şoraba əlavə edib qaynayana qədər qızdırın. Sonra şorbanı süzün, bişmiş çuğunduru xırda hissələrə bölün. Bütün komponentləri bir-birilərı ilə qarışdırın, kərə yağı əlavə edib süfrəyə verin.

Herikgülü püresi. 200 q herikgülü yarpağı, 120 q gicitkən yarpağı, 40 q yaşıl şüyüd, 20 q bitki yağı, duz və istiot götürün.

Yuyulmuş göyərtini xırda hissələrə doğrayıb, ət maşınından keçirin. Sonra duzlayıb bitki yağı ilə qarışdırın, ədviyyat kimi pendir və kəsmiklərin tərkibinə qatın.

Herikgülü tumurcuğundan şorba. Çiçək tumurcuğunun üzərinə şoraba əlavə edib 1 litr suya 6%-li sirkə turşusu, 50 q şəkər tozu, 50 q duz, istiot, dəfnə yarpağı götürün. Onları qaynayana qədər qızdırın. Soyuq yerdə saxlayın.

Şorbadan sup, borş, piti və s. xörəklərin tərkibinə qatın.

Herikgülü içkisi. 400 q quru herikgülü yarpağı, 200 q əzilmiş qıtıqotu, 1 litr su, 80 q şəkər götürün.

Herikgülü yarpağını və qıtıqotu ilə birlikdə ət maşınından keçirib su və şəkər tozu əlavə edin, 10-12 saat ekstraksiya aparın. Sonra cunadan süzüb soyuq halda süfrəyə verin.

Herikgülünü yaxşı şumlanmış, kübrələnmiş sahələrdə birbirindən 60x20, 60x15 sm aralı cərgələrdə əkmək məsləhətdir.

İvançay — Chamerion
(Yağıotu — Onagraceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində cinsin 200 növü yayılmışdı. Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda 4 növünə təsadüf olunur. Onlardan qida əhəmiyyəti olan ensizyarpaq ivançay — Chamerion angustifolium haqqında məlumat veririk.

Chamerion angustifolium. Çoxillik ot bitkisi olub, hündürlüyü 130-150 sm, yerüstü və sürünən kökümsov gövdəyə malikdir. Növbə ilə düzülmüş çılpaq, lansetvari, gövdə üzərində oturaq yarpaqları vardır. Bənövşəyi, qırmızı və ya ağ çiçəkləri gövdənin yuxarısında uzun salxımvari çiçək qrupunda yerləşmişdir. Meyvəsi çoxtoxumlu dördkünc buynuza oxşar qutucuq meyvədən ibarətdir. İyul-avqust ayında çiçəkləyir, meyvəsi sentyabrda yetişir.

İvançay Rusiyanın hər yerində — su kənarlarında, meşəliklərdə, bataqlıqlarda, açıqlıqlarda, dağ yamaclarında yayılaraq bol ehtiyata malikdir.

Azərbaycanda Quba-Xaçmaz zonasında və Naxçıvan MR-də yuxarı subalp qurşaqlarında, çınqıllı-daşlı yamaclarda, meşə kənarlarında, çəmənliklərdə yayılmışdır.

İvançayın kimyəvi tərkibi hələ tam öyrənilməmişdir. Onun yarpaqlarının tərkibi çoxlu miqdarda aşı maddəsi, C vitamini və xlorofillə zəngindir. Permin tibb alimləri bitkinin 100 q yaşıl kütləsinin tərkibində makro- və mikroelementlərdən — 23 mq% Fe, 1,3 mq% Ni, 2,3 mq% Cu, 16 mq% Mn, 1,3 mq% Ti, 0,44 mq% Mo, 6 mq% B və s. aşkar etmişlər. Bundan əlavə, yarpaqlarında 10%-ə qədər piroqallol qrupu aşı maddələri, 15%-ə qədər selik maddələri, 0,1% alkoloidlər, şəkər, pektin maddələri, 190 mq%-ə qədər C vitamini vardır.

İvançayın yarpaqlarının tərkibində Fe, Cu, Mn olması qan dövranını nizama salır, orqanizmin müqavimətini artırır. Yarpaqlardan hazırlanan çay yuxusuzluğu, baş ağrısını aradan qaldırmaqla yanaşı, bağırsaqların fəaliyyətini də gücləndirir.

Qurudulmuş ivançay dəmləməsi iltihaba qarşı antiseptik təsir göstərir ki, buna da səbəb tərkibindəki aşı və selikli maddələrdir.

Xalq təbabətində yarpaqları və otundan çay dəmləyib mədə-bağırsaq xəstəliklərində islaha və dizenteriyaya qarşı antiseptik dərman, eləcə də mədə-bağırsaq xorasında, qastrit və iltihabı aradan qaldıran vasitə kimi istifadə edilir. İvançayın tər yarpaqlarından sup, salat hazırlanır. Təzə yığılmış kökümsovlarını qulançar və kələmə qatıb ləzzətli xörəklər hazırlayırlar. Qurudulub un halına salınmış kökümsovlarından xəmir hazırlayıb, fəsəli, kökə bişirirlər. Kökümsovunu qızardıb un şəklinə salır, qəhvə əvəzinə istifadə edirlər. Qurudulmuş yarpaq, soğan, zoğlarından ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatılır.

İvançayın bu müsbət xüsusiyyətlərini nəzərə alıb onun mədəni hala keçirilməsi üzrə elmi-tədqiqat işləri aparırlır.

İvançaydan hazırlanan bir neçə xörək haqqında oxuculara məlumat vermək istərdik.

İvançaydan hazırlanan yeyinti məhsulları.

İvançay salatı. 50-100 q cavan ivançay zoğu və yarpağı, 50 q göy soğan, 2 stəkan sürtgəcdən keçirilmiş xardal, 20 q xama, 1/4 limon, düz və istiot götürün.

Zoğ və yarpaqları 1-2 dəqiqə qaynar suda bişirib suyunu süzün, xırda hissələrə doğrayın. Üzərinə doğranmış soğan, qıtıqotu və duz tökün. Sonra xama, limon şirəsi əlavə edib süfrəyə verin.

İvançaydan şi. 100 q təzə ivançay pencəri, 100 q gicitkən, 100 q əvəlik, 200 q kartof, 10 q kök, 40 q soğan, 20 q marqarin, 1/2 yumurta, 20 q xama, duz və istiot götürün. Pencəri qazana töküb 1-2 dəqiqə pörtlədin, sonra süzgəcdən süzün, doğrayıb yağda bişirin. Qaynar həlim və yaxud suyun üzərinə ivançay pencəri, doğranmış kartof əlavə edib, hazır olana qədər bişirin. Xörəyin hazır olmasına 10 dəqiqə qalmış duz və istiot əlavə edin. Nimçənin ortasına xama və qıtıqotu qoyun, üzərinə şi töküb süfrəyə verin.

İvançay püresi. Təzə ivançay pencəri, əvəlik, ballıca götürün. Sonra onları yaxşıca yuyun, xırda hissələrə doğrayın, duzda ovxalayıb (pencərin çəkisinə görə 5-10% duzda) 3 litrlik şüşə qablara doldurub, ağzını möhkəm bağlayın, yeri gəldikdə sup xörəklərinin tərkibinə qatın.

Keşniş — Coriandrum
(Çətirçiçəklilər — Apiaceae fəsiləsindəndir)

Keşniş cinsinin dünya florasının tərkibində 2 növünə rast gəlmək olar. Keşniş növlərinə əsasən Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində rast gəlmək mümkündür. Bitkinin Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda bir növünə: **əkilən keşnişə — C.sativum** - rast gəlinir. Keşniş hündürlüyü 30-120 sm-ə çatan, çılpaq, efir yağlı, ədviyyə təbiətli, müalicə əhəmiyyətli birillik ot bitkisidir. İki cür formalı, sıra ilə düzülmüş yarpaqları vardır. Aşağı yarpaqları saplaqlı, daraqvarı, yuxarı yarpaqları isə ikiqat daraqvarı bölünmüş yarpaqcıqlardan ibarətdir. Gövdəsinin orta və yuxarı hissəsində yerləşən yarpaqları oturaq, iki və üç bölümlü, daraqvarı, uzunsov, xətvarı formasındadır. Çiçəkləri uzunsaplaqlı, xırda, ağımtıl, sarı-çəhrayı, bəzən bənövşəyi rəngdə olub, dəstə-dəstə çiçək qrupunda birləşərək mürəkkəb çətirdə toplanır. Ləçəkləri teztöküləndir. İyun-iyul aylarında çiçək açır. Arılar vasitəsilə çarpaz tozlanma gedir. İyul-avqustda meyvə verir. Meyvəsi iki ədəd yumru, uzunsov, dairəvi, nəzərəçarpan girintili-çıxıntılı fəqərələrlə örtülmüş toxumlardan ibarətdir.

Əkilən keşnişə Böyük Qafqazın şərq və qərb ərazilərində, Kür düzənliklərində, Kiçik Qafqaz sahələrində təsadüf edilir.

Keçmişin toxumlarından 0,6-1 %-ə qədər rəngsiz və ya sarımtıl rəngdə efir yağı alınır. Onun tərkibində 15-20 % piyli yağ, 11-17 % zülal maddələr, üzvü turşular, C vitamini, aşı maddəsi, şəkər, nişasta və s. tapılmışdır.

Azərbaycan ərazisində çox qədimlərdən bəri becərilən keşniş özünün xoş ətiri ilə seçilir. Keşnişin toxumları ədviyyə kimi kolbasa, pendir, çörək-bulka, qənnadı məhsullarına və eləcə də ət, balıq,

müxtəlif tərəvəzlərdən hazırlanan xörəklərin, xiyar, pomidor, kələmdən tutulan turşuların tərkibinə ətir, xoş tam vermək üçün əlavə edilir.

Keşniş efir yağından ətriyyat, kosmetika sahəsində, texnikada və eləcə də sabunbişirmədə, tütünçülük, toxuculuq sənayesində və s. istifadə edilir. Keşniş əkilən hər hektar sahədən 8-12 (18) sentner toxum əldə edilir. Respublikamızda keşnişin yaşıl tərəvəz və ədviyyat bitkisi kimi geniş sahələrdə becərilməsi və istifadəsi məqsədəuyğundur.

Elmi təbabətdə meyvələrindən və efir yağından həzm prosesini yaxşılaşdıran və iştahartıran vasitə kimi istifadə olunur. Xalq təbabətində təzə keşnişdən alınan şirədən, eləcə də keşnişin qurudulmuş meyvələrinin çayından hipertoniya xəstəliyinin müalicəsində istifadə edilir. Bundan başqa, həmin xəstəlik zamanı keşnişin təzə dərilmiş yarpaqlarını xırda-xırda doğrayıb üzüm şirəsində bir neçə gün saxlayır və sonra qarışdırıb içirlər. Keşnişin tərkibindəki faydalı maddələrlə zənginlik onun müalicə əhəmiyyətini artırır. Onu daha faydalı edən tərkibindəki efir yağıdır. Bunun nəticəsi olaraq o, iştahsızlığı aradan qaldıran vasitə kimi yüksək qiymətləndirilir. Toxumu (meyvəsi) ödqovucu və babasil əleyhinə yığımların tərkibinə qatılır. Keşişin şirəsi hipertoniya xəstəliklərində, şəkərli diabetdə və sarılıqda müalicə təsiri göstərir. Bu məqsədlə onun yerüstü hissəsini xırda-xırda doğrayıb, üzüm şirəsi ilə qarışdırıb qəbul edirlər. Otunun (zoğ və yarpaqları) sulu cövhəri öskürəkdə, habelə qanazlığında işlədilir. Öd və sidikqovucu vasitə kimi çox faydalıdır. Xalq təbabətində keşnişin təzə çiçəklərindən şirə çəkib qızılcalı uşağa içirdilər. Ağızdan pis qoxu gəldikdə keşniş yarpağını 1 dəqiqə saqqız kimi çeynəmək lazımdır.

Keşniş toxumu xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində iltihab götürən maddə, şirəsi ifrazı artıran və həzm prosesini yaxşılaşdıran vasitə kimi də xeyirlidir. Bunu çay kimi dəmləyib qəbul edirlər. Bunun üçün: 2 xörək qaşığı qurudulmuş keşniş toxumundan götürüb yarım litrlik çaynikə töküb və üzərinə o qədər də qaynar su əlavə edirlər. 30 dəqiqə müddətində zəif odda dəmləyir, soyudur və süzürlər. Gündə 3 dəfə yeməkdən sonra yarım stəkan içirlər. Keşniş toxumları böyrək xəstəlikləri, öd kisəsi iltihabında da müsbət təsirə malikdir. O, eyni zamanda ağrıkəsici dərman kimi faydalıdır. Meyvəsindən hazırlanmış digər resepti belədir: 3 çay qaşığı quru toxumunu 1 stəkan qaynar suya töküb 10-15 dəqiqə dəmləyir və gündə 3 dəfə, hər dəfə də yeməkdən 30 dəqiqə qabaq 2 xörək qaşığı içirlər.

Toxumunun dəmlənməsi və otunun bişirilməsi qusma zamanı xeyirlidir. Cirə ilə qarışdırıb yedikdə mədəni gücləndirir, hıçqırığı aradan götürür. Şirəsi ilə qarqara etdikdə ağızdakı sızanaqlar və zədələr yaradan mikroblara öldürücü təsir göstərir, damağı möhkəmləndirir, diş əti qanaxmasının qarşısını alır, diş ağrısını sakitləşdirir.

Bununla yanaşı, Şərq təbibləri keşnişə çox meyl etməni məsləhət görmürlər. Onların fikrincə, keşniş hafizəyə və cinsi fəaliyyətə zərərlidir. Onda məstedici xassə vardır. Keşnişin toxumlarını əzib toz halına salıb qarın köpündə qəbul edirlər. Toxumunun həlimi qusma əleyhinə içilir. Keşnişdən alınan efir yağı antiseptik, ağrıkəsici və həzm orqanlarının fəaliyyətinə qüvvətləndirici təsir göstərir. Uşaqlarda tez-tez baş verən qarın ağrılarında keşnişin meyvəsini nanə yarpağı ilə qarışdırıb çay dəmləyir və xəstəyə içirdirlər. Keşniş cinsinin-əkilən keşniş və dağ keşnişi (çöl keşnişi) növləri ayırd edilir. Əkilən keşnişin hazırda 10-la sortu və müxtəlif formaları əldə edilmişdir. Dağ keşnişinin isə həm mədəni, həm də yabanı sortları var. Bu bitkinin də tərkibində əkilən keşniş kimi efir yağı, C və A vitamini, şəkərli maddələr və s. aşkar edilmişdir. Çiy yeyilir, xörəklərə, xüsusən dovğaya tökülür, salatlara doğranır.

Keşnişin yerli sortları yaradılmışdır. Vətəni Yaxın Şərq ölkələri, o cümlədən Azərbaycan hesab edilir.

Yabanı halda Azərbaycanın Naxçıvan MR-in Şahbuz rayonu ərazilərində, Krım, Kiçik və Orta Asiyada yayılıb. Suriya və Misirdə qədimdən əkildiyi halda, Rusiyaya XIX əsrin 30-cu illərində gətirilmişdir. Bəzi ölkələrdə efir yağı almaq məqsədi ilə keşniş təsərrüfatçılığı inkişaf etdirilmiş, müvafiq sənaye sahələri yaradılmışdır.

Keşnişi çeynədikdə ağızdan pis qoxunu, şərab iyini aparır. Çox yemək olmaz, belə ki, tənginəfəslik yaradır və astmaya ziyandır. Qiymətli ədviyyat bitkisidir.

Dağkeşnişi — Bıfora. Dağ keşnişinin bitki aləmində iki növü **dağkeşnişi — B.testiculata** və **şüalı dağ keşnişi — B.radians** yayılmışdır. Bu növ keşnişlər Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda təsadüf edilir.

Yumurtavarı dağ keşnişi — B.testiculata hündürlüyü 10-20 sm olan, çılpaq, birillik bitkidir. Kökətrafı yarpaqları uzunsaplaqlı, əsas hissədən genişlənən, ikiqat, lələkvarı bölünən, kənarları dişlidir. Çiçəkləri ağ rəngli, ikişüalı, çətir formasında gövdənin qurtaracağında toplanır. Meyvəsi iki ədəd olur. Aprel-may aylarında çiçək açır, may-iyun aylarında meyvə verir. Yumurtavarı dağkeşnişi respublikamızın Böyük Qafqaz sahəsinin Quba, Samur-Dəvəçi, Xəzər-

sahili, Abşeron, Qobustan, Kür-Araz sahillərində, Lənkəranın düzən və dağlıq ərazilərində yayılmışdır. Dağkeşnişinin yaşıl hissəsinin tərkibində 75-80mq% C vitamini, karotin, flavonoid, 0,1%efir yağı, yaşıl xlorofil, həmçinin kversetin, kempferol flavonoidləri tapılmışdır. Meyvəsindən efir yağı, 3-rutinozid kversetin, 14,6-49,5% piyli yağ aşkar edilmişdir. Dağkeşnişindən ədviyyat və yaşıl tərəvəz kimi xörəklərə əlavə edilir.

Şüalı dağkeşnişindən də ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatılır.

Şüyüd — Anethum

Yabanı bitkilərin mədəni hala keçirilməsi tarixi çox qədim dövrlərdən başlanmışdır. Şumer mədəniyyəti isə bizim eranın üçüncü minilliyinə gedib çıxır. Şumer mənbələrində o dövrlərdə əkilib becərilən tərəvəz bitkiləri ilə yanaşı, ədviyyat bitkiləri də əkilib becərilirdi ki, onların içərisində şüyüdün də adı çəkilir. F.Woenig (1886) qeyd edir ki, Misir bağlarında A.gravolens növünə də rast gəlinirdi. Qədim bir papirusda şüyüddən baş ağrılarında və qan damarlarının elastikliyinin artırılmasında istifadə olunması haqqında məlumatlara rast gəlmək olar. Qədim yunanlar bitkinin əsas ətirli yarpaq və cavan zoğlarından hazırladıqları məhsuldan müxtəlif xörəklərin tərkibinə ədviyyat kimi qataraq istifadə edilmişlər.

Qədim romalılar və yunanlar şüyüddən bir çox xəstəlikləri məharətlə müalicə edirmişlər. Katon bizim eradan qabaq III əsrdə şüyüddən müalicə içkilərinin hazırlanma reseptləri haqqında maraqlı məlumatlar verir. Plinin bizim eradan I əsr qabaq imkanlı adamların şüyüddən çələng düzəldib başlarına qoyub, tez və şirin yuxuya getdikləri haqqında məlumat gətirir.

XVI-XVII əsrlərdə Avropa dövlətlərinin əksəriyyətində şüyüdün toxumlarından müxtəlif turşuların tərkibinə qatırmışlar. Rusiyada şüyüddən V-VI əsrlərdə istifadə olunması haqqında tarixi məlumatlara rast gəlmək olur.

Buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, şüyüddən bir tərəvəz və ədviyyat xammalı kimi dünyanın demək olar ki, əksəriyyətində çox qədim zamanlardan istifadə olunmağa başlanmışdır.

Dünya florasının tərkibində şüyüdün 3 növünə rast gəlmək olar. Bunlar, ən çox Şərq, Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində və Hindistanda yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərabycanda

mədəni halda bir növü — **ətirli şüyüd** geniş surətdə mədəni halda həyətyanı sahələrdə əkilib becərilir.

Şüyüd kəskin ədviyyə xüsusiyyətli tama malikdir. Bundan təzə, qurudulmuş və turşuya qoyulmuş halda istifadə edilir. Şüyüdün tam çiçək açmış yaşıl hissəsindən tərəvəz məhsullarının konservləşdirilməsində, ətirli sirkələrin hazırlanmasında kcniş istifadə edirlər. Qurudulmuş şüyüd ət, balıq və tərəvəzlərdən hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə olunur.

Yaşıl şüyüdü qaynatmaq olmaz, çünki ədviyyə xüsusiyyətini itirir. Xüsusi ətirə malik olduğundan bir çox xörəklərin – şorba, tərəvəz, kartof, balıq və ətdən hazırlanan salatların tərkibinə qatqı kimi əlavə olunur. Ondan pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında da geniş istifadə edilir.

Şüyüdün toxumları qənnadı və çörək məlumatlarının hazırlanmasında işlədilir. Toxumlarının tərkibində 2,5-5%-ə qədər efir yağı vardır. Bundan likör-araq istehsalında, qənnadı, çörək-bulka, ətriyyat, kosmetika və sabunbişirmə sənayesində geniş istifadə edilir.

Xalq təbabətində şüyüdün toxumlarından ödqovucu, qıcıqlandırıcı işlətmə vasitəsi kimi istifadə edilir. Otundan hazırlanan cövhərindən hipertoniya xəstəliyində işlədilir. Tozundan və yaxud toxumundan hazırlanan ekstraktından iştahagətirici, sidikqovucu, qazqovucu, yuxugətirici, cövhərindən isə göz xəstəliklərində, dəridə əmələ gələn irinli yaraların müalicəsində istifadə olunur.

Seleksiyaçı alimlərimiz tərəfindən şüyüdün bioloji və təsərrüfat əhəmiyyətinə görə yüksək qiymətləndirilən bir neçə tez və gecyetişən sortları əldə edilmişdir. Bundan başqa, onun az kəskin çiçək ətirli yeni formaları da alınmışdır.

Efir yağının əsas tərkib hissəsini karvon və limonen təşkil edir. Bunun yaşıl kütləsindən yeyinti sənayesində geniş istifadə olunur. Onun yağı mikrob məhvedici əhəmiyyətə malik olduğundan tibbdə geniş istifadə olunur. Ətriyyat, kosmetika sənayesində, diş pastalarının hazırlanmasında komponent kimi, cövhərindən isə ağız nahiyələrinin dezinfeksiya edilməsində istifadə olunur.

Şüyüd yabanı və mədəni halda Qafqaz və Orta Asiyada yayılmışdır. Buna ən çox əkin sahələrində, bağ və bostanlarda, yol kənarlarında rast gəlmək olar. Demək olar ki, respublikamızın bütün rayonlarında yaşıl tərəvəz bitkisi kimi becərilir.

Şüyüd istisevən bitkidir. Əlverpşli iqlim zonalarında əkildikdə yaxşı inkişaf edir, bol məhsul verir. Əkilmnş sahələrdə hündürlüyü

18-20 sm-ə çatanda məhsulunu toplayırlar. Şüyüdün yaşıl kütləsi bir ildə iki dəfə toplanır. Birinci dəfə qonurlaşmağa başlayanda, hər hektar sahədən 150 sentner məhsul əldə edilir. Bu cür toplanmış yaşıl xammaldan alınan efir yağından ancaq texniki məqsədlər üçün istifadə olunur. İkinci dəfə isə hündürlüyü 20-25 sm olanda, yəni toxum çətirdə tam yetişəndə toplanır. Bu zaman hər hektar sahədən 30-100 sentner xammal əldə edilir. Hər hektardan 12-15 sentner toxum yığılır.

Ətirli şüyüd — Anethum graveolens. Hündürlüyü 70-100 sm-ə çatan, gövdəsi dairəvi çılpaqdır. Yarpaqları lələkvari olub, xətvari, sapvari və yaxud iynəvari buğumlardan ibarətdir, tək-tək tükcüklərlə əhatə olunur. Kökü saçaqlı, gövdəsi şırımlı, budaqlanandır. Yarpaqları növbəlidir, bəzən yuxarıda yerləşənlər qarşı-qarşıya düzülmüşdür. Aşağı və ortada yerləşən yarpaqların saplaqları qınlı, yuxarıdakılar isə qınla əhatə olunmuşdur. Yarpaq ayası dairəvi, enli ikincinsli, 2-5 dəfə daraqvari xətvaridir. Hamaşçiçəkləri mürəkkəb çətirdən ibarət olub, xətvari-lansetəbənzərdir. Çiçəkləri ikievli beşüzvlüdür. Kasacıqları reduksiya olunmuşdur. Ləçəkləri ellipsvaridir. Mefvələri ellips formasındadır.

Şüyüd birillik, ikiillik, çoxillik ot bitkisi hesab edilir.

Şüyüd yabanı halda, Kiçik Asiya, İran, Şimali Afrikada (Misir), alaq otu kimi Orta Aralıq dənizi ətrafı ölkələrin ərazilərinin qərb və şərq sahillərində yayılmışdır. Tək-tək hallarda yaşayış binalarının ətraflarında, Krımda, Qafqazda, Orta Asiya ərazilərində təsadüf edilir. Bu ölkələr ətirli şüyüdün vətəni hesab edilir.

N.İ.Vavilovun (1926) yazdığı «Mədəni bitkilərin mənşəyi» alı əsərində şüyüdün 2 isqiamətdə: birincisi, Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərindən, ikincisi, Hindistan ərazilərindən mədəni halda keçirilib digər ölkələrə yayıldığı qeyd edilir.

Şüyüd haqqında ilk elmi məlumatlara antik dövrün ədəbiyyatlarında rast gəlmək olar. Bu dövrlərdə şüyüd tərəvəz və ədviyyat bitkisi kimi insanların gündəlik tələbatlarını ödəmək üçün geniş surətdə əkilib becərilirdi.

Bir çox qədim tarixi mənbələrdə, o cümlədən də bizim eradan qabaq (IV-III əsrlərdə) yaşamış Teofrast «Bitkilərin tədqiqi» əsərində şüyüdün botaniki təsviri haqqında qiymətli elmi məlumatlar verir. Teofrasta görə, qədim yunanlara bir tip şüyüd növü məlum olmuşdur. Bizim eradan I əsr qabaq Dioskorid bitkinin 1 metrə qədər hündürlüyə malik olmasından, tez inkişaf edib bol məhsul verməsindən geniş söhbət açır. Şüyüd qədim romalılara da məlum olmuşdur.

Şüyüd haqqında elmi məlumatlara orta əsr ədəbiyyatlarında da geniş məlumatlara rast gəlmək olar. Bu dövrlərdə yaşamış botaniklərdən Brunfel O. (1530), Fuks L. (1549), Mattioli R.A. (1554), Lobel M. (1576), Dodonc R. (1583) şüyüd bitkisinin botaniki təsvirləri, eyni zamanda onun toxum və yarpaqlarının morfoloji quruluşları haqqında maraqlı məlumatlar vermişlər. O dövrün məşhur rəssam və heykəltəraşları bitkinin toxum və yarpaqlarının şəkillərini parçaların kənarlarında, daşlarda əks etdirirdilər. Seralpin A. (1583) yazdığı «Bitkilər haqqında» əsərində şüyüd cinsinin 2 növünün təsvirini vermişdir. Birinci növün bağ və bostanlarda toxum vasitəsi ilə əkilib becərildiyindən, kəskin xoş ətirli iyə malik olmasından, toxumlarının sivri, sıx dairəvi formada olmasından, ikinci növün isə yabanı halda yayıldığından, toxumlarının xırda, sivri olmasından bəhs edilir. Botanik K.Bogen (1623) şüyüdün 3 formasını — 1) Anethum hortense, Dioskorid, Brunfels, Mattuolu, Fyks, Dodane Label, Tabernemontan, Kamorov və başqaları; 2) A.sylvestre majus formasının yarpaqlarının çox iri, oduqlarını göstərirlər; 3) A.sylvestre minus — xırda uzunsov toxumları olan, kiçik çətirli olduğunu təsvir edir.

Tournefor (1700) Anethum cinsi üçün A.hortense növünün təsvirini vermişdir.

Şüyüdün sərbəst cinsi — Anethum cinsi üçün A.hortense növünün təsvirini vermişdir.

Şüyüdün — Anethum kimi təsvir edir və A. graveolens növü haqqında elmi düzəlişlər edir. Dekandol (1830) Anethem cinsinin tərkibinə: A.segetum, A.graveolens, A.sowa. A.cymbocarpum, A.erythraeum növlərini daxil etmişdir. 1947-ci ildə E.P.Korovin Pamir-Altay ərazisinin taxıl zəmilərinin ətraflarından Anethum involucratum növünü aşkar etmişdir.

B.K.Şişkin 1951-ci ildə Anethum cinsinin 3 növündən ibarət olduğunu qeyd etsə də, onlardan ancaq A.graveolens növünü göstərmişdir.

XVIII əsrlərdə yazılmış «Avropanın florası» və eləcə də Tutin və başqaları tərəfindən 1968-ci ildə nəşr «Flora Europea», 1972-ci ildə P.N.Davisin olunmuş «Flora of Turkey» əsərlərində şüyüd cinsinə daxil olan növlərin içərisindən əsas olaraq A.graveolens növü təsvir edilmişdir.

Qədim dövrün alimləri qeyd edirdilər ki, bir sıra dövlətlərin xalqları xoş ətirə malik olan ətirli şüyüdü tərəvəz və ədviyyat kimi geniş surətdə əkib becərirdilər.

Bitkinin inkişaf fazası, toxumdan cücərtilərin alınma xüsusiyyətləri. Ətirli şüyüd birillik ot bitkisi hesab edilir. Bitki, vegetasiya dövrü ərzində aşağıdakı inkişaf fazalarını keçirməli olur: 1) toxumun cücərməsi nəticəsində, cücərtinin torpağın üst səthinə bağlanması (çıxması); 2) yarpağın, gövdənin, kökün tədricən formalaşması; 3) gövdənin formalaşması, yəni hamaşçiçəyinin və mərkəzi zoğun əmələ gəlməsi; 4) hamaşçiçəyin formalaşması, birinci yan 1-2-3-cü budaqların əmələ gəlməsi və sonrakı budaqların inkişaf edib başa çatması; 5) mərkəzi zoğun inkişaf edib çiçəklənməsi və yan budaqların çiçəyə düşməsi; 6) toxumların əmələ gəlməsi, formalaşması və yetişməsi.

Ətirli şüyüd cücərmə qabiliyyətini 3-4 il saxlamaq qabiliyyətinə malikdir. F.A.Txaçenkoya (1967) görə, 5^0 temperaturda şüyüd 24 günə cücərti verdiyi halda, 20^0 temperaturda 3 günün müddətində cücərti verməyə başlayır. Ətirli şüyüdün inkişaf fazaları müxtəlif coğrafi en dairələrində, ekoloji şəraitin dəyişkənliyindən və s. asılıdır. Y.V.Kolobkova, N.A.Qudryaşova (1960) görə, bitkinin güclü cücərti verməsinə əsas mane törədən amillər onun tərkibindəki efir yağları, alkaloidlər, qlükozidlər və s. kimyəvi birləşmələrdir. Q.Q.Çerpanov 1966-cı ildə qeydində şüyüdün toxumlarından qısa bir dövrdə cücərti almaq üçün bitkiyə kobalt və manqan miqroelementlərinin durzlu məhlulunu verməyi məsləhət görür.

Bitkinin kimyəvi tərkibi. Şüyüdün tərkibindəki ətirli maddələrin zənginliynə görə onun yarpaq, gövdə və toxumlarından xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində geniş istifadə edilir. Gövdəsinin formalaşma fazasında ondan yaşıl tərəvəz kimi geniş istifadə olunur. Şüyüd müxtəlif xörəklərin tamını, dadını yaxşılaşdırmaqla yanaşı, onları insan sağlamlığında mühüm rol oynayan C, B_1, B_2, P, PP, foli turşusu, karotin, vitaminlərlə zənginləşdirir. Bu fazada yarpaq və gövdənin tərkibi çoxlu C və A (karotin) vitaminləri ilə daha zəngin olur. Yaz əkini zamanı alınan şüyüdün yarpaq və gövdələrinin tərkibində 51-128 mq%-ə qədər C, 3,6-8 mq%-ə qədər karotin maddələri aşkar edilmişdir. Bitkinin qönçə və çiçək açma fazasında C və karotin vitaminləri daha çox toplanır. Bir gündə 40-45 q şüyüd qəbul edən hər bir insan özünü C vitamininə olan gündəlik tələbatını ödəyə bilir.

Bitkinin yarpaq və gövdəsinin tərkibindəkn 7,74-14,04% quru maddə, 0,4-1,6% şəkər, 1,4-4,0 azotlu maddə aşkar edilmişdir. Şüyüdün yarpaqlarının tərkibindən 2,5% xlorigen üzvü turşusu müəyyən edilmişdir. İ.Bekker-Dilligenə görə, şüyüdün qurudulmuş

yarpaq, çiçək və saplaqlarının tərkibində 83,84% su olduğu halda, gövdəsində — 83,54%, kökündə isə 77,80% su aşkar edilmişdir. 1 kq təzə yaşıl yarpağının tərkibində 847 q su vardır. Yarpaq və gövdəsinin tərkibindən zəngin vitamin qrupu müəyyən edilmişdir. 100 q xammalın tərkibindən 52-242 mq C vitamini, 3,0-12,8 karotinoid, 1,44 mq B_1, 0,36 mq B_2 (riboflavin), 0,36 mq B, nikotin turşusu (PP), 3,7 mq/q foliv turşusu, 2,3 mq/kq rutin və s. maddələr aşkar olunmuşdur. Aparılan elmi-tədqiqatlar nəticəsində flavonoid və piqmentlərin bitkinin daxilində gedən fizioloji proseslərdə oynadıqları rollardan söhbət açılır. 100 q xammalın tərkibində 78,1 mq xlorofil, 5,12 mq karotinoid, 6,54 mq lyutein, 3,61 mq violaksantin və s. maddələr müəyyən olunmuşdur. Şüyüdün yarpaq, gövdə, çiçəklərinin tərkibində kversetin, izoraninetin, kempferol, meyvəsindən kversetin flavonoidlərinin olduğu aşkar edilmişdir. 100 q yaş kütləsinin tərkibindən 4,3 mq Na, 335-K, 223-Ca, 70-Mn, 93-P, 1,6 mq Fe makro- və mikroelementləri tapılmışdır. Şüyüdün meyvələrinin tərkibindən q/kq olmaqla 10,8-K, 9,6-Ca, 4,4-P, 62-Na makro- və mikroelementləri təyin edilmişdir. Şüyüdün toxumlarının tərkibində olan Ca və Na miqdarı lobya və noxud toxumlarından toplanılan Ca, Na miqdarından artıqdır. Toxumlarının tərkibində zəngin mineral maddələr aşkar edilmişdir. Belə ki, toxumunun tərkibindən mq/kq olmaqla 43- Mn, 33-Zn, 9,7-Cu, 0,56-Mo və s. makro- və mikroelementləri aşkar edilmişdir. Şüyüdün meyvəsi yağ almaq üçün ən qiymətli xammal hesab edilir. Bitkinin kökündən 2,46% yağ aşkar olunduğu halda, yerüstü hissəsindən 3,85%, meyvəsindən isə 14,63% yağ aşkar edilmişdir. Zülal, 15,5-18% piyli yağ müəyyən edilmişdir.

Efir yağı. Şüyüdün kimyəvi tərkibinin əsas hissəsini efir yağı təşkil edir ki, bu da bitkinin orqanlarının iy və tamını müəyyən edir.

Sankt-Peterburq şəhərinin Puşkin vilayətində əkilən şüyüdün 100 q yaşıl kütləsinin tərkibindən 300 mq efir yağı odluğu müəyyən edilmişdir. Bolqarıstanda əkilən şüyüdün yapaqlarından 1,74%, gövdəsindən 0,6% efir yağı tapılmışdır. Puşkin vilayətində əkilmiş şüyüdün meyvələrinin tərkibində 2,4-5,6% efir yağı aşkar edilmişdir.

Y.N.Zarayskaya (1955) görə, 1200 kq meyvənin tərkibindən 37,2 kq efir yağı əldə etmək olar. İ.Q.Kaplevin müxtəlif coğrafi iqlim şəraitindən gətirilmiş 41 şüyüdün forma və sortlarını analiz edərək müəyyən etmişdir ki, gövdənin formalaşmağa başladığı dövrdə onun tərkibində 0,32-0,84%, çiçəkaçma dövründə 0,85-1,44%, toxumlar südləşən zamanı 0,32-0,84, mərkəzi çətirində 1,56-2,52%, toxum yetişib başa çatdıqdan sonra 3,42-7,17% efir yağı toplandığı

müəyyən edilmişdir. Bitkidə toxumların inkişaf ontogenezinin toxuma qədər keçən gövründə ən çox efir yağının toxumda toplandığı müəyyən edilmişdir.

Şüyüdün gövdə və yarpaqlarının tərkibində olan efir yağı rəngsiz və yaxud yaşımtıl-göy rəngli mayedən ibarətdir. Onların tərkibindəki efir yağının əsas hissəsinin 15-16%-ni karvon maddəsi təşkil edir. Meyvəsindən alınan efir yağının isə 40-60%-i karvon maddəsi, əsas tərkib hissəsi d-limonen, alfa-fellandren, α-pinen, dipepten, dihidrokarvon və s. ibarətdir.

Şüyüdün tərkibindəki efir yağının miqdarı torpağın kimyəvi tərkibindən, əkildiyi coğrafi şəraitdən və s. asılıdır.

Bitkinin böyüyüb, inkişaf etdiyi fazasından asılı olaraq kimyəvi maddələrin toplanma dinamikası da müxtəlif olur. Məsələn, Puşkin, vilayətində əkilən şüyüd çiçək açan zaman yarpaqlarında 19,5% quru maddə olduğu halda, gövdəsində 25%, toxum yetişən zaman isə gövdəsində 31,58% quru maddə toplandığı müəyyən edilmişdir. Yeyinti sənayesinin nəzdində olan Elmi-Tədqiqat İnstitutunun məlumatlarına görə, bitkinin tərkibində toplanan şəkərin miqdarı müxtəlif olur. Məsələn, bitkinin yarpaqlarında şəkərin ən çox toplanması, 3,6-3,8%, tam çiçək açan dövrdə baş verir. C və A vitamini isə ən çox qönçə dövründə, eləcə də çiçək açan zaman özünü göstərir.

Şüyüd bizim respublikamızın ən sevimli yaşıl tərəvəz və ədviyyat bitkisi sayılır. Bunun incə, zərif ətirə malik olması onun istənilən xörəyə — sup və salatlara, balıq və ət, fəsəli içinə, kəsmik və pendir məhsullarının tərkibinə qatılmasına səbəb olur və onların tərkibinə xoş ətirli və iştahgətinici tam verir. Ətirli yaşıl şüyüd isti buterbroda, qoğala, kökəyə, çiy içə, kartof və göbələkdən hazırlanan xörəklərin tərkibinə qatılır, onların tamını və dadını yaxşılaşdırır. Həvəskarlar şüyüdü ədviyyat kimi dondurur, donuz piyini duzlamamışdan qabaq, kələm və müxtəlif balıqların tərkibinə qatılır. Xiyar, pomidor, kələm turşularının tərkibi şüyüdsüz keçməz. Şüyüd nəinki qiymətli tərəvəz və ədviyyat bitkisi olmaqla yanaşı, qiymətli dərman bitkisi də hesab edilir. Onun tərkibi makro- və mikro (Ca, Mn, Fe, P, Ci, Mg, So və s.) elementlərlə zəngindir. Bundan başqa şüyüdün tərkibi C, B_1, B_2, PP, P, karotin və s. kimi insan sağlamlığı üçün mühüm əhə[illegible]yət kəsb edən vitamindərlə də zəngindir. Dərman bitkisi kimi onun otu, toxumu, ondan alınan efir yağı da qiymətli müalicəvi təsirə malikdir.

Xalq təbabətində şüyüddən hazırlanan preparatlarla qaraciyər xəstəliyində, arterial təzyiqin artmasında, soyuqdəymədə, qarın ağrılarında, böyrək və sidik kisəsində olan daşların təmizlənməsində istifadə edirlər, şüyüdün toxumlarından alınan efir yağından iştahaçıcı, həzm sisteminin yaxşılaşdırılmasında, qurdqovucu və sidikqovucu, köpmənin, podaqra və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir. Şüyüd suyu südverən qadınların südünün artırılmasında, orqanizmin immunnosisteminin gücləndirilməsində mühüm rol oynayır. Buna görə də infeksiyalı qrip xəstəliklərində şüyüdün dəmləmə və cövhərlərindən istifadə edirlər.

Şüyüdün yaşıl hissəsi, stenokardiyada, piylənmədə, düz yığılmalarında, bronxit və qanazlığından əziyyət çəkən xəstələr üçün daha faydalı hesab edilir.

Şüyüddən hazırlanan preparatlar aşağıda qeyd etdiyimiz xəstəliklərin müalicəsində istfadə edilir.

Dəri vərəmində və şəkərli diabetdə: 1 çay qaşığı narın hala salınmış şüyüd toxumundan götürüb 1,5 stəkan qaynadılmış suya töküb, 1 saat dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3 dəfə stəkanın ½ hissəsi qədər qəbul edin.

Baldır nahiyəsində əmələ gələn trofiq yaraların müalicəsində: 1 çay qaşığı şüyüd toxumundan götürüb 1,5 stəkan qaynar suya töküb 2 saat termosda dəmləyin. Sonra süzüb gündə 3 dəfə stəkanın ¼ hissəsi qədər qəbul edin.

Südəmər uşaqlarda baş verən dusbakterioz, köpmə zamanı: 1 çay qaşığı şüyüd toxumundan götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb, soyudub süzün. Sonra gündə 3 dəfə stəkanın ½ hissəsi qədər 1 yaşlı uşaq yeməyinə 30 dəqiqə ona verin.

Öd kisəsində olan daşların müalicəsində: 2 xörək qaşığı toxumu 2 stəkan qaynar suya töküb 15 dəqiqə zəif od üzərinə qoyub dəmlədikdən sonra süzün. Sonra gündə 4 dəfə stəkanın ½ hissəsi qədər qəbul edin.

Qara ciyər xəstəliklərində: qurudulmuş şüyüdün yarpaq və toxumundan götürüb çay kimi dəmləyib gündə 3 dəfə 1 stəkan şüyüd çayı içməyi məsləhət görürlər. Hər gün yaşıl təzə şüyüd yeməyi də unutmayın.

İştahın pozulması, həzm sisteminin traktında, podaqra xəstəliklərində: 5-10 damcı şüyüd yağından götürüb 1 tikə şəkər və yaxud 1 çay qaşığı balla qarışdırıb gündə 3 dəfə çayla birlikdə için.

Diqqət! Şüyüdün toxumundan hazırlanan dəmləmə və cövhərlərindən bir aydan artıq qəbul edilməsi məsləhət görülmür. 2-3 həftə istirahət etdikdən sonra müalicəni davam etdirmək olar.

Ədviyyat delikatesi. Şüyüd dondurması. Şüyüdü yaxşıca yuyub, codlaşmış və zədələnmiş gövdələrini kəsib təmizlədikdən sonra, suyun çəkilməsi üçün dəsmalın içərisinə sərin. Su çəkildikdən sonra incə təravətli şüyüdü 3-4 sm uzunluğunda xırda hissələrə salıb, nimçəyə yığıb 3 dəqiqə soyuducu kamerada saxlayın. Sonra şüyüdü soyudücü kameradan çıxarıb xüsusi paketlərə qoyub üzərini möhkəm bağlayın. Şüyüdü 10^0 C-də gələn ilin yazına qədər saxlayıb yeri gəldikcə istifadə edə bilərsiniz. Dondurulmuş şüyüddən sup, borş, şi, ət, balıq və toyuqdan hazırlanmış xörəklərin bişməsinə 10 dəqiqə qalmış ədviyyat kimi istifadə edin.

Şüyüd qurudulmuşunun hazırlanması. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, şüyüdü yuyub təmizləyin, suyu qurtardıqdan sonra, tənzif və yaxud kağız, karton üzərinə nazik halda sərib kölgəli, meh əsən yerə sərib 25^0 t-da qurudun və istifadə edin, yaxud 40^0 t-da duxovkada qurudun. Sonra qurudulmuş şüyüdü narın toz halına salıb şüşə bankaya töküb ağzını qapaqla möhkəm bağlayıb otaq temperaturunda saxlayın. Yeri gəldikcə hazırladığınız xörəklərin bişib qurtarmasına 8-10 dəqiqə qalmış qatqı kimi əlavə edin. Bundan başqa şüyüd tozundan istifadə edib fəsəli, qoğal, ət və balıq farşlarının xarab olmadan saxlıya bilərsiniz.

Şüyüddən kəsmik pastasının hazırlanması. 250 q kəsmik, 2 xörək qaşığı xama, bir dəstə şüyüd, 5 dəstə keşniş və yaxud cəfəri, 1-2 diş sarımsaq, zövgünüzə görə şəkər götürün. Kəsmiyi şəkərlə, duzla və xama ilə qarışdırıb üzərinə xırda doğranmış göyərti, süzgəcdən keçirilmiş sarımsaq əlavə edib ehtiyatla qarışdırıb 1 saat soyuq yerdə saxlayın. Soyudulmuş pastadan götürüb qara cörəyin üzərinə sürtüb tomat şirəsi ilə birlikdə stola verin.

Krijovniklə şorabanın (qoyulması) hazırlanması. 800 q ağ krıjovnik, 200 q şüyüd, şoraba üçün isə 1 litr su, 1/2 stəkan duz, 5 xörək qaşığı 9%-li sirkə götürün.

Təzə şüyüdü təmiz yuyun, 3-4 sm ölçüdə doğrayıb bankaya qoyun. Bankanın yuxarı hissəsini üstdən azca başmaqla krıjovnik meyvəsi ilə doldurub, 2 dəfə bankanın içərisinə qaynar su əlavə edib 3 dəqiqədən sonra suyu süzün. Sonra isti şorabanın üzərinə əlavə edib ağzını möhkəm qapaqla bağlayın, bankanı üzü aşağı çevirib soyuma qədər saxlayın.

Yaşıl omletin hazırlanması. 1 stəkan doğranmış şüyüd, spanaq, keşniş, 1 ədəd yarpız, 2 xörək qaşığı kərə yağı, 3 ədəd yumurta, ¾ stəkan süzgəcdən keçirilmiş pendir götürün.

Yaşıl pencəri 10 dəqiqə yağda portdədib üzərinə yumurtanı çırpıb, ağzını qapaqla bağlayın, zəif od üzərinə qoyub 3-4 dəqiqə saxlayıb, nimçələrə tökərək üzərinə pendir səpib süfrəyə verin.

Şüyüddən yaşıl şiyin hazırlanması. 3 ədəd yumurta, 1 xörək qaşığı un, 1 xörək qaşığı kərə yağı, 1 iri dəstə şüyüd, 1/2 stəkan xama, düz, 1 litr toyuq və yaxud ət bulyonu götürün. Daimi qarışdırmaq şərti ilə unu asıq sarı rəng alana qədər qızardın, üzərinə 1 litr qaynar bulyonu əlavə edib duz səpin, bir neçə dəqiqə qaynadın. Sonra üzərinə doğranmış şüyüdü əlavə edib, yenidən zəif od üzərinə qoyub 5 dəqiqə bişirin. Nimçəyə dairəvi kəsilmiş bişmiş yumurta, 1 xörək qaşığı xama, qabaqcadan pendirlə, yumurta sarısının qatışığı olan kütlənin üzərinə töküb qarışdırın və süfrəyə verin.

Şüyüddən supun hazırlanması. 0,5 litr süd, 1 stəkan su, duz, 1 dəstə şüyüd və yaşıl soğan, 1 xörək qaşığı sirkə, 2 tikə cörək, 1 xörək qaşığı kərə yağı götürün.

Südü su ilə qarışdırıb, duz əlavə edib qaynadın, sonra doğranmış göyərtini üzərinə əlavə edib zəif od üzərində 5 dəqiqə çatdırın. Sonra üzərinə xama, yumurta və un əlavə edib odun istisini qaldırıb qaynama dərəcəsinə gətirin. Əməliyyatı qarışdırmaqla yerinə yetirin. Stola verməmişdən qabaq supun üzərinə sirkə və yağda qızardılmış xırda çörək dilimlərini əlavə edib süfrəyə verin.

«Soyuq» içkinin hazırlanması. 1 litr qatıq, 1 iri dəstə şüyüd, ½ çay qaşığı duz və narın toz halına salınmış zəncəfil götürün.

Qatığı soyudub, üzərinə süd, doğanmış göyərti, zəncəfil, əlavə edib duzlayıb yenidən qarışdırın. Sonra sakit halda 5-10 dəqiqə saxladıqdan sonra istifadə edin.

Kök — Daucus L.

Dünya florasında kök cinsinin 60-a qədər növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyətinə Orta Aralıq dənizi ölkələrində, Afrikada, Avstraliyada, Yeni Zelandiya və Amerikada rast gəlmək olar. Yabanı kökün əsas vətəni Orta Aralıq dənizi ölkələri sayılır. Kök cinsinə daxil olan növlərin əksəriyyəti birillik, ikiillik kökümeyvəli ot bitkiləri sayılır. Dünyada kökün 50-dən artıq sortu becərilir. Qida və ədviyyat kimi ən qiymətli növü əkilən kök — **Daucus sativus** sayılır.

Əkilən kök ikiillik, ətli kökümsovu olan ot bitkisidir. Birinci il onun kökü ətrafında rozetşəkilli yarpaqlar əmələ gəlir. İkinci il isə gövdəsinin hündürlüyü 90-100 sm-ə çatır və üzərində uzunluğu 20 sm-ə qədər çoxlu lələkvari yarpaqlar olur. Gövdənin kökə yaxın his-

səsində yerləşən yarpaqlar uzun saplaqlı, yuxarıdakılar isə oturaqdır. İkinci il çiçək və meyvə verir. Çiçəkləri xırda, ağımtıl, ləçəkləri qırmızı rəngdə olur, mürəkkəb çətirdə toplanır. Çiçəklər çarpaz tozlanandır. Meyvəsi ikitoxumludur. Toxumları uzunsov, dərivari qabıqla örtülür, qabıqvari 4 cərgəli tikanlarla əhatə olunur. Qida və ədviyyat kimi ən qiymətlisi qırmızı, narıncı-qırmızı, bəzən sarı, bənövşəyi, ağımtıl-yaşıl, tünd bənövşəyi rəngdə olan kök sortlarıdır. Kökümsovunun tərkibində 88,8% su, 1,1% azotlu birləşmələr, 0,2% piyli yağ, 9,2% sulu karbohidratlar, meyvəsinin tərkibindən 28,50 mq% K, 19,20% Ca, 3,60 mq% Mg, 0,07 mq% Fe makroelementləri və 19,70 mq% Mn, 8,63 mq% Cu, 27,90 mq% Zn, 0,56 mq% Cr, 14,56 mq% Al, 64,04% Ba, 0,20 mq% Sc, 1,04% mq Ni, 7,60 mq% Sr, 0,48 mq% Pb, 67,20 mq% B, 0,09 mq% J, 3,90 mq% Br mikroelementləri vardır. Bundan əlavə, meyvələrdə vitamin qruplarından 25 mq% A, B_1, B_2, B_6, D, H, E, K və PP, piy və efir yağı, flavonoid birləşmələri, fizioloji fəal maddələrdən — sterol, lesitin və s. fermentlər tapılmışdır. Kökümsovu adi və bişirilmiş halda istifadə edilir. Bunu xırda-xırda doğrayıb ədviyyat kimi bir çox xörəklərin və qida məhsullarının tərkibinə qatqı kimi əlavə edirlər.

Kökdən alınan karotin, şirə və cövhərlər bir çox xəstəliyin sağalmasına müsbət təsir göstərir. Bunlardan qanazlığında və hipertoniya xəstəliyində və eləcə də südü az olan qadınlar istifadə edə bilərlər. Kökün sellüloz hissəsindən isə orqanizmdə əmələ gələn xolesterinin kənar edilməsində istifadə olunur, qırmızı rəngli kökdən alman karotinoid piy, kərə və marqarin məhsullarının rənglənməsində tətbiq olunur.

Toxumun tərkibində 13% yağ, 1,6% efir yağı vardır. Çiçəklərinin tərkibindən antosian və flavonoid maddələri, yaşıl hissəsindən isə karotin və s. alınır.

Kökün toxumlarından hazırlanan daukarin preparatından qıcolmada və qan damarlarının genişlənməsində istifadə olunur.

Tərkibində zəngin vitaminlərin olması ondan avitaminozda, qanazlığında, ürək-damar xəstəliklərində, eləcə də qaraciyər, böyrək xəstəliyində, görmə pozğunluqlarında, qəbizlikdə və s. istifadəyə imkan verir. Xalq təbabətində yerkökünün meyvələrindən alınmış şirəni bal ilə qarışdırıb (1:1 nisbətində) soyuqdəymədə, mədə-bağırsaq pozğunluqlarında istifadə edilir. Bundan əlavə, onun şirəsindən ağızda baş verən iltihabın aradan qaldırılmasında istifadə olunur. Toxumlarından hazırlanan cövhərlərdən böyrək və sidik kisəsindən daş və qumun kənar olunmasında istifadəsi, duz mübadiləsi pozulduqda isə daxilə qəbul edilməsi məsləhət görülür.

Kökdən hazırlanmış maskalardan kosmetikada geniş istifadə olunur. Qırmızı rəngli kök meyvəsinin tərkibində çoxlu karotin olduğuna görə, onu nazik hissələrə bölür və irinli yaraların, yanıqların üzərinə qoyub müalicə edirlər.

Kök mürəbbəsi. Kökü xırdalayıb adi qaydada bal və ya şəkərlə suyu qatılaşana qədər qaynadırlar. Dadını artırmaq üçün darçın, hil, zəncəfil, mixək və s. ədviyyə əlavə etmək məqsədəuyğundur. Kök mürəbbəsi səsi və ağ ciyəri təmizləyir, öskürək və qaraciyər üçün faydalıdır, həzmə kömək edir, mədəni və cinsi fəaliyyəti gücləndirir.

Demək olar ki, kökdən müxtəlif sayda salat növlərinin, plov, sup, borş, xuruş və s. xörəklərin tərkibinə qatılır, müxtəlif bitki şirələrilə qarışdırılır. Tərkibində zəngin vitamin, makro- və mikroelementlərə malik olduğu üçün «Sağlamlıq içkisi» adlandırılır.

Mələkotu — Aegopodium

Cinsin dünya florasının tərkibində 7-ə qədər növü yayılmışdır. Keçmiş SSRİ-də 5 növü, Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 1 növü yayılmışdır. Mələkotu meşəliklərdə, meşə açıqlıqlarında, yaşıl çəmənliklərdə yayılmışdır.

Ayaqmeyvə mələkotu — Aegopodium podagraria üfüqi istiqamətli, saçaqlı, uzunsov, kökümsovu olan çoxillik ot bitkisidir. Üçər bölünmüş yarpaqlarının kənarları dişvaridir. Çoxsaylı ağ rəngli çiçəkləri mürəkkəb çətirdə toplanmışdır. Gövdəsi boru formalı, hündürlüyü 60-100 sm olub, şırımlarla əhatə olunmuşdur.

Mələkotuna meşəliklərdə, meşə açıqlarında, yaşıl çəmənliklərdə, bağ və bağçalarda eləcə də yaşayış binalarının ətraflarında rast gəlmək olar.

Mələkotunun yaşıl hissəsi bioloji-fəal maddələrlə zəngin olduğundan ən qiymətli yabanı yeməli ot bitkilərindən sayıla bilər. Yaşıl yarpaqlarının tərkibində 65-70 mq%-ə qədər C vitamini saxlayır. 100 q yaşıl otun tərkibində 16,6 mq dəmir, 1,99 mq mis, 2,13 mq manqan, 1,68 mq titan, 3,9 mq bor və s.tapılmışdır. Mələkotu qiymətli dərman bitkisi sayılır. Belə ki, bunun yaşıl hissəsindən alınan cövhərlərdən yel xəstəliklərində, mədə-bağırsaq nasazlıqlarında və s. istifadə edilir. Təzə tər yarpaqldarı xoş ətirli iyə malik olduğundan ondan təzə halda və yaxud qurudub toz halına salınmışın-

dan ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatqı kimi əlavə edilir. Bu zaman xörəklərdən iştahgətirici və xoş bihuşedici iy adamı valeh edir. Hazır olan xörəkdən yedikcə yemək istəyirsən. Bunun saplaq hissəsini 7-8 sm uzunluqda doğrayıb şorabasını hazırlayır və eləcə də duzlanmasını qoyurlar. Təzə yarpaqlarını yuyub ət maşınından keçirib, duzlayaraq qış dövründə istifadə etmək üçün saxlayırlar. Mələkotunun tədarükü o qədər də çətin deyildir. Belə ki, onun meşəliklərdə, meşə açıqlıqlarında geniş sahələrinnə rast gəlmək olur. Buna görə də bunu çox vaxt oraq vastəsilə biçib qurudur, narın toz halına salıb, tünd şüşə qablara doldurub, yeri gəldikcə vitamin mənbəyi kimi xörəklərin tərkibinə qatırlar. Mələkotu ədviyyəsi ovçular və balıqçıların çöl şəraitində ləzzətli xörək hazırlaması üçün onların köməyinə yarıya bilər.

Mələkotunun qiymətli qida və ədviyyat xüsusiyyətlərini nəzərə alıb həyətyanı sahələrdə əkilib becərilmə qayğısına qalsanız, bütün il boyu siz öz orqanizminizi vitaminlə təmin etmiş olarsınız. Aşağıda mələkotundan hazırlanan bir neçə xörəklərin hazırlanma üsulları haqqında məlumat vermək yerinə düşər.

Mələkotu salatları. 150 q təzə mələkotu, 25 q qıtıqotu, 20 q xama, duz götürün. Mələkotunun cavan yarpaqlarını yuyun, doğrayıb qaynar suya töküb 10 dəqiqə bişirin. Suyu süzüb yarpağın üzərinə qıtıqotu və duz əlavə edib qarışdırın. Sonra üzərinə xama töküb süfrəyə verin.

Mələkotu ilə əvəlik salatı. 80 q təzə mələkotu, 20 q əvəlik, 50 q kartof, 10 q kök, 5 q bitki yağı, 15 q kəskin tamlı xörək şirəsi, duz götürün. Bişirilmiş tərəvəzi xırda hissələrə doğrayıb, üzərinə mələkotu və əvəlik səpin. Sonra üzərinə yağ, duz və xörək şirəsi əlavə edib, qarışdırın və süfrəyə verin.

Mələkotu supu. 160 q mələkotu, bağayarpağı, quş qırxbuğumu, baldırğan, 40 q yulaf yarması, 10 q kök, 10 q soğan, 10 q piyli yağ, 40 q xama, duz və ədviyyat götürün. Yulaf yarmasını yarım bişirilmiş halda götürüb, üzərinə doğranmış pencər əlavə edib, yenidən bişirməni 20 dəqiqə davam etdirin. Hazır olana yaxın yağda qızardılmış soğan qatıb süfrəyə verin.

Mələkotu soyuq supu. 80 q mələkotu, 40 q təzə xiyar, 15 q göy soğan, 10 q şüyüd, 1,5 stəkan kvas, 0,5 stəkan qatıq, 1 ədəd yumurta, 1 q xardal götürün. Mələkotunu qaynar suya töküb 2-3 dəqiqə pörtdədib, suyunu süzüb ət maşınından çəkin. Mələkotu həliminin içərisinə xiyarotu, soğan, püre, şüyüd, xardal və duz əlavə

edib qarışdırın. Sonra nimçəyə yumurta qoyub, supla doldurub süfrəyə verin.

Mələkotu ilə kartof bişmişi. 100 q təzə mələkotu, 100 q kartof, 15 q soğan, 1 q şüyüd, 15 q pomidor şirəsi, 15 q xama və duz götürün. Mələkotunun cavan zoğlarını və yarpaqlarını doğrayıb, duz əlavə edib bişirin. Sonra xörəyin üzərinə bişmiş kartof və doğranmış soğan əlavə edib, 10-15 dəqiqə bişirin. Hazır xörəyi qablara töküb süfrəyə verin.

Mələkotu ikrası. 100 q mələkotu, 20 q kök, 20 q şirin bibər, 10 q şüyüd, 20 q soğan, 30 ml 6%-li sirkə, 10 q bitki yağı, 2 q xardal götürün. Yuyulmuş mələkotunu doğranmış köklə birlikdə 40-50 dəqiqə bişirin. Sonra bişmiş kütləni ət maşınından keçirin, üzərinə soğan və duz əlavə edib, qatılaşana qədər qaynadın. Alınan ikranı soyudub, üzərinə xardal və xırda hissələrə doğranmış bibər qatın və 3 dəqiqə suda bişirin, üzərinə şüyüd səpib süfrəyə verin.

Mələkotu ilə pendir pastası. 100 q mələkotu, 100 q təpəotu, 100 q qıtıqotu, 100 pendir və duz dötürün. Yuyulmuş mələkotu ilə yarpaqlarını ət maşınından keçirib, qıtıqotu və duz əlavə edib 1 saat otaq tempuraturunda saxlayın. Süfrəyə verən zaman sürtgəcdən keçirilən pendir əlavə edib qarışdırın. Alınan pastadan buterbrod kimi istifadə etməklə yanaşı, ədviyyat kimi ət, balıq və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatqı kimi də əlavə etmək olar.

Mələkotu şorbası. 1 kq mələkotu, 60 q duz götürün. Yuyulmuş mələkotu yarpaqlarını şüşə bankaya yığıb, üzərinə duz səpib və üstünə ağır bir taxta parçası qoyub 10-12 saat saxlayın. Alınan şorbadan ət, balıq, və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatın.

Mələkotu tozu. Yarpaq və zoğları qurudub, həvəngdəstədə döyüb narın toz halına salıb, ələkdən keçirin. Əldə etdiyiniz poroşokdan ədviyyat kimi ət, balıq və sup xörəklərinə dad və xoş ətir vermək üçün qatqı kimi istifadə edin.

Mələkotu ilə ardıc tozu. 100 q quru mələkotu yarpağı, 100 q quru ardıc meyvəsi götürün. Sonra hər iksini bir-birinə qatıb həvəngdəstədə döyün və narın toz halına salıb, ələkdən keçirin. Alınan tozdan ədviyyat kimi xörəklərin tərkibinə qatqı kimi istifadə edin.

Mələkotu həmçinin qiymətli dərman bitkisi hesab edilir. Belə ki, bitkinin yaşıl, kök və kökümsovlarından alınan dəmləmə və cövhərindən soyuqdəymə, mədə-bağırsaq, ağrılarında, yarasağaldıcı, tərlədici, bəlğəmgətirici, ödqovucu, sidikqovucu, tonusartırıcı kimi bundan əlavə, xolesterin mübadiləsində, ürək fəaliyyətinin nizamlanmasında, qan dövranında baş verən nasazlıqların aradan qaldırıl-

masında, immunitetin artırılmasında istifadə edilir. Mələkotunun kökünün müalicəvi təsiri jenşeni xatırladır. Buna görə hazırda Çində mələkotundan antiseptik və bir sıra qadın xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Mələkotunun cavan zoğlarından, tər yarpaqlarından müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir.

Ürəyin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasında, əsəb gərginliyində, yuxusuzluğun aradan qaldırılmasında, epilepsiya, həmçinin xərçəng xəstəliyinin müalicəsində əlavə yardımçı vasitə kimi istifadə etmək üçün. 3 xörək qaşığı təzə doğranmış kök hissəsindən götürüb 1 stəkan qanyar suya töküb 5-7 dəqiqə qaynatdıqdan sonra dəmləyib süzün. Sonra gündə 3 dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər yeməkdən qabaq qəbul edin.

Qastrit, kolit, pankreatit, xolesistit, ödkisəsi daşlarında. 1 xörək qaşığı təzə doğranmış kökündən götürüb 1 stəkan qaynar suyatöküb 5 dəqiqə qaynatdıqdan sonra 1 saat dəmləyin. Sonra süzüb stəkanın 1/4 hissəsi qədər gündə 3-4 dəfə qəbul edin.

Laringit, bronxit, pnevmoniya, podaqra, revmatizmdə. 1 xörək qaşığı təzə doğranmış kök hissəsindən götürüb 1 stəkan qaynar suya töküb dəmləyin. Sonra süzüb gündə 2 dəfə 0,5 stəkan qəbul edin.

Vitamin çatışmazlığında, qastrit və sidik kisəsində olan daşların salınmasında. 2 xörək qaşığı doğranmış zoğundan götürüb 2 stəkan qaynar suya töküb, zəif od üzərində 5 dəqiqə saxladıqdan sonra soyudub süzün. Alınmış dəmləmədən gündə 4 dəfə stəkanın 1/2 hissəsi qədər daxilə qəbul edin.

İrinli yaraların, miozitin müalicəsində. Kök və ot hissəsindən hazırlanan vannasından istifadə edilir. Bunun üçün 5 xörək qaşığı təzə doğranmış hissəsindən götürüb 1 litr qaynar suya töküb alınan ekstraktı 10 dəqiqə vannaya töküb yatmağa az qalmış istifadə edin. Əməliyyatı 10 dəfə təkrar edin.

Podaqra, revtamizm və poliartritdə. 3 xörək qaşığı təzə zoğlarından götürüb 2 stəkan qaynar suya töküb, 5 dəqiqə zəif od üzərinə qoyub ekstraktını alın, soyuduqdan sonra süzün. Gündə 4 dəfə, hər dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər qəbul edin və eyni vaxtda kompress əməliyyatını aparın. Təzə otundan alınmış şirədən götürüb bint və salfetkaya hopdurub, ağrıyan damarların üzərinə qoyun, bağlayıb gecəyə qədər saxlayın. Prosesi ağrı kəsənə qədər davam etdirin.

Böyrək, sidik kisəsi, göbələk xəstəliyinə tutulmuş dərinin müalicəsində. 2 xörək qaşığı doğranmış hissəsindən 1,5 stəkan suyun üzərinə töküb, su hamamında 15 dəqiqə saxladıqdan sonra süzün. Alınmış ekstraktdan gündə 3 dəfə hər dəfə stəkanın 1/4 hissəsi qədər yeməyə 20 dəqiqə qalmış qəbul edin. Dəri xəstəliklərində isə tənzifi həmin ekstraktda isladıb xəstə olan yerə qoyub bağlayın.

İsteriya, əsəb pozuntularında, yuxusuzluğun aradan qaldırılmasında. 2 xörək qaşığı doğranmış kökdən götürüb 0,5 litr qaynar suya töküb zəif od üzərində 10 dəqiqə qaynatdıqdan sonra süzüb vannaya tökün. Günaşırı axşamlar həmin vannanı qəbul edin.

Tütək otu — Angelica

Tatyana tütəkotu — A.tatianae. Bu, iri, süd şirəsi ilə zəngin olan ikillik və çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi yoğun, içərisi boş olub, 230-250 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı və rozet olduğu halda, yuxarıda yerləşənlər oturandır. Şarşəkilli çiçəklərinin diametri 8-15 sm-dir. Çiçək ləçəkləri xırda, ağımtıl və yaxud sarımtıl-yaşıl rəngdədir. İyun ayında çiçək açır. Toxumları vastəsilə artıb çoxalır.

Tatyana tütəkotuna meşəliklərdə, nəmli çəmənliklərdə, çay axarları və kənarlarında daha çox təsadüf edilir. Rusiyanın Avropa hissəsində, Ural, Qafqazda geniş yayılmışdır.

Yaşıl hissələrinin tərkibində 75 mq% C vitamini, 23,7mq%-Ca, 0,85 mq%-Cu, 1,76 mq%-Si, 4,4 mq%-Co, 0,14%-Ti, 0,55 mq%-B və s. müəyyən edilmişdir.

Qönçə dövründə yarpaqlarının tərkibində 16,8% protein, 3,8% piyli maddə, 14,2% sellüloza və 13,5% kül olduğu aşgar olunmuşdur. Qida məqsədləri üçün cavan şirəli zoğları, yarpaq saplağı, açılmayan qönçələrindən istifadə edilir. Saplağından sup, şi, borş və s. hazırlanır. Tumurcuqlarını şəkərlə bişirib, alınan siropu soyudurlar. Soyutduqdan sonra ətirli və dadlı şirin qida məhsulu hazırlayırlar. Cavan zoğlarının qabığını təmizləyib çiy halda yeyirlər. Cavan yarpaqlarını şorabaya və duza qoyur və qurudur, toz halına salıb, xörəklərin tərkibinə qatırlar. Toz halına salınmış yarpaqlarından ədviyyat hazırlayıb, ət, balıq və tərəvəz xörəklərinə xoş iy və dad vermək üçün istifadə edilir. Şorbasından isə aşağıda qeyd etdiyimiz xörəklərin tərkibinə əlavə edirlər.

Tütəkotu borşu. 100 q cavan tütəkotu zoğu, 60 q çuğundur, 50 q kələm, 40 q kök, 10 q cəfəri, 40 q soğan, 80 q tomat püresi, 10 q piy, 5 ədəd qənd, 15 q sirkə, 20 q xama, 400 q ət həlimi və duz götürün.

Qaynar ət həliminə və yaxud suya doğranmış kələm əlavə edib, yarım bişmiş hala qədər qaynadın. Üzərinə buğda bişirilmiş

çuğundur, kök, soğan, cəfəri və istiot əlavə edin. Sirkə, duz, şəkər əlavə edib qaynadın, qablara çəkib süfrəyə verin.

Tütəkotu tumurcuğu qızartması. 100 q ərinmiş yağ götürün, açılmamış qönçələri duzlu suda bişirin, şəkər tozu əlavə edib yağda qızardın. Hazır tumurcuq qızartmasını xörək kimi süfrəyə verin.

Tütəkotu şəkəri. Çiçək qönçələrinin qabığını təmizləyin, 70-80%-li qatı şəkər siropuna əlavə edib, 10-20 dəqiqə qaynadın. Qönçəni siropdan çıxarıb otaq temperaturunda qurudun. Yeri gəldikdə çay süfrəsinə verin.

Dərman tütəkotu. Monokarp, iki və yaxud çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi yoğun, hündürlüyü 150-250 sm-dir. Yarpaqları iri, üçər olub, yumurtavarı, kənarları itidişli, saplaqları uzundur. Çiçəkləri xırda, ağımtıl-yaşıl, sarı rəngdə olub, şarşəkilli çətirdə toplanmışdır. Bitki 6-15 ildən sonra çiçəkləyir. Keçmiş SSRİ-nin Avropa hissəsində, Qafqazda meşəliklərdə, su axarlarında, çay kənarlarında, bataqlıqlarda, nəmli və sulu çəmənliklərdə yayılmışdır. Bəzən sıx çəmənliklər əmələ gətirir. Nəmli, çürüntü ilə zəngin torpaqlarda daha yaxşı inkişaf edir. Likör-araq sənayesi üçün Almaniya, Fransa və Rusiyada mədəni halda becərilir. İnkişafın birinci ili rozet yarpaq əmələ gətirdiyi halda, ikinci, üçüncü ilində çiçək və toxum əmələ gətirir. 1 ha sahədən 18-20 sent. kök məhsulu toplanır.

Bitkinin köklərini torpaqdan qazıb çıxardır, su ilə təmizləyir, xırda hissələrə doğrayıb, açıq havada, kölgəli və mehvuran yerlərə sərib qurudurlar. Sonra həvəngdəstədə və yaxud kofe dəyirmanında üyüdüb toz halına salırlar. Ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərin tərkibinə ədviyyat kimi qatırlar. Dərman tütəkotunun ədviyyəsi insanda iştahı artırır, həzmi yaxşılaşdırır. Ədviyyatın tərkibinin vitaminlər və bir çox makro- və mikroelementlərlə zəngin olması insan orqanizminin bioloji-aktiv maddələrlə təmin edilməsinə, sağlam və gümrah olmasına şərait yaradır.

Dərman tütəkotunun qida və ədviyyat xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, onun meşə rayonlarında əkin sahələrini təşkil etmək lazımdır.

Ağlarot — Lythrum
(Ağlarot — Lythraceae fəsiləsindəndir)

Ağlarot cinsinin dünya florası tərkibində 30 növü yayılmışdır. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 8 növünə rast gəlmək olar.

Söyüdyarpaq ağlarot — L.salicaria. Bu, hündürlüyü 25-130 sm-ə çatan, gövdəsi budaqlarla əhatə olunan, yumşaq tüklərlə

örtülmüş çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları gövdə üzərində oturmuşdur. Kasacıq yarpaqları boruvarı üçkünclü formasındadır. Ləçəkləri al-qırmızı rəngdədir. Meyvəsi qutucuqdur. Toxumları uzunsov-yumurtavarı, açıq qəhvəyi rəngdədir.

Söyüdyarpaq ağlarot Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrindən tutmuş yuxarı dağlıq zonalarına qədər rast gəlmək olar. Bu bitkiyə ən çox quru çay kənarlarında, göl və bataqlıq sahələrində, süni su kanallarının kənarlarında, bulaq ətrafında, nəmli yerlərdə, çəmənliklərdə, bağ və bostanlarda, pambıq tarlalarında, düyü və çay bitkilərinin əkin sahələrində rast gəlinir. Bitkinin kök hissəsindən soponin, 1,53-8,5% aşı maddəsi yerüstü hissəsindən efir yağı, qətran, xlorogen qall, ellaq turşuları, viteksin, orientin, qomoviteksin flavonoidləri, malvidin antosianı, çiçəklərindən 10-13,7 aşı maddəsi, C vitamini, malvidin, sianidin antosionları və s. maddələr tapılmışdır.

Ağlarotun kök, yerüstü hissəsindən və çiçəklərindən alınan dəmləmə və cövhərlərindən soyuqdəymədə, mikrob əleyhinə, ağrıkəsici, büzüşdürücü, yarasağaldıcı, ishal, kolit, quduzluq əleyhinə, ilan sancmalarında, əsəblərin sakitləşdirilməsində və s. işlədilir. Kök və yarpaqlarından yaş sarğı kimi əzik və yaraların müalicəsində istifadə olunur. Tibet təbabətində əsəb xəstəliklərinin və orqanizmin müqavimətinin artırılmasında geniş istifadə edilir. Xalq təbabətində isə soyuqdəymə, revmatizmdə, mədə-bağırsaq sisteminin selikli qişasının, nəfəs yollarının, quduzluğun, babasil, vəba, dəri və s. xəstəliklərdə işlədilir. Fransada vəba və dizenteriya əleyhinə, Yaponiyada isə susuzluğa qarşı istifadə olunur.

Söyüdyarpaq ağlarotun cavan yarpaq və zoğlarından sup, borş və ət xörəklərin tamının yaxşılaşdırılmasında qatqı kimi istifadə edilməklə yanaşı, ondan müxtəlif salat növləri də hazırlanır.

Xallı maralların yediyi bu bitki həm də gözəl bəzək və nektar təbiətlidir.

Bu bitki təbii boyaq kimi qənnadı sənayesində geniş tətbiq edilir.

Novruzçiçəyi — Primula
(Novruzçiçəyi — Primulaceae fəsiləsindəndir)

Cinsin dünya florasında 600-ə qədər növü yayılmışdır. Onlardan 60-a qədəri Rusiya ərazisində, 23-ü Qafqazda, 8-i isə Azərbaycanda təsadüf edilir.

Novruzçiçəyi gözəl dekorativ bitki kimi diqqəti cəlb edir, lakin bu məqsədlə çox az istifadə olunur. Onun bir çox növləri isə müalicə əhəmiyyətli bitkilərdir. Rusiyanın Avropa hissəsində yayılan dərman novruzçiçəyindən hələ çox qədim zamanlardan xalq təbabətində müalicə məqsədiləri üçün istifadə olunmuşdur. Ondan sinir sisteminin möhkəmləndiricisi, tərlədici vasitə kimi, döş qəfəsi xəstəliklərində, öskürək və s. əleyhinə geniş istifadə olunmuşdur. Köklərindən alınan cövhər isə bronxit xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir.

Novruzçiçəyinin bir neçə növü vitaminlərlə zəngindir və qida məqsədləri üçün istifadə oluna bilər.

Voronov novruzçiçəyi — P. woronowii. Çox da böyük olmayan ot bitkisidir. Yarpaqları tərs yumurtavari olub, kənarları mişardişlidir. Çiçək saplağı düzqalxan, 5-7 sm uzunluğunda, sıx tüklərlə əhatə olunmuşdur. Çiçəyi rozetşəkilli yarpaqlarından hündür görünür. Çiçəkləri çəhrayı, çəhrayı-ağımtıl rəngdə, 2,5-2,7 sm diametrdə, ləçəklərinin uzunluğu 1,5, eni isə 0,3 sm-dir. May ayında çiçək açır, may-iyun aylarında toxum verir.

Bitki Azərbaycanın Böyük və Kiçik Qafqaz ərazilərində yayılmışdır. Bundan başqa ona dağ meşələrində, kolluqlarda rast gəlinir. Yaşıl kütləsinin tərkibində 500-600 mq% C vitamini, 3 mq%-ə qədər karotin, 2% saponin, şəkər, aşı maddələri, nişasta, pektin, piy, qətran və s. aşkar olunmuşdur.

İnsan 1-2 ədəd novruzçiçəyi yarpağını yedikdə bir gündə C vitamininə olan tələbatını ödəyir. Hazırda Hollandiya və İngiltərədə onu tezyetişən, vitaminlərlə zəngin tərəvəz bitkisi kimi əkib becərirlər.

Novruzçiçəyinin vitaminlərlə zəngin olan yaşıl hissəsindən müxtəlif salatlar hazırlanır.

Novruzçiçəyi növlərini bostan sahələrində, eyvanlarda, dibçəklərdə, qutularda və s-də asanlıqla becərmək olar. Bitkinin köklərinin tərkibindəki xoş ətirli maddədən (yağdan) limonad və likörda iştahgətirici və tamverici vasitə kimi istifadə edirlər. Bundan başqa onu xörəklərin, çaxır və çayın tərkibinə də əlavə edirlər.

İrikasacıqlı novruzçiçəyi — P. macrocalyx. Çoxillik ot bitkisi [illegible], soğanaqlı kökümsovları, çoxlu miqdarda yoğun, ağımtıl, məftil şəklində kökləri vardır. Bitkinin bütün orqanları xırda tükcüklərlə əhatə olunmuşdur. Yarpaqları yumurtavari və yaxud uzunsov yumurtavaridir. Yarpaq ayasının diametri 2,1-3, eni isə 2,8 sm-dir. Hamaşçiçəyi 3-16 ədəd çiçəkdən ibarətdir. Oxşəkilli gövdəsinin

hündürlüyü 15-35 sm-dir. Kasacıqları çiçək açan zaman zəngvari, açıq yaşılımtıl rəngdə olur. Qutucuqları enli oval formalı, ləçəklərindən iki dəfə qısadır. Toxumları yumurtaşəkilli, qaramtıldır. Aprel-may aylarında çiçək açır, may-iyunda isə meyvə verir.

Azərbaycanın Böyük və Kiçik Qafqaz ərazilərində, Naxçıvan MR-in düzənlik və dağlıq, Lənkəranın dağlıq hissələrində, aran sahələrdən subalp çəmənliklərinə qədər yayılmışdır. Bundan başqa bu bitkiyə meşə sahələrində, kolluqlarda da rast gəlmək olar. O, bir çox botanika bağlarında, bağ və bağçalarda bəzək məqsədilə əkilir.

İrikasacıqlı novruzçiçəyi Rusiyanın Avropa hissəsində yayılmış dərman novruzçiçəyinə həm quruluşu, həm də kimyəvi tərkibinə görə çox oxşardır. Belə ki, onun da tərkibində saponinlər, qlükozidlər, flavonoidlər tapılmışdır ki, bunlardan hazırlanan preparatlardan sidikqovucu vasitə kimi istifadə olunur. Yarpaqlarının tərkibində külli miqdarda C vitamini vardır ki, ondan vitamin istehsalı sənayesində qiymətli xammal kimi istifadə etmək olar, yarpaqlarından qida kimi sup, borş və müxtəlif salatlar hazırlanır.

İrikasacıqlı novruzçiçəyinin Azərbaycaqda böyük ehtiyatı olduğunu nəzərə alaraq, ondan gələcəkdə qida kimi istifadə edilməsi qayğısına qalmaq lazımdır.

Yeyinti məqsədləri üçün bitkinin yarpaqlarından istifadə edirlər. Yarpaqları çiçək açanadək toplamaq məsləhət görülür.

Novruzgülündən müxtəlif yeyinti məhsullarının hazırlanması.

Novruzgülü salatı. 100 q novruzgülü yarpağı, 80 q bişmiş çuğundur, 25 q göy soğan, 20 q xama və duz götürün.

Yuyulmuş novruzgülü yarpağını soğanla birlikdə doğrayıb bişmiş çuğundurun üzərinə əlavə edin. Duzladıqdan sonra xama qatıb soyuducuda saxlayın. 10 dəqiqədən sonra süfrəyə verin.

Novruzgülü supu. 160 q novruzgülü yarpağı, 40 q buğda yarması, 20 q kök, 30 q adi soğan, 20 q piy, istiot götürün. Onları bir-biri ilə qarışdırıb bişirin.

Novruzgülü ilə düyü xörəyi. 100 q düyü, 40 q kişmiş, 30 q kəsmik, 1 ədəd yumurta, 4 q novruzgülü otu, 40 q xama, 20 q piy, 30 q şəkər tozu və duz götürün. Hazır qatı düyü sıyığına kəsmik, novruzgülü tozu, kişmiş, yumurta və şəkər tozu əlavə edib qarışdırın. Üzərinə 3 sm qalınlığında yumurta və xama yaxıb mətbəx plitəsində bişirin. Bu qayda ilə hazırlanmış düyü xörəyinə yağ və xama qatıb süfrəyə verin.

Novruzgülü omleti. 100 q cavan novruzgülü yarpağı, 4 ədəd yumurta, 20 q piy, 60 q xama və duz götürün. Yuyulmuş novruzgülü

yarpağını xırda hissələrə doğrayın, yumurta əlavə edib 10-15 dəqiqə piydə qızardın.

Novruzgülündən içki. 32 q novruzgülü tozu, 100 q bal, 1 litr su götütün. Kök və yarpaq tozunu 2 stəkan qaynar suya töküb 5-10 dəqiqə qaynadın. Ekstraktı ikiqat cunadan süzüb su və bal əlavə edin, qarışdırıb soyudun. Sonra xörəyin yanında süfrəyə verin.

Novruzgülü ilə dazıotu çayı. Bərabər miqdarda qurudulmuş novruzgülü və dazıotunu çay kimi dəmləyib için.

Novruzgülündən spirtli içki hazırlanması. 5 q qurudulmuş novruzgülü kökü, 3 q quru novruzgülü yarpağı, 100 q şəkər tozu, 1 litr araq, 1 stəkan su götürün. Qurudulmuş novruzgülü yarpağı ilə kökünün üzərinə araq və suda həll olunmuş şəkər tökün. Sonra şüşə butulkalara doldurub 10-15 gün cövhəri çıxanadək sakit halda saxlayın.

Novruzgülü tozu. Novruzgülü yarpağını açıq havada kölgəli yerdə qurudub həvəngdəstədə və yaxud parça kisəyə doldurub döyəcləyərək toz halına salın. Şüşə qablara tökün, ağzını möhkəm bağlayıb saxlayın. Yeri gəldikdə ət, tərəvəz və sup xörəklərinin tərkibinə qatın.

Novruzgülündən ət ədviyyatının hazırlanması. 10 q novruzgülü yarpağının tozu, 20 q tomat sousu, 1 xörək qaşığı su götürün. Tozu suya töküb tomat sousu əlavə edin. Kütləni qarışdırıb 2 saat saxlayın. Ədviyyat kimi ət xörəklərinin tərkibinə qatın.

Qızılçətir — Centaurium
(Acıçiçək — Gentianaceae fəsiləsindəndir)

Qızılçətir cinsinin dünya florasının tərkibində 50-yə qədər növü yayılmışdır. Qafqazda 6, o cümlədən Azərbaycanda 5 növünə rast gəlmək olar.

Eriter qızılçətiri — C. (umbellatum) erythraea. Bu, birillik və ikiillik çılpaq yaşıl ot bitkisidir. Hündürlüyü 15-50 sm olub, dikduran, nadir hallarda budaqlanandır. Aşağı kökətrafı rozet yarpaqları tərsinə yumurtavari-uzunsov saplaqlıdır. Çiçəkləri çəhrayı rəngdə, qalxanvarı hamaşçiçəkdir. Toxumları xırda və çoxdur. May-avqust ayl[illegible] çiçək açır, iyul-sentyabrda meyvə verir.

Eriter qızılçətiri Azərbaycanın hər yerində geniş surətdə yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrdən tutmuş, subalp çəmənliklərinə qədər rast gəlmək olar. Ən çox meşə, kol, çay kənarlarında, bataqlıqlarda, otlu yamaclarda, çəmənliklərdə, zibilliklərdə, düyü və çay plantasiyalarında inkişaf edir.

Tərkibində 0,6-0,95% alkaloil maddələri, 0,8% ekritrisin, yarpaqlarında qlükoza, fruktoza və saxaroza aşkar edilmişdir. Bunun cövhər və sulu çıxarışından iştahın artırılmasında, həzm orqanlarının fəaliyyətinin gücləndirilməsində istifadə edilir. Eyni zamanda iştahaçıcısı kimi çayın tərkibinə qatılır, suqovucu, sidikqovucu xüsusiyyətə malikdir. Ondan həm də anginada istifadə edilir.

Elmi təbabətdə cövhər və dəmləməsi xroniki entorkolit, mədə və oniki barmaq bağırsaq yaralarının sağalmasında, mədə qıc olmalarında, qaraciyər və sidik kisəsi xəstəliklərində işlədilir. Bundan əlavə bunun preparatlarından qadın xəstəliklərində, hamilə qadınlarda baş verən toksikoz əleyhinə, damar divarlarının möhkəmləndirilməsində, qaymaritdə, qocaqlıqla əlaqədar olaraq qadın cinsiyyət vəzilərində əmələ gələn dəyişikliklərin normal hala salınmasında, yarasağaldıcı vasitə kimi işlədilir.

Bolqarıstanda cövhər və tozu qıcqırma, şəkər, qəbizlik, vərəm, zökəm, ürək, qanazlığı xəstəliklərində işlədilir. Habelə bu preparatlar dəri səpgilərinin, çətin sağalan yaraların sağaldılmasına kömək edir. Bu bitkinin cövhərini zeytun yağı ilə qarışdırıb baldır ağrılarını aradan qaldırmaq mümkündür. Bundan əlavə cövhəri doğuşdan sonra qadınlarda əmələ gələn baş ağrılarını aradan qaldırır, ekzema, çiban və s. xəstəliklərin sağalmasına kömək edir. Habelə cövhərindən vərəm çöplərinin məhv edilməsində, babasildə, böyrək sancmalarında istifadə edilir.

Bir sıra Avropa ölkələrində bundan alınan preparatlar əsəb, podaqra, cövhərindən mədə xərçənginin, süd vəzisində yaranan şişlərin, dil, dodaq və s nahiyyələrdə əmələ gələn xəstəliklərin müalicəsində işlədilir.

Bu bitki xoş iyə və gözəl tama malik olduğuna görə qədim dövrlərdən ədviyyat kimi ət xörəklərinin tərkibinə qatılır. Eyni zamanda eriter qızılçətiri mayaotu bitkisini əvəz edir.

Bozaqgülü — Phlomis
(Dodaqçiçəklilər — Lamiaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 10, Qafqazda 8, o cümlədən də Azərbaycanda 5-6 növünə təsadüf edilir. Bunların iki növü: Qafqaz bozaqgülü — Ph.caucasica və tikanlı bozaqgülü — Ph.pungens qida və müalicə əhəmiyyətinə malikdirlər.

Qafqaz bozaqgülü — Ph.caucasica. 20-25 sm hündürlüyə malik çoxillik ot bitkisidir. Rozet və gövdənin aşağı hissələrindəki yarpaqları uzunsov, lansetşəkilli, mişarkənarlı, təpə hissəsi küncvari, qaidəsi azca ürəkvaridir. Gövdəsinin yuxarı hissəsində yerləşən yarpaqları ensiz, lansetşəkillidir. Çiçəkləri sünbül çiçək qruplarında toplanmışdır. Meyvəsi qara-qonur rəngli fındıqcıqdan ibarətdir. İyun-iyul aylarında çiçəkləyir, meyvələri avqust-sentyabrda yetişir.

Qafqaz bozaqgülü Azərbaycanın Kür-Araz ovalığında, Naxçıvan MR-in aşağı dağ ətəklərindən yuxarı dağ qurşağına kimi (1200 metrə qədər) yayılmışdır. Göstərilən yerlərin quru qayalıqları, çınqıl və qaya daşlıqlarında onun bol ehtiyatı vardır.

Tikanlı bozaqgülü Qafqaz bozaqgülündan gövdəsinin ulduzşəkilli, sıx tüklərlə örtülü olması ilə fərqlənir. Dərman məqsədilə hər iki növün yerüstü hissələrindən istifadə edilir. Çiçək açan dövrdə yığılıb açıq kölgəli yerlərdə qurudulur və istifadə edilir.

Qafqaz bozaqgülünün tərkibində 0,09% qlikozid təbiətli maddələr, 4,2% üzvi turşular, 40-138 mq% askorbin turşusu, alkoloidlərin izi, kumarinlər və s. müəyyən edilmişdir. Dəmləməsi əsəb xəstəliklərinə sakitləşdirici təsir göstərir. Xalq təbabətində hər iki növdən çay dəmləyib başağrısı və yuxusuzluqda, böyrək xəstəliklərində sidikqovucu vasitə kimi istifadə edirlər. Tikanlı bozaqgülün dəmləməsi qanazlığında, vərəm, yel xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir. Qafqaz bozaqgülünün kökümsovu qiymətli qida sayılır. Kökümsovu doğrayıb qurudur və un hazırlayırlar. Kökümsov qızardıldıqdan sonra tərkibindəki acı maddə parçalanıb yox olur. Onun yarpaq və cavan zoğlarından çay dəmləyib qanı az olan xəstələrə içirirlər. Çay dəmləmək üçün gildən hazırlanmış güvəcə yarpaq və zoğdan tökür, ağzını möhkəm bağlayır, mətbəx plitəsində dəmləyirlər. Hazır çayın üzərinə süd əlavə edib içirlər.

Bozaqgülündən hazırlanmış xörəklər.

Bozaqgülü supu. 100 q bozaqgülü kökümsovu, 80 q darı yarması, 50 q soğan, 20 q xama götürün. Kökümsovu yuduqdan sonra iki bərabər hissəyə bölüb, üzərinə doğranmış kartof əlavə edin, qazana töküb bişirin. Darı yarması bişməyə başladıqda soğan əlavə edin. Xörək hazır olduqda üzərinə xama əlavə edib süfrəyə verin.

Bozaqgülü bişmişi. Yaxşı yuyulmuş kökümsovun üzərinə azca duz səpib mətbəx plitəsində bişirin.

Kökümsov qızartması. 200 q bozaqgülü kökümsovu, 60 q piy və duz götürün. Yuyulmuş kökümsovu azca qurudun, duzlu suya

töküb bişirdikdən sonra süzün, tavaya yağ əlavə edib mətbəx plitəsində qızardın.

Kökümsov püresi. 200 q bozaqgülü kökümsovu, 200 q soğan, 400 q kök, 40 q yağ, 2 stəkan süd, duz götürün. Yuyulmuş kökümsovu xırda hissələrə bölüb ət maşınından keçirin. Qazana töküb üzərinə su əlavə edin, zəif odun üzərinə qoyub bişirin. Püreni nimçəyə qoyub üzərinə göy soğan və kök əlavə edib, süfrəyə verin.

Kökümsovdan düyü xörəyi. 200 q bozaqgülü kökümsovu, 150 q düyü, 40 q şəkər 40 q yağ, duz və ədviyyat götürün. Bişmiş kökümsovu ət maşınından keçirib, əvvəlcədən bişirilmiş düyü ilə qarışdırın. Nəhayət, üzərinə şəkər tozu, duz və ədviyyat əlavə edərək qarışdırın, tavaya töküb mətbəx peçində bişirin.

Məryəmnoxudu — Teucrium

Şərq məryəmnoxudu — T.orientale. Hündürlüyü 10-50 (60) sm-ə çatan çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları enli yumurtavari, üçər lələkvari, bölünən daraqvari formada olub, aşağı hissədən bükülmüş, sıx tüklərlə əhatə olunmuşdur. Çiçəkləri yumşaq süpürgəvarı və yaxud süpürgəvarı qalxan formasındadır. Ləçəkləri zəngvari tüklü, üçkünclü və yaxud lansetvarı itidişlidir. Çiçəktacı göy və abı rəngdədir. Meyvəsi fındıqca olub qırışıqdır. May-avqust ayında çiçək açır, meyvəsi iyul-sentyabrda yetişir.

Şərq məryəmnoxudu Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrdən alp zonalarına qədər ərazilərdə rast gəlmək olar. Bu bitki ən çox quru daşlı yamaclarda, qayalıqlarda, kolluqlarda, çöl, bağ, bostan, zibillik sahələrində bitir.

Yerüstü hissəsindən 0,16-0,3 % efir yağı, 0,062% alkoloid, 3,8% aşı, 3,8% flavonad maddələri və s. tapılmışdır. Toxumlarının tərkibində 20-21%-ə qədər piyli yağ vardır. Bu, həm də bəzək bitkisidir.

Adi məryəmnoxudu — T.chamaedrys. Hündürlüyü 10-30 (45) sm-ə çatan, əsası hissədən oduncaqlanmış çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları uzunsov-yumurtavarı və yaxud ellipsvaridir. Çiçək hissəsi 2-6 ədəd çiçəkdən ibarət olub, gövdənin qurtaracağında yerləşir. Kasacığı zəngvarıdır. Qırmızımtıl və yaxud kərpici rəngdədir. Çiçəktacı xaricdən qırmızımtıl sıx tüklərlə əhatə olunmuşdür. Meyvəsi fındıqca formasında olub, parlaq və yaxud azca qırışvarıdır. İyun-avqust aylarında çiçək açır, iyul-sentyabr aylarında meyvə verir. Adi

məryəmnoxuduna Azərbaycanın düzənlik sahələrindən tutmuş dağlıq zonalarına qədər hər yerdə rast gəlmək olar.

Bu bitki ən çox qayalıqlarda, daşlı-çınqıllı yamaclarda, meşəliklərdə, açıq yerlərdə, kolluqlarda, dağ çəmənliklərində, daşlı çınqıllıqlarda, bağ sahələrində yayılmışdır.

Yerüstü hissəsinin tərkibindən staxioza, 0,05-0,1% efir yağı, xolin, C vitamini, 3,4% diosmin, izokverçitrin, kversetin, lyuteolin, onurenin flavonoid maddələri və s. tapılmışdır. Toxumlarından piyli yağ aşkar edilmişdir.

Adi məryəmnoxudundan hazırlanan preparatlardan həm büzüşdürücü, qankəsici kimi, həm də Bolqarıstanda mədə şirəsinin normal işləməsində, iştahartırıcı, kolit, yanıq, qanaxma əleyhinə və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Xalq təbabətində irinli yaralarda, çibanlarda, göz xəstəliklərində, revmatizmdə antimikrob vasitə kimi istifadə edilir. Spirtli çıxarışı mioistriya tonusunun artırılmasında işlədilir. Bu bitki Fransa dövlətinin formakopiyasına daxil edilmişdir. Təzə toplanmış çiçəklərindən alınan preparatlar həmopatiya və tərləmədə, zəif işlətmədə, qan azlığında, xroniki qızdırma, podaqra və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir. Qərbi Avropa ölkələrinin əksəriyyətində və eləcə də Hindistanda bu preparatdan həm tonusartırıcı, tərgətirici, ödqovucu, həzm yaxşılaşdırıcı, həm də yarpaqlarından qankəsici vasitə kimi istifadə edilir. Fransa xalqı adi məryəmnoxudunun cavan hissəsindən müxtəlif xörək və salatların hazırlanmasında qatqı kimi istifadə edirlər. Adi məryəmnoxudu boyaq bitkisi kimi maraqlıdır.

Başlıot — Poterium
(Gülçiçəklilər — Rosaceae fəsiləsindəndir)

Cinsin 50-yə qədər növü vardır. Bu növlərin əksəriyyəti Şimal yarımkürəsinin mülayim iqlim zonalarında, Avropanın Qərbi Sibir, Qafqaz ərazilərində yayılmışdır. Başlıot cinsinin 3 növünə Azərbaycanın, eləcə də Naxçıvan MR-in yuxarı dağlıq zonalarında, qurudaşlı yamaclarda, çəmənliklərdə, yol kənarlarında, alaq otu kimi əkin sahələrində rast gəlmək olar. Bitki iyun-iyul aylarında çiçək açır, avqustda meyvə verir. Başlıot növləri torpağa az tələbkardır. Qumlu, çınqıllı və əhəngli torpaqlarda yaxşı inkişaf edir, bol məhsul verir. Cinsə daxil olan bir neçə növü qiymətli dərman, qida və ədviyyat təbiətinə malik bitkilər hesab edilir. Bunlardan biri də qarabaşlı başlıotudur.

Qarabaşlı başlıotu — P.sanguisorba. Hündürlüyü 30-80 sm-ə çatan, kökümsovları iri, oduncaqlaşan çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi silindrvarı olub, yuxarı hissədən budaqlanandır. Yarpaqları lələkvarı, qısasaplaqlıdır. Çiçəkləri tünd, xırda başcıq formasında hamaşçiçək əmələ gətirir. Meyvəsi dörd künclü sarımtıl-boz rəngdə, hamardır. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 3-4 qramdır.

Əkilib-becərmə üsulları. Qarabaşlı başlıot toxumla əkilib çoxaldılır. Bir dəfə əkilmiş sahədən 7-8 il bol məhsul əldə edilir. Əkin üçün ayrılmış sahələr qabaqcadan 27-30 sm dərinliyində yaxşıca şumlanır, alaq otlarından təmizləyin və əkin üçün yararlı hala salınır. Hər hektar sahəyə nəzərdə tutulmuş normal üzvi və qeyri-üzvi mineral gübrələr vaxtlı-vaxtında verilir və suvarma işləri aparılır. Bitkinin toxumlarını cərgələrarası 45 sm olmaqla səpirlər. Hər hektar sahəyə 30-40 kq toxum səpməyi məsləhət görürlər. Toxum sahəyə 2-2,5 sm dərinliyində səpilir.

Məhsulun toplanması və saxlanması. Qarabaşlı başlıotuna yaxşı aqrotexniki qulluq göstərilərsə, bir ildə əkildiyi sahədən üç dəfə yaşıl xammal əldə etmək olar. Biçilmiş xammalı kölgəli, həmişə mehvuran yerlərə sərib qurudur, təlislərə doldurub quru anbarlarda saxlayırlar.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin kök hissəsindən 7,4% aşı maddəsi, efir yağı, gövdəsindən 0,16% flavonoid, yarpaqlarından C, karotin, 3,12% kversetin, rutin, kversetirin, kempferol flavonoidləri; çiçəklərindən 4,5% rutin, kversetin kempferol maddələri; toxumundan isə 20,3% piyli yağ və s. taplımışdır. Bundan başqa, bitkinin yaşıl hissəsindən 24% selüloza, 260 mq% C vitamini, 48%-ə qədər azotsuz maddə aşkar edilmişdir. Bitkinin kök və kökümsovlarından hazırlanan dəmləmə, tinktura və cövhərlərindən qankəsici, büzüşdürücü kimi, soyuqdəymə, mədə-bağırsaq, uşaqlıq yolları, stomatit, qinqvit və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Xalq təbabətində dəmləmə və cövhərindən baş ağrılarında, angina, zökəm, vərəm, mədə pozğunluqlarında, yaman şişlərin müalicəsində işlədilir. Tozundan dəri yaralarının üzərinə səpilir.

Qida və ədviyyat əhəmiyyəti. Bitkinin cavan yarpaq və zoğlarından müxtəlif salatlar hazırlanır, sup, borş və ət xörəklərinə xoş tam vermək üçün ədviyyat kimi əlavə edilir. Monqolustanda kök və yrpaqlarından ətirli çay növləri hazırlanır. Ədviyyat kimi konserv və qida konsentratlarının tərkibinə qatılmaq üçün təklif edilmişdir.

Çoxqardaş başlıotu — P.polygamum. Gövdəsinin hündürlüyü 20-65 sm olan çoxillik çılpaq ot bitkisidir. Gövdəsi dikduran,

yumşaq, budaqlanandır. Yarpaqcıqları çoxsaylı olub, sərt sarımtıl və yaxud göyümlül-yaşıl rəngdə, yumurtavarı və yaxud tam oval formasındadır. Başlığı çoxsaylı olub, sərt sarımtıl və yaxud oval formasındadır. May-iyun ayında çiçək açır, iyul- avqustda meyvə verir.

Çoxqardaş başlıotuna Azərbaycannın hər yerində rast gəlmək olar. Bu bitki ən çox düzənlik sahələrdən tutmuş orta dağ qurşaqlarına qədər yayılmışdır. Bundan əlavə, buna gilli və daşlı yamaclarda, kolluqlarda, bağ və baxçalarda, çınqıllıqlarda da rast gəlinir.

Çoxqardaş başlıotunun tərkibində 14,5% aşı maddəsi, flovanoid maddələrindən — kversetin, izokversiterin, avikulyarin, istraqalin və s. aşkar edilmişdir. Yerüstü hissələrindən hazırlanan xoş ətirli ekstraktından ədviyyat və kosmetika sənayesində qatqı kimi işlədilir. Yarpaqlarından hazırlanan dəmləmə və cövhərlərindən irinli, gec sağalan yaraların müalicəsində istifadə olunur. Yaşıl hissəsindən müxtəlif salat növləri hazırlanar. Qurudulub toz halına salınmış başlıotu ədviyyat kimi sup (şoraba), balıq körəklərin, sərinləşdirici içkilərin xoştamlı olmasında, konserva sənayesində qatqı kimi işlədilir.

Lallemansiya — Lallemantia
(Dodaqçiçəklilər — Lamiaceae fəsiləsindəndir)

Lallemansiya cinsinin dünya florasının tərkibində 5 növü yayılmışdır. Bu bitkinin Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda 4 növünə rast gəlmək olar.

Gürcü lallemansiyası — L.iberica. Hündürlüyü 5-60 sm olan birillik ot bitkisidir. Kökətrafı yarpaqları uzun saplaqlı olub, uzunsov yumurtavaridir. Çiçəkləri sünbülvari formasındadır. Ləçəkləri qısa yumşaq tüklərlə əhatə olunan 5 ədəd iki dişçiklərdən ibarətdir. Çiçəkyatağı göy, bənövşəyi-mavi, nadir halda isə sarımtıl-ağ rəngdədir. Meyvəsi qozcuq formasında olub, üçküncülü tünd qəhvəyi və yaxud tünd qonur rəngdədir. May-iyun aylarında çiçək açır, iyul-avqust aylarında toxum verir. Gürcü lallemansiyası Kiçk Qafqazın ərazilərində, Naxçıvan Muxtar Respublikasının düzən və dağlıq sahələrində, quru çınqıllı, daşlı ərazilərdə, gilli çay kənarında, yol ətraflarında, zibilliklərdə alaq otu kimi yayılmışdır. Gürcü lallemansiyanın tərkibindən efir yağı, alkaloid, flavonoid maddələri, kumarin daxildir, toxumlarından 35-37%-ə qədər yağ və s. aşkar edilmişdir. Toxumundan alınan yağdan əlif, boyaq parladıcı və qida kimi istifadə edilir. İranda bunun cavan yarpaq və zoğlarından sup, borş, ət və s. körəklərin hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

Poruq — Stachys
(Dodaqçiçəklilər — Lamiaceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində cinsin 200-dən artıq növü yayılmışdır. Bu növlərə Yer kürəsinin demək olar ki, hər yerində rast gəlmək olar. Keçmiş SSRİ-də 52, Qafqazda 26, o cümlədən də Azərbaycanda 23 növü məlumdur.

Ədviyyat və qida kimi ən əhəmiyyətli növü bataqlıq poruğu sayılır.

Poruq ən qədim qida və dərman bitkisidir. Bitkinin vətəni Çinin dağlıq rayonlarının tropik və subtropik zonaları hesab edilir. Bu növ Çin dövləti üçün endemik olub, başqa ölkələrin ərazilərində təsadüf edilmir.

Poruğun kökümsovu qiymətli ədviyyat və qida əhəmiyyətinə malik olduğu üçün onu Fransa, İngiltərə, Almaniya, İtaliya, Belçika, İsveçrə, Avstriya, ABŞ, Braziliya və bir sıra ölkələrdə « yapon kartofu» adı altında geniş əkib-becərirlər.

Rusiyada isə poruğun becərilmə aqrotexnikasının yaxşı mənimsənilməməsi və eyni zamanda kökümsovunun baha qiymətə satılması nəticəsində ona o qədər də maraq göstərilməmişdir.

Birinci dünya müharibəsi zamanı bu qiymətli ədviyyat bitkisi tamamilə unudulmuş və mədəni bitkilərinin əkin sahələrindən çıxarılmışdır. Lakin 1975-ci ildə Monqolustandan alınmış poruq kökümsovları Rusiyanın bir sıra rayonlarının əhalisinə paylanmış və həyətyanı sahələrdə əkilib-becərilməsi məsləhət görülmüşdür.

Poruqdan bir çox qiymətli pəhriz körəklərinin hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

Kökümsovlarının tərkibində 14-19,5%-ə qədər karbohidratlar, 1,5% zülali, 0,18% piyli, 20-24% quru maddə, 10 mq% C vitamini, üzvi turşular, şəkərli maddələr, karotin, 1,5% flavonoid maddələri, efir yağı, kalsium duzları və s. tapılmışdır. Karbohidratların tərkibində çox nadir şəkər (tetrasaxaridlər) aşkar edilmişdir. Bu maddələr isə həzmə müsbət təsir göstərir. Kökümsovların tərkibində nişasta aşkar edilməmişdir.

Bataqlıq poruğu çoxillik otşəkilli qida bitkisidir. Bir çox ölkələrdə, eyni zamanda Rusiya, Gürcüstan ərazilərində birillik ot bitkisi kimi əkilib-becərilir. Budaqlanan, dördbucaqlı, 40-60 sm hündürlükdə, tükcüklərlə örtülmüş gövdəsi vardır. Xarici görünüşü yarpızı xatırladır. Bitkidə ilk dəfə əsas gövdə, 6-10 ədəd yarpaq əmələ gəldikdə isə budaqlar əmələ gəlir. Yan budaqların qoltuğundan isə yarpaq-

lar çıxır. Ən iri yarpaqlar əsas gövdənin kökə yaxın hissəsində yerləşir. Yarpaqları saplaqsız, 10-12 sm uzunluğunda, uzunsov və yaxud ellipsvari, sərt, tünd yaşıl rəngli və çox iridir. Yarpaq əsası ürəkşəkilli, kənarları dişlidir. Gövdə üzərində qarşı-qarşıya düzülmüşdür. Çiçəkləri 4-6 ədəd olub, nadir hallarda süpürgəvari, çox vaxt isə bir-biri ilə birləşib sünbülvari hamaşçiçəkdə toplanmışdır.

Poruq generativ orqanları ilə çoxalma qabiliyyətini çoxdan itirmişdir. O, yalnız kökümsovları ilə çoxaldılır. Kökümsovu torpağın 35-40 sm dərinliyinə işləyir. Əsas hissəsi yerin 10-20 sm dərinliyində yerləşir. Kökləri maili istiqamətdə 50-60 sm torpaq sahəsini tutur. Kökümsovları sədəf rəngindədir. Torf və çürüntü ilə zəngin torpaqlarda kökümsovu sarımtıl və ya fil sümüyü rəngində olur.

Poruq çox da qulluq tələb etməyən, istənilən torpaqda inkişaf edib məhsul verən bitkidir. Yaxşı şumlanmış və mineral gübrələr verilən torpaqlarda daha yaxşı inkişaf edərək yüksək məhsul verir. Yüksək temperatura və günəş şüasına qarşı davamsızdır. Ona görə də çalışmaq lazımdır ki, cənub rayonlarda kölgə düşən yerlərdə əkilsin.

Poruğun əkilmə aqrotexnikası kartofunku ilə eynidir. Poruq əkilən sahə yaxşı şumlanmalı və hər 1 m^2-ə 5-6 kq peyin səpilib, kökümsovlar əkilməlidir. Əkin üçün qışa saxlanılmış kökümsovlarından istifadə edirlər. Kökümsovları cərgələrarası əkib-becərirlər. Bitkinin kökünü əkdikdən sonra üzərinə 5-7 sm qalınlığında peyin səpmək məsləhət görülür. Kökümsovları 30-35 sm dərinliyində birbirindən 40-50 sm aralı əkmək lazımdır. Əkindən sonra dərhal birinci suvarılma aparılmalıdır. İkinci suvarılma isə çiçək açmağa az qalmış həyata keçirilməlidir. İlk əvvəl cücərti çox ləng inkişaf edir. Belə ki, əkildikdən 18-20 gün sonra cücərti əmələ gəlir. Əlverişli hava şəraitində isə 10-14 gündən sonra cücərti verməyə başlayır. Cücərtilərin hündürlüyü 5 sm olduqda alaq otları təmizlənməli, birinci kultivaysiya və suvarılma işləri görülməlidir. Bitkinin kökümsovu inkişaf edib normal vəziyyətə çatanadək 3-4 dəfə kultivasiya, yemləmə və suvarılma işləri aparılır. Kökümsovları payızda, yəni sentyabr-oktyabr aylarında toplayırlar. Onları bel, yaba və ya xüsusi mexanizmlə çıxarıb toplayırlar.

İri və orta həcmli kökümsovları əkin üçün ayırır, qalanlarını isə satış üçün bazara göndərirlər.

Poruğun kökümsovundan ədviyyat və qida kimi yeyinti sənayesində istifadə edilir. Belə ki, kökümsovları suda və ya buxarda bişirir, kartof kimi yağda qızardır, tərkibinə tərəvəz qatıb, raqu, sup, ət

və balıq qarniri (xuruşu) hazırlayırlar. Kökümsovları pomidor, xiyar kimi duza və şorabaya qoyurlar. Qurudulub un şəklinə salınmış hissəsindən isə xəmir hazırlanıb piroq, fəsəli bişirirlər. Erkən yazda dərilmiş tər yarpaqlarından isə ədviyyat kimi ət, balıq və sup xörəklərinin tərkibinə daxil edirlər.

Kökümsovlarından xörək hazırlayan zaman onlar təmiz yuyulur, zədələnmiş hissələri təmizlənir. Qabığı o qədər nazikdir ki, onu təmizləməmək də olar. Əgər təmizləmək istəsəniz, üzərinə duz töküb yaş dəsmalla sürtün.

Poruqdan hazırlanan qida məhsulları.

Poruq bişmişi. Qaynar suya 10-12 q duz və kökümsovları töküb, 5 dəqiqə bişirin. Kökümsov yumşaldıqda süzgəcdən keçirib azca qurudun, kərə yağı əlavə edin. Üzərinə cəfəri və şüyüd səpib süfrəyə verin.

Poruq salatı. Salat hazırlamaq üçün 0,5 kq kökümsov, 100-150 q salat yarpağı, 200-250 q göy soğan, 20-25 q mayonez, 20-25 q yaşıl cəfəri, duz və istiot götürün.

Bişmiş poruğu soyudub xırda doğranmış göy soğan və salat yarpağı əlavə edin, bişmiş kartofla qarışdırıb, üzərinə cəfəri və yaxud şüyüd səpib süfrəyə verin.

Poruqdan yeni növ salat. Bunun üçün 0,5 kq kökümsov, 50 q soğan, 50 q kök, 80 q tomat sousu, 20 q bitki yağı, duz götürün. Duzlu suda bişirilmiş kökümsovu soyub, qızardılmış soğan və köklə qarışdırın, üzərinə tomat sousu əlavə edib süfrəyə verin.

Poruq qızartması. 0,5 kq kökümsov, 40 q əridilmiş yağ və yaxud kərə yağı, 20-25 q yaşıl cəfəri, şüyüd, duz götürün. Kökümsovu azca bişirin, kiçik hissələrə doğrayıb yağda qızardın, üzərinə cəfəri və şüyüd səpib süfrəyə verin.

Poruq unu. Seçilmiş və təmiz yuyulmuş kökümsovu xırda hissələrə bölüb, havası daim dəyişilən anbarda və ya açıq havada qurudun, qəhvə dəyirmanında üyüdüb narın toz halına salın. Ələkdən keçirib ün halına saldıqdan sonra ondan xəmir hazırlayıb piroq, fəsəli və s. bişirin. Bundan başqa bir sıra ət xörəklərinin tərkibinə qatmaq olar.

Poruq şorabası. İstiot, dəfnə yarpağı, cəfəri, 1 çay qaşığı qıtıqotu, şəkər və duz götürün. Yuyulmuş və azca qurudulumuş kökümsovu 1,5-2 gün duzlu suda saxladıqdan sonra çıxarıb təmiz şüşə bankalara doldurun, üzərinə isti qatı şoraba əlavə edin, ağzını qapaqlarla bağlayıb soyuq yerdə və ya soyuducuda saxlayın. Yeri gəldikdə süfrəyə xörəklərin yanına qoyun.

Poruqla durna balığı xörəyi. Durna balığını iki bərabər hissəyə bölüb, 2 dəqiqə cəfəri, şüyüd və ağ çaxır ekstraktında saxlayın. Kökümsovun üzərinə soğan əlavə edin, həmin ekstrakta töküb qaynadın. Nimçəyə bir xörək qaşığı yağ və azca pendir əlavə edib, balığı oraya qoyun, üzərinə sous və kökümsov töküb süfrəyə verin.

Poruq duzlanması. 1,1 kq kökümsov, 1,2 q şüyüd, 0,2 q xardal, 0,12 q sarımsaq, 0,04 q bibər, 0,24 q qarağat yarpağı götürün. Üzərinə duzlu su tökün.

Kökümsovu təmiz yuyub, həcmi 0,5-1 litr tutan şüşə bankalara doldurun, üzərinə (şüyüd, xardal, istiot, sarımsaq) ədviyyatlar əlavə edib ağzını polietilen qapaqlarla möhkəm bağlayın. Fermentasiya prosesi baş verməsi üçün 18-22^{0}C temperaturda 4-5 gün saxlayın. Sonra üzərinə 50% su töküb soyuq yerdə (1^{0}C temperaturda) saxlayın.

Poruq və qoyun ətindən xörək. Qoyun ətinin üzərinə qaynar su töküb 4-4,5 saat bişirin. Sonra 1 ədəd kök, 1 ədəd poruq kökümsovu, gül kələm və duz əlavə edin, qarışdırıb bişirməni davam etdirin. Xörək hazır olana yaxın bişmiş kartof əlavə edib süfrəyə verin.

Poruq konservi. 10 litr tomat şirəsi, 0,5 kq duz, 250 q şəkər tozu, 20-25 ədəd dəfnə yarpağı, 2-3 q qara istiot, 100 q şüyüd qurusu götürün.

Poruq kökümsovunu təmiz yuyun, 0,5 litrlik şüşə bankalara töküb üzərinə qaynar su əlavə edin, 2-3 dəqiqə saxlayın. Suyu süzüb, yerdə qalan kütlənin üzərinə qaynar tomat şirəsi tökün. Ağzını qapaqla möhkəm bağlayıb, ağzı üstə 2-3 saat saxlayın, bankaları soyuq anbarlarda və ya soyuducularda saxlayın və yeri gəldikdə hazır qida məhsulu kimi istifadə edin.

Poruq yarpağından müxtəlif növ salatların hazırlanmasında istifadə etmək olar. Poruğun qida və ədviyyat xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, respublikamızın dağ rayonlarının meşəliklərində əkilməsi qayğısına qalmaq lazımdır.

Reyhan — Ocimum L
(Dodaqçiçəklilər — Lamiaceae fəsiləsindəndir)

Dünya bitki müxtəlifliyində reyhanın 200-ə qədər növünə rast gəlmək olar. Bu növlər ən çox subtropik və tropik ölkələrdə yayılmışdır. Bunların əksəriyyəti xarici görünüşcə oxşar olsalar da, iylərinə görə bir-birindən fərqlənir. Hazırda reyhanın dörd növündən

istifadə olunur: ətirli reyhan, adi reyhan, yevgenol reyhan, nanəyarpaq reyhan.

Ətirli reyhan — Ocimum basilicum. Bu, hündürlüyü 30-50 (70) sm olan, birillik ot bitkisidir. Yarpaqları qarşı-qarşıya düran, uzunsov, yumurtavarı, qısasaplaqlı, kənarları bütöv və yaxud qısa dişciklərdən ibarətdir. Gövdəsi, yarpaq və kasacıqları çoxhüceyrəli tükcüklərlə, həmçinin efir yağı ifraz edən vəzciklərlə əhatə olunmuşdur. Çiçəkləri ziqomorf olub 6-10 qrupda toplanır, hamaşçiçəkləri uzundur. Çiçək tacı ağ və yaxud ağımtıl-çəhrayı, bəzən bənövşəyi rəngdədir. İyul - sentyabr aylarında çiçək açır. Meyvəsi yetişdikdə bir-birindən ayrılan dörd ədəd fındıqcadan ibarətdir. Fındıqcalar qəhvəyi-qara, yaxud qara rəngdə olur. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 0,5-0,8 qramdır

Ətirli reyhan yabanı halda İranda, Hindistanda, Çində, Yaponiyada, Şri-Lankada, İndoneziyada və bir sıra subtropik və tropik ölkələrdə yayılmışdır. Cırlaşmış halda isə Orta Aralıq dənizi ölkələrində, Cənubi Asiyada, Afrikada, Orta Asiyada və Qafqazda rast gəlinir.

Bitkinin yerüstü hissəsi çiçək açana qədər balzam ətri verir və tərkibində 0,3% efir yağı saxlayır.

Reyhanın çiçəklərində 0,3-1,5%, yaşıl yarpaqlarında isə 0,04-0,50% efir yağı vardır. Ən çox efir yağı bitki tam çiçək açdığı zaman toplanır. Efir yağının əsas komponentləri evgenol, metilxavikol, linalool, kamfora və osimendən ibarətdir. Toxumlarının tərkibində 12-19% piyəbənzər yağ maddəsi tapılmışdır. Reyhan yarpaqlarında bir sıra üzvi maddələr, 16,5% azotlu maddə, 4,75% yağ, 12,5% sellüloz, 8,7 mq% karotin, 150 mq% rutin, 6% aşı maddəsi, vitaminlər, flavonidlər, üzvi turşular, qatran, boyaq maddələri, qlükozidlər, turş xassəli sapaninlər, şəkərli maddələr də vardır. Reyhanda olan boya maddələri — xlorofil, flavonlar, karotin tibbi cəhətdən çox faydalıdır. Bu maddələr qanazlığına, mədə-bağırsaq və avitaminoz xəstəliklərinə müalicəvi təsir göstərir. Reyhan qida ilə qəbul olunduqda mədənin həzm prosesinin fəaliyyətini artırır, orqanizmdə maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır, qanın tərkib hissələrini normal vəziyyətdə saxlayır, böyrək və sidik yollarının iltihabını aradan qaldırır. Bundan əlavə, reyhan qarın köpməsinə, qıcolmaya, mədə soyuqdəymələrinin xroniki proseslərinə, mədə və sidik kisəsi ağrılarına, yaraların və eləcə də boğaz ağrılarına da müalicəvi təsir göstərir. Bizdə əkilən reyhan növünün tərkibində olan kamfora maddəsindən tibbdə yorğunluq nəticəsində əmələ gələn əsəb sarsıntılarında, təngnəfəs-

likdə, qan dövranı pozğunluqlarında, ümumi zəiflikdə və eləcə də ürək-damar, qızdırma, soyuqdəymə, sancmalar və s. kimi xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Adi reyhan ətirli və ədviyyəli xüsusiyyətə malik bitkidir. Onun tamı azca acımtıl, qısamüddətli şirintəhərdir. Reyhanın bir çox növləri xoş iyinə görə mixəyi və muskat qozunu xatırladır.

Tərəvəz xörəklərində — noxud, mərci, lobya, pomidor, kərəviz və s. ətir, dad vermək və vitaminlərlə zəncinləşdirmək üçün reyhandan qatqı kimi istifadə edilir. Reyhan yayda hazırlanan bir çox xörəklərin — sup, dovğa və s. tamlı və ləzzətli yeyilməsi üçün əlavə qatqı kimi də istifadə olunur. Onun yarpağı kölgəli, daim mehvuran yerdə qurudulur, narın toz halına salınır. Ağzı qapalı xüsusi tünd rəngli şüşə qablara doldurulur. Əsasən qış aylarında göy-göyərti azalan dövrdə xörəklərə əlavə olunur.

Reyhan isti və işıqsevən bitkidir. Toxum vasitəsilə çoxaldılır. Hər hektar sahədən 180-200 sentner yaşıl xammal və yaxud 20-30 sentner quru kütlə məhsulu əldə edilir ki, bundan da 50-54 kq efir yağı alınır. Yaşıl kütlə kölgədə və yaxud $32-35^0$ temperaturda xüsusi quruducu şkaflarda qurudulur və su buxarı vasitəsilə qoyub efir yağı alınır. Bir hektardan 3-4 sentner toxum əldə olunur. Ətriyyat və kosmetika sahəsində reyhan cinsinin yevgenol növündən alınan efir yağından geniş istifadə edilr.

Yevgenol reyhan — O. gratissmum. Bu, hündürlüyü 95-100 sm olan, piramida formalı yarımkol bitkidir. Afrikada, Hindistanda, Şri-Lankada və s. ölkələrdə mədəni halda əkilib-becərilir. Birillik bitki kimi Krım və Qafqazda əkilir. Kökü saçaqlı və budaqlanandır. Cövdə budaqlarının qurtaracağında çiçəkləri süpürgəvarı toplanır. Yarpaqları iri, saplaqlı, qarşı-qarşıya düzülmüş, yumurtavarı, kənarları dişciklərlə əhatə olunmuşdur. Çiçəkləri sarı rənglidir. Erkəkciyi dörd ədəddir. Avqust ayında çiçək açır, meyvəsi sentyabrda yetişir. Toxumu (fındıqcası) xırda, dairəvi, hamardır. 1000 ədəd toxumunun çəkisi 0,6-0,7 qramdır. Yaşıl kütləsindən efir yağı alınır. Efir yağının tərkibində 7%-ə qədər yevgenol, metilxavikol, kamfora və osimen maddələri vardır. Efir yağından alınan yevgenoldan xoş ətirli maddə kimi ətriyyat və yeyinti sənayesində geniş istifadə edilir. Yevgenol dezinfeksiyaedici vasitə olaraq dişin dibindən gələn xoşagəlməz qoxuları yox etmək üçün də işlədilir.

Nikitin botanika bağının əməkdaşları tərəfindən nanəyarpaq reyhan yegenolunun yeni hibrid forması əldə edilmişdir. Əldə edilmiş yeni hibridin tərkibində çoxlu efir yağı tapılmışdır.

Nanəyarpaq reyhan — O. menthaefolium. Bu, hündürlüyü 45-80 sm-ə çatan çoxillik, yarımkol bitkidir. Kökü saçaqlıdır. Gövdəsi dikdurandır. Çiçəkləri 6-10 ədəd yalançı süpürgədə toplanır. Çiçək tacı ağımtıl və yaxud çəhrayı rənglidir. Çiçəklənməsi iyun ayından sentyabr ayına qədər davam edir. Erkəkciyi 4, dişciyi yuxarıdan dördbölümlü şəkildə bir-birinə birləşir.

Meyvəsi dörd çılpaq üçüzlü, qara rəngli fındıqcadan ibarətdir. 100 ədədinin çəkisi 0,5-0,8 qramdır. Bundan alınan efir yağının tərkibində 60-70% kamfora birləşmələri tapılmışdır.

Nanəyarpaq reyhan yabanı halda Afrikada, Cənubi Çində, Avstraliyada və s. ölkələrdə yayılmışdır. Birillik bitki kimi 1908-ci ildən Voronej və Krasnodar vilayətlərində əkilib-becərilir. Reyhan cinsinin subtropik və tropik ölkələrdə xalq təsərrüfatı əhəmiyyətili daha iki növünə — çılpaq və kilimancar reyhanlarına rast gəlinir. Çılpaq reyhanın bir hektar sahəsindən tərkibində 30-35% kamfora maddəsi olan 50 kq efir yağı alınır.

Kilimancar reyhanı — O.kilimandsharicum. Bu, çox məhsuldar bitkidir. Yaşıl kütləsinin tərkibində 0,68-3,3% efir yağı saxlayır ki, onun da əsas hissəsini, yəni 70%-ni asan alınan kamfora maddəsi təşkil edir.

Müqəddəs reyhan — O. sanetum. Efir yağının əsas tərkib hissəsini yevgenol maddəsi təşkil edir. Bundan ədviyyat və müalicə vasitəsi kimi istifadə edilir.

Yaşıl reyhan - O.viride. Bundan alınan efir yağının tərkibindən 68%-ə qədər timol maddəsi tapılmışdır ki, bundan da zökəm, qızdırma, titrəmə və s. xəsətliklərə qarşı istifadə olunur.

Pomidor — Lycopersicon
(Badımcançiçəklilər — Solanaceae fəsiləsindəndir)

Adi pomidor — Lycopersicon esculentum. Bu, birillik ot bitkisi olub, mədəni halda geniş surətdə əkilib-becərilir. Yarpaqları lələkşəkilli parçalanandır, çiçəkləri sadə və yaxud mürəkkəb olub, tacı sarımtıldır. Meyvəsi giləmeyvə olub ətli, şirəli və çoxtoxumludur. Pomidorun vətəni Cənubi Amerika hesab edilir.

Meyvəsindən təzə və konserva halında qida kimi geniş surətdə istifadə edilir. Birinci dəfə pomidor hindu tayfaları tərəfindən Peruda mədəni halda əkilib becərilmişdir. Oradan da, şimala doğru yayılaraq Meksikaya qədər gəlib çıxmışdır. XVI əsrin ortalarında pomidor İspaniyaya gətirilmiş, oradan da Avropa ölkələrinə yayılmışdır.

Birinci dəfə pomidordan bəzək bitkisi kimi istifadə edilmiş, sonralar dərman bitkisi kimi əkilib becərilmişdir. Nəhayət, XIX əsrdə qida kimi istifadə edilməyə başlanmışdır. Avropalılar pomidorun qida və müalicəvi xüsusiyyətləri haqqında biliklərə yiyələndikcə, bu bitkiyə maraq ildən-ilə artmağa başlanmışdır. İlk anlar rus xalqı bu bitkidən qida kimi istifadə etməyə çox ehtiyatla yanaşmış, uzun müddət tərəddüd etmiş və onu «quduz giləmeyvə» adlandırmışlar. Ona görə də pomidordan uzun müddət qida kimi yox, ancaq müalicə məqsədləri üçün istifadə etmişlər. Buna görə də Krımda, Volqanın aşağı sahələrində Astraxan vilayətində pomidoru dərman bitkisi kimi əkib becərməyə başlamışdılar. Pomidor meyvəsindən müvəffəqiyyətlə müxtəlif növ çibanların müalicəsində istifadə etmişlər. XIX əsrin axırlarında isə pomidordan qida kimi istifadə edilməyə başlanmışdır. Bu dövrdən başlayaraq pomidordan şi, şolyanka, borş, ət xörəklərinin, quş, balıq, istənilən salat növlərinin tərkibinə iştahaçıcı ədviyyat kimi əlavə etməyə başlamışlar. Hazırda pomidordan qida kimi dünyanın əksər ölkələrində istifadə edilir. Pomidorun meyvəsinin tərkibində 95% su, 6% şəkər, 1,7% üzvü turşular (xüsusən də limon və alma), 0,3% pektin, 0,8% sellüloza, 0,7% kul, 0,33% piy maddəsi, 1,2% karotin, həmçinin fitonsid, ferment maddələri, A, C, B_1, B_2, B_3, B_6, B_9, H, E, PP vitaminləri, çox miqdarda xüsusilə də dəmir, kobalt, sink makro- və mikroelementləri, mineral birləşmələri o cümlədən də ən çox kalium, manqan duzları və s. aşkar edilmişdir. Yaxın illərdə nadir kəşfə nail olunmuşdur: yəni pomidorun meyvəsi xərçəng çöplərinin inkişafını dayandırmışdır. Xəstələr arasında elə bir hadisə olmamışdır ki, pomidor meyvəsi xərçəng xəstəliyinə tutulmuş insanları sağaltsın. Heç bir mübahisəyə səbəb olmadan profilaktik vasitə kimi pomidor xərçəng xəstəliyinin müalicəsində müsbət rol oynaya bilər. Belə ki, xərçəng xəstəliyinə tutulmuş xəstə pomidordan bir müddət yedikdən sonra özündə gözlənilmədən vəziyyətinin getgedə yaxşılaşdığını və tamamilə sağaldığını sevinclə yaxınlarına bildirir. Alimlər belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, pomidora parlaq-qırmızı rəng verən liuopin piqmenti bağırsaqlarda, qida borusunda, mədə və ağ ciyərlərdə başverən xərçəng çöplərinin inkişafını dayandırmaq qabiliyyətinə malikdir. O, xərçəngin orqanizmdə törətdiyi zərərli təsirləri aradan qaldıraraq orqanizmdə olan sərbəst radikalları zərərləşdirir. Pomidor xərçəngi müalicə edir.

Likopin piqmenti ən çox xərçəng xəstəliyinə tutulmuş qadınlara müsbət təsir göstərir. Belə ki, β-karotin A vitamininin sələfi hesab edilir. β-karotin antioksidant fəallığına görə 2 dəfə A vitamininden güclüdür. Likopin piqmenti ancaq yağda həll olunur. Pomidoru ən çox bitki yağı, qaymaq və yaxud yağ təbiətli qida məhsulları ilə yedikdə yaxşı effekt verir. Yaxşı olar ki, pomidoru yağdan düzəldilmiş buterbrodla qəbul edəsiniz.

Harvard Tibb İnstitutunun əməkdaşları isbat etmişdilər ki, parlaq-qırmızı rəngli pomidorun tərkibində, eləcə də tomatda olan likopin ən yaxşı köməkedici vasitədir. Həmin pomidorun tərkibindəki likopin yüksək temperaturda xörək və tomat hazırladıqda parçalanmır.

Müalicəvi xüsusiyyətlərinə görə qırmızı pomidor birinci, ikinci yeri isə tomat şirəsi və konservalaşdırılmış tomat tutur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, likopin ən çox açıq sahələrdə əkilmiş tünd qırmızı rəngli pomidorda çox olur. Yəqin ki, oranjereya şəraitində becərilən sarı rəngli pomidorun ola bilsin ki, yaxşı dadı olsun, lakin müalicəvi xüsusiyyətləri çox aşağı olsun. Yaşıl pomidorun tərkibi kalium elementi ilə zəngin olmasına baxmayaraq demək olar ki, tərkibində likopin maddəsi heç yoxdur.

Yapon alimləri bu yaxınlarda gözlənilməz bir xəbər vermişlər. Onlar SPİD-ə qarşı yeni preparatlar hazırlayan zaman tomat şirəsindən istifadə etməyə başlamışlar. Bu hələ gələcəyin işidir. Hazırda mütəxəsislər yetişmiş tünd qırmızı rəngli pomidordan xərçəng xəstəliyinə qarşı proflaktik vasitə kimi yeməyi məsləhət görürlər. Mütəxəssislər hesablamışlar ki, orqanizmin likopinə qarşı olan tələbatını təmin etmək üçün 400 q təzə pomidor, yaxud 2 stəkan təzə tomat şirəsi və yaxud da 3 xörək qaşığı tomat pastası qəbul edilməlidir.

İsrail həkimləri sübüt etmişlər ki, likopin nəyinki profilaktik rolu oynayır, ondan müvəffəqiyyətlə xərçəngin müalicəsində istifadə etmək olar.

Likopin xərçəng hüceyrəsinə güclü təsir edərək onun orqanizmdə inkişafını dayandırır. Pomidorun tərkibində qiymətli vitamin kompleksi olmağından tərkibində heç bir kolori saxlamır. Belə ki, 2 iri pomidor meyvəsi 23 kaloridən artıq enerji saxlamır. Buna görə də əksər pəhriz saxlayan xəstələr öz xörəklərində pomidordan istifadə edirlər.

Yergiləsi (Yabanı pomidor) — Physalis (Badımcançiçəklilər — Solanaceae fəsiləsindəndir)

Yergiləsi cinsinin dünya florasının tərkibində 120-yə yaxın növü yayılmışdır. Bu növlərin əksəriyyətinə tropik və mülayim iq-

lim zonalarına malik olan Cənubi və Şimali Amerika, Asiya, Avropa, Orta Asiya ərazilərində rast gəlmək olar. Qafqazda 5, o cümlədən də Azərbaycanda 2 növü yayılmışdır. Bir növü — **Meksika yergiləsi — Ph.ixocarpa** mədəni halda becərilir. Yergiləsinin vətəni Meksika hesab edilir.

Adi yergiləsi — Ph.alkekengi. Bu, sürünən, uzunsov budaqlara və oduncaqvari yeraltı zoğa malik birillik tərəvəz bitkisidir. Gövdəsi 20-100 sm hündürlüyündə, düz budaqlanandır. Yarpaqları 4-12 sm uzunluğunda, 2,5-6,5 sm enində olub, yumurtavarı və yaxud uzunsov-yumurtavarıdır. Çiçəkləri gövdə üzərində yarpaq qoltuğunda yerləşmişdir. Çiçəkyatağı ağımtıldır. Meyvəsi 1,2-1,5 sm iriliyində olub narıncı rəngdədir. Toxumları böyrəkvarı, sarımtıl və yaxud ağımtıldır. Bitki may-avqust aylarında çiçək açır, iyul-sentyabrda meyvəsi yetişir.

Yergiləsi Azərbaycanın Kür-Araz və Abşeron ərazilərindən başqa, demək olar ki, respublikamızın hər yerində yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrdən tutmuş, orta dağ qurşaqlarına qədər rast gəlmək olar. Yergiləsi ən çox meşəliklərdə, kolluqlar arasında, zibilliklərlə, bostan, bağ və üzümlüklərdə, boşluq sahələrdə və s. yayılmışdır.

Qida məqsədləri üçün meyvəsindən turşuya qoyulmuş, şəkərlənmiş və az miqdarda müxtəlif salatların tərkibinə qatılmaqla istifadə edilir. Tərkibində acı qlükozid maddələrin olması nəticəsində adi halda meyvəsi yeyilmir. Şaxta vurduqdan sonra meyvənin tərkibindəki acı maddə parçalanıb şəkərə çevrilir və həvəslə yeyilir. Bir sıra xarici ölkələrdə meyvəsindən alınan karotinoid tərkibli boyaq maddəsi ilə pendir, inək yağı, kərə, dondurma və s. qida məhsullarının sarı və qızılı sarı, limonlu rəngə boyanmasında istifadə edilir. Azərbaycan Nəbatat İnstitutnuun aparıcı elmi işçisi, biol.e.n. Salman Aslanovun rəhbərliyi ilə bir qrup elmi işçilər tərəfindən yergiləsi meyvəsindən qida boyağı almaq üçün yeni üsul işlənib hazırlanmış və müəlliflik şəhadətnaməsi alınmışdır. Biz isə ilk dəfə olaraq bitkinin tullantı formasında atılan qabıq hissəsindən boyaq ekstraktı hazırlayıb yun ipi sarı, sarı-narıncı, limonu-sarı, limonu-qonur, narıncı-yaşımtıl, qonur, zeytunu, tütünü, boz-firuzəyi və s. rəng və çalarlara boyadıq.

Adi yergiləsinin kökündən 0,084% tiqlinidin, kusiqiqrin, trokin, psevdotropin alkaloidləri; yarpaqlarından α-karotin, fizoksantin, lyutein, β-karotin, kriptoksantik, zeoaksantin karotin maddələri, sitosterin, kampesterin, stiqmasterin, xolesterin, izofuksosterin steroidləri, lyuteolin, kversetrin, flavonoidləri və s. tapılmışdır. Meyvəsindən isə 28,38% şəkər, 3,8% pektin, 5,1%-ə qədər limon, alma, çaxır, yantar turşuları, 3,64% α-karotin, 0,386% β-karotin, 0,242% likopin; toxumlarından isə 14,86% piy maddəsi aşkar edilmişdir.

Koreya xalq və elmi təbabətində yergiləsinin kök, yarpaq və meyvəsindən hazırlanan cövhər, dəmləmə, tinktura və həb formalarının köməyilə ürək, soyuqdəymə, qızdırma, zökəm, göy öskürək, müxtəlif zəhərlənmələri müalicə edirlər. Meyvəsindən hazırlanan preparatlar hipertoniya, allergiya, zökəm və diş ağrılarının qarşısının alınmasında işlədilir. Fransa, Venesuela və Koreya dövlətlərinin farmakopiyasında ofsinal dərman bitkisi kimi daxil edilmişdir. Bir sıra ölkələrin xalq təbabətində yergiləsinin köməiy ilə qanazlığı, sarılıq, skarlatina, əzik yerləri, qaraciyər, böyrək, sidik kisəsi və s. xəstəlikləri müalicə edirlər.

Meksika yergiləsi — Ph.ixocarpa. Bu, hündürlüyü 100-120 sm-ə çatan birillik ot formalı tərəvəz bitkisidir. Bitki uzun müddət çiçəkaçma qabiliyyətinə malikdir. Çiçəkləri yaşımtıl-sarı, meyvəsi iri, 30-60 q olub, parlaq sarı, yaşıl, tünd bənövşəyi rəngdədir. Bitkinin bir kolunda 300-350-ə qədər meyvəsi olur. Yergiləsinin meyvələri kasa yarpaqları ilə əhatə olunmuşdur. Qribovski təcrübə sınaq stansiyasında seleksiyaçı alim A.V.Alpatyevin rəhbərliyi ilə yergiləsinin üç yeni sortu — Moskva tezyetişəni, Qənnadı və Qribov növləri əldə edilmişdir. Bu sortların hər üçü 2^0 şaxtaya davamlı olub, pomidora nisbətən mülayim azca şaxtalı rayonlarda əkilib becərilə bilər. İri Meksika yergiləsinin tərkibindən 8,29% quru maddə, 3,42% şəkər, 0,27% pektin və 28% mq% C vitamini və s. tapılmışdır.

Çiyələkvari yergiləsinin tərkibindən isə 13,4-16,5% quru maddə, 8,8% şəkər, 33,6-44,7% C vitamini və pektin maddələri aşkar edilmişdir. Çiyələkvari yergiləsini «mövüc» və yaxud «kapeki krıjovniki» də adlandırırlar. Yergədləsinin tərkibində şəkərin miqdarı moruq və çiyələkdəkindən iki dəfə çox olub, xoş ətirli iyə malikdir. Yergiləsi elə nadir bitkidir ki, onun meyvəsinin jele maddəsi tapılmışdır. Bu da yergiləsi meyvəsinin qənnadı sənayesi üçün çox qiymətli xammal ola biləcəyini göstərir. Sənayedə bunun meyvəsindən püre, marmelad, qəliz şirəli maddə, şirniyyat içi, cem (riçal), jele və s. hazırlanır. Yergiləsi meyvəsindən həmçinin borş, şoraba, ədviyyə şirələri, şoraba, müxtəlif salat növləri və turşusu hazırlanır. Meyvəsini şəkərlə qarışdırıb şirintəhər surraqat əldə edirlər. Çiyələkvari yergiləsinin meyvələrindən hazırlanan qida məhsulları daha keyfiyyətli olur.

Yergiləsinin əkilib becərilmə üsulları (aqrotexnikası) pomidorunkuna çox yaxındır. Yergiləsini şitilləri ilə artırıb çoxaltduqda, 1 hektar sahəyə 300 q toxum səpməyi məsləhət görürlər. Açıq tarla şəraitində becərildikdə isə hər hektar sahəyə 1 kq toxum götürülməsi tövsiyə edilir. Toxumları səpindən qabaq, 6 dəqiqə müddətində, 1:100 nisbətində formalində aşqarlayırlar. Toxumu aşqarlayıb qurtardıqdan sonra onu kisələrə töküb, 2 saat qaranlıq yerdə saxlayırlar. Sonra toxumları təmiz lilivan suda yuyur və 5-7 gün müddətində onu termostatda, isti otaq şəraitində, parniklərdə, oranjereya şəraitində, 20-30^0 temperaturda saxlayırlar. Yergiləsi toxumlarından şitilliklərdə 25-30 gündən sonra əkinə yararlı cücərtilər alındıqdan sonra onları daimi əkin sahələrinə köçürürlər. Meksika yergiləsini toxum vasitəsilə açıq tarla şəraitində əkib becərirlər. Çiyələkvari yergiləsi isə toxum vasitəsi ilə əkildikdə çox zəif inkişaf edir və az məhsuldar olur. Parnik şəraitində toxumları qida sahəsi bir-birindən 5x8 sm və yaxud 6x10 sm aralı olmaqla əkib becərirlər. Bir hektar sahəyə 25-36 min ədəd şitil əkməyi məsləhət görürlər. Əkin sahəsində becərilən şitillər zəif inkişaf edərsə, onu sürətləndirmək üçün 1 hissə quş peyini, 10 hissə su götürüb, yəni 1:10 nisbətində qarışdırıb vermək lazımdır və yaxud bir vedrə suya 5-10q ammonium şorası, 10-20q superfosfat və 10-15q kalium duzu qarışdırıb bitkinin dibinə səpmək lazımdır. Ağır gilli, bərəkətli torpaqlarda yergiləsini əkdikdə yüksək məhsul əldə etmək olar. Bu cür torpaqlarda əkilmiş yergiləsi meyvəsi iri, şirəli olub, şəkəri yüksəkdir. Turş xassəli torpaqlarda əkildikdə bitki zəif inkişaf edir, xəstəliklərə qarşı davamsız və az məhsuldar olur.

Yergiləsinin ən yaxşı sələfi xiyar və kələm hesab edilir. Bitki az məhsuldar torpaqlarda əkilib becərilərsə, məhsuldarlığı artırmaq üçün hər hektar sahəyə 40-60 ton üzvi gübrə, yazqabağı isə 3 sentner kalium duzu, 6 sentner superfosfat, 10-14 sentner kül verməyi məsləhət görürlər. Meksika yergiləsinin şitillərini qida sahəsi bir-birindən 70x70 və yaxud 70x50 sm aralı olmaqla əkib becərirlər. Cənub rayonlarında isə qida sahəsi bir-birindən 80x80 sm və yaxud 100x60 sm aralı olmaqla əkməyi məsləhət bilirlər. Yerdigəsi toxumları vasitəsilə əkilib becərildikdə bol məhsul verir, xəstəliklərə qarşı davamlı olur. Lakin şitilliyə nisbətən meyvələri gec yetişir. Bitkini şitillə basdırdıqda meyvələr 40-60, toxumla əkildikdə isə 80-95 gündən sonra yetişir. Bitkidən mülayim iqlim zonalarında hər hektar sahədən 30 ton, cənub rayonlarında isə 50 ton meyvə əldə edilir. Meksika yergiləsinin meyvələri tam yetişdikdə onun rəngi açıq sarı olur.

Bitkinin meyvəsini tarladan pomidor yığan maşınlarla və yaxud əllə toplayırlar.

Yergiləsi meyvəsindən qida məhsullarının hazırlanması. Yergiləsi kompotu. 200 q yergiləsi, 100 q şəkər, 1 litr su götürün. Yetişmiş meyvəni qaynar suya töküb 1-2 dəqiqə saxladıqdan sonra çıxarıb, soyuq suya salın. Sonra meyvələri bərabər hissələrə ayırıb qabaqcadan şəkər tozu həll edilmiş siropun üzərinə töküb, zəif od üzərinə qoyub kompot hazır olana qədər bişirin.

Yergiləsindən mürəbbənin hazırlanması. Meyvəni örtük qabığından çıxarıb, 60-70^0 qızdırılmış suya töküb yuduqdan sonra, parlaq açıq suya şəkər tozu töküb qarışdırın. Sonra meyvəni içərisinə sirop tökülmüş balonlara doldurub 70-80^0 temperaturda sterilizə edib, ağzını möhkəm bağlayın. Siropun tərkibində 35% şəkər olur.

Cemin hazırlanması. 100 q meyvə, 100 q şəkər tozu götürün. Sonra meyvəni mürəbbə hazırlamaq qaydası ilə əzir və üzərinə 70-75% şəkərdən hazırlanmış sirop əlavə edirlər. Hazır cem kütləsinin tərkibində 70-73% şəkər olur.

Yergiləsi şorabası. 6% duz, 5% şəkər, 1,6% keçniş, 0,07% darçın, 0,05% mixək götürün. Sonra darçın və mixəyi suya töküb, bir neçə saat qaynatdıqdan sonra od üzərindən götürüb soyudun. Alınan məhsulun içərisinə meyvə çəkisinin 50%-i qədər ədviyyat qatıb qarışdırın.

Yergiləsi duzlaması. Bunu pomidor və xiyar duzlaması kimi qoyurlar. Belə ki, meyvəni yuyur, boçkalara doldurub, üzərinə tərxun, qıtıqotu yarpağı, kəklikotu, 6-8%-li duz məhlulu əlavə edib, ağzına taxta, onun da üzərinə bir neçə ədəd iri daş parçası qoyurlar.

Kartof — Solanium
(Badımcançiçəklilər — Solanaceae fəsiləsindəndir)

Kartof - Solanium tuberosum L. Kartof qədim dövrlərdə İtaliyada «Tartufole» adlandırılırdı. Bunun kökü isə «Tryufel» yeraltı göbələk mənasında yaranmışdır. Qədim dövrlərdə insanlar kartofdan uzun müddət qida kimi istifadə etmək sirlərinə bələd olmadıqlarına görə ondan (qida kimi) ərzaq kimi istifadə etmirdilər. Az sonra kartofdan nişasta almaq məqsədilə istifadə olunmağa başlanmışdır. Rusiyada ilk dövrlərdə kartofa «Şeytan meyvəsi» deyirdilər. Sonradan kartofdan ləziz xörəklərin hazırlanma sirlərini öyrənib ondan istifadə etməyə başladılar. Ruslar kartofu ikinci çörək adlandırdılar. Onun geniş əkin sahələrini təşkil etməyə başladılar. XIX əsrin ortalarında

xəstəlik törədən göbələk və bakteriyaların təsiri nəticəsində bütün Avropa ölkələrində kartof məhsulu məhv edilmişdi. Bu dövrdə təhlükəli aclıq dövrü Avropanı bürüdü. Bu zaman İrlandiyada əsas qida hesab olunan kartof məhsulu məhv olduğuna görə 1 milyondan artıq irlandiyalı acından ölməyə məhkum olmuşdu.

Kartofu hamı sevir. Bunun közdə bişirilməsi, tavada qızardılması, bütöv halında suda bişirilməsi, yumşaq bişmişi (püre) ət, balıq, göbələk, kələm və xiyar ilə həvəslə yeyilir. Öz işinin məşhur ustası olan aşpazın dediyinə görə kartofdan 100-ə qədər xörək növləri hazırlamaq mümkündür.

Kartofu çox vaxt ikinci çörək adlandırırlar. Kartof bir çox digər taxıl məhsulu az olan dövrlərdə insanları aclıqdan xilas etmişdir.

Kartof cinsinin Amerika qitəsində 200-ə qədər yabanı və mədəni növləri yayılmışdır. Bunların içərisində birillik kartof növü, yəni Solanium tuberosum L. mədəni hala keçirilərək dünyanın əksər ölkələrində qida bitkisi kimi əkilib becərilir.

Kartof 70-80 (90) sm hündürlükdə birillik ot bitkisidir. Kök sistemi saçaqlıdır. Yarpaqları bərabər olmayan daraqvari şəklində olub, bir neçə yarpaqcıqdan ibarətdir. Kolda adətən 3-6 ədədə qədər budaq olur. Rüşeym daxilində yarpağın qoltuğundan yarpaqaltı zoğun inkişafı nəticəsində yeraltı kökyumruları əmələ gəlir.

Cavan kökyumrusu epidermis toxuması ilə əhatə olunur, tam yetişmişində (kökyumrusunda) isə mantarvari hamar və yaxud torvari hüceyrə ilə əhatə edilir. Qabığın altında hüceyrə qatı, onun da altında nişasta ilə dolu toxum yerləşir. Kartof özünün müsbət xüsusiyyətlərinə və qidalıq keyfiyyətlərinə baxmayaraq, biz onu çox çətinliklə öz xeyrimizə ram etmişik.

XVIII əsrin ortalarına kimi rus xalqının kartofla tanışlığı olmamışdır. O vaxtlar ruslar əsasən çörək, ət, süd, turp, kələm və bir sıra tərəvəz bitkilərindən istifadə edirdilər. Kartof rus torpağına haradan gəlib çıxmışdır? Kartof üç dəfə kəşf olunmuşdur. Birinci dəfə hindular tərəfindən, ikinci dəfə XVI əsrdə ispanlar, üçüncü dəfə XX əsrin 20-ci illərində ruslar tərəfindən. Ən əvvəl kartofun «üçüncü kəşfindən» başlayaq. Yer kürəsinin bitki ehtiyatlarını öyrənməyə can atan akad.N.İ.Vavilov belə bir fikir irəli sürdü ki, Latın Amerikasında böyük təbii «seleksiya məqsədli anbar» kartof olmalıdır. N.İ.Vavilovun təşəbbüsü ilə 1925-ci ildə oraya elmi işçilərdən S.M.Bulasov və S.V.Yuzepçuk elmi ekspedisiyaya göndərilir. Hər iki elmi işçi Meksikaya gəlir və orada bir-birindən ayrılırlar. Bulasov Qvatemal və Kolumbiya, Yuzepçuk isə Peru, Boliviya və Çiliyə gedir. Sovet

alimlərinin kəşflərinə qədər, avropalılar kartofun yalnız bir növünü — Solanium tuberosume L. tanıyırdılar. Lakin sonralar bu iki sovet aliminin Amerika qitəsindən kartofun 60-a qədər yabanı və 20-yə qədər mədəni növünün öyrənilib aşkar edilməsi dünya seleksiya elminə böyük təkan verdi. Rus alimlərinin bu yenilikləri Qərbdə böyük sevinclə qarşılandı, Qərb ölkələrində botanika və seleksiya işlərinin genişləndirilməsində əsas rol oynadı. Amerika qitəsində yayılan kartof növləri uzun müddət hindu xalqlarının əsas qidasını təşkil etmişdir. Kartofun yabanı və mədəni növlərindən müxtəlif xəstəliklərə - fitofitor, xərçəng, və s. qarşı davamlı tezyetişən, soyuğa qarşı davamlı məhsuldar sortlar əldə olunmuşdur. İlk «birinci keçilər» adlanan sovet alimlərinin izi ilə ABŞ, Almaniya, İsveçrə, Norveç, İngiltərə və s. dövlətlər kartof bitkisini ətraflı surətdə öyrənmək məqsədi ilə uzunmüddətli ekspedisiyalar təşkil etmişdir, Bu zaman Peru, Uruqvay, Çili mütəxəssisləri öz ölkələrinin ərazilərində kartofun növ və yarımnövlərini axtarıb tapmaq üçün çoxsaylı ekspedisiyalar təşkil etmişlər. İlk dəfə bu «qızıl mədəni»ni Leninqrad alimləri kəşf etmişdilər. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində elmə məlum olmuşdur ki, Cənubi Amerikanın qədim insanları olan hindular əkinçilik mədəniyyəti yaranmamışdan qabaq geniş surətdə yabanı halda yayılmış kartofun kökünü yerdən qazıb çıxarmış, ondan müxtəlif xörəklər hazırlayıb yeyərmişlər. Sonralar insanlar dərk etməyə başladılar ki, Cənubi Amerikanın yumşaq bərəkətli torpaqlarında kartof yaxşı inkişaf edib bol məhsul verir. Buradan belə bir fikir irəli sürmək olar ki, hindular kartofu öz yaşayış ərazilərinin ətraflarında əkib becərmişlər. Alimlər qeyd edirlər ki, hindular bizim eradan 2 və ya daha çox minilliklərdən qabaq kartof bitkisinin əkilib becərilməsi ilə məşğul olmuşlar.

Yabanı halda yayılan kartofun kök yumruları xırda və azca acımtıl dada malikdir. Təbiidir ki, hindular əkin məqsədləri üçün iri ölçülü kartof yumrularından istifadə edirmişlər. Kartofun əkilib becərilməsi tarixini tədqiq edən prof. V.S.Lexnoviç belə bir qənaətə gəlmişdir ki, Cənubi Amerikada kartofu iki istiqamətdə əkib becərmişlər. Birinci əkin sahələri Çili ölkəsinin ətraf adaları, ikinci istiqamət isə Andın dağlıq sahələrindən başlayıb, Kolumbiya, Ekvador, Peru, Boliviya və Şimal-Qərbi Argentina əraziləri olmuşdur.

Dağlıq ərazilərdə yaşayan hindular kartofu bişirməkdən qabaq onun tərkibində olan acı maddəni kənar edirdilər. Əməliyyat aşağıdakı qaydada aparılırdı: toplanmış kartofu açıq havada yerə sərir, o yerdə ki, axşamları çox sərin və soyuq keçir, gündüzləri isə çox isti

olur. Dağlıq sahələrin gecələri çox sərt soyuq, gündüzləri isə şiddətli isti və külək olduğundan, kartofun acılığı tədricən azalıb yeməli hala düşür. Sonra kartofun qabığını soyur, axar sularda yuyub, axırıncı dəfə sərib qurudur və istifadə edirmişlər. Kartof hinduları uzun müddət aclıqdan qorumuşdur.

Avropa xalqları kartof bitkisi ilə ilk dəfə 1535-ci ildə tanış olmuşdur, İspaniyanın Qonsalo de Kesado adlı hərbi ekspedisiyası Cənubi Amerikada olarkən ilk dəfə kartof bitkisi ilə tanış olmuşlar.

Kolumb kartof bitkisi haqqında yazırdı: «Onun untəhər kökmeyvəsi çox dadlı və yeməlidir». Bu, hətta o dövrlər «ispanların ən ləziz xörəyi» hesab edilirdi. Kasteliyanın kartof barəsində dediyi bu xoş sözlər uzun müddət heç kimə məlum olmamışdır. Yalnız avropalılar kartof haqqında daha geniş məlumatı 1538-ci ildə aldıqdan sonra onu geniş surətdə bir çox ölkələrdə əkib becərməklə məşğul olurlar. Kartof haqqında Slesa de Lione adlı yazıçı «Perunun salnaməsi» adlı kitabında yazırdı: «Mən Perudan İspaniyaya qayıdarkən hindların kartofun kökyumrularmdan (kökyumrusunu «papa», qurudulmuş, acı maddədən təmizlənmişini isə «çunya» adlandırırdılar) necə ləziz xörəklər hazırlamaları haqqında geniş məlumat almışdım». Xarici görünüşünə görə, kartof yerdən «donbalıb» çıxan tryufelya göbələyinə oxşar olduğuna görə onun da adına «tryufelya» deyirdilər. 1551-ci ildə yetişdirilən kartof haqqında geniş məlumat verildi. 1565-ci ildə kartofun kökyumrularını İspaniyaya gətirirlər. O dövrdə kartofun müalicəvi xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, ispan kralı kartofu uzun müddət xəstə yatan Roma papası IV Piyuya hədiyyə göndərir. Sonralar kartof İspaniyadan İtaliya, Fransa, Belçika, Hollandiya, Polşa və eləcə də bir çox Avropa ölkələrinə yayıldı. İgilislər isə ispanlardan asılı olmayaraq kartofu özləri əldə etmişlər. Prussiyanın kralı I Fridrix Vilhelm XVIII əsrdə almaniyada kartof əkilib becərilməsi haqqında sərəncam verir. Fransada kartofu 1630-cu ildən bəri əkib becərməyə başlamışlar. Lakin o vaxtın bir sıra həkimləri kartof bitkisi haqqında əks təbliğat aparırdılar. Onlar kartofun zəhərli və bir sıra xəstəliklər törətdiyini qeyd edirdilər. Kartof haqqında əks təbliğatı isə hərbi sahədə çalışan əczaçı Antuan Parmante aparırdı. O, 7 illik müharibə zamanı Almanlara əsir düşür. Bu dövrdə artıq Almaniyada kartof bitkisini çox əzizləyir və ondan müxtəlif ləziz xörəklər hazırlanırdı. Kartofun sirlərinə yaxşı bələd olan əczaçı kartofu qızğın təbliğ etməyə başlayır. Kartof deyirlər zəhərlidir? Parmante kartofdan ləziz xörəklər hazırlayaraq kimyaçı alim Antuan Lavuazyeni və siyasətçi demokrat Beniamin Franklini

xörək stoluna dəvət edir. Dəvət olunanlar kartofdan hazırlanan müxtəlif xörəklərə yüksək qiymət verirlər. Bir qrup adamlar kartof yumrularının torpağı korlayıb xarab etdiyini iddia edirlər. Bu zaman Parmante belə bir yeni kələk işlədir. O, XVI Lüdovikdən xahiş edir ki, ona Paris ətrafında qarovulçuların qoruduqları sahədən bir az torpaq versin. Kral məmnuniyyətlə əczaçının xahişini yerinə yetirib, ona 50 lirqon torpaq verməyi qərara alır. Parmante 1787-ci ildə oraya kartof əkir. Bu zaman kral tərəfindən təntənəli bir mərasimdə əmr verilir ki, əgər kim əkilmiş qiymətli kartofu oğurlayarsa, ona ən ağır cəza veriləcək, hətta ölümə məhkum olunacaq. Kartof məhsulu toplanan zaman kral qarovulçulara göstəriş verir ki, onu göz bəbəkləri kimi qorusunlar.

Parmantenin təşəbbüsü öz bəhrəsini verdi. Belə ki, o dövrdən başlayaraq parislilərin kartofa olan həvəsi ildən-ilə artmağa başladı. Bundan başqa, parislilər Parmanteni günün qəhrəmanı kimi hörmət etməyə və sevməyə başlayırlar və onun əldə etdiyi nəticələri təbliğ etməyə başlayırlar. Qəbul günlərinin birində Parmante XVI Lydovikə bir dəstə kartof gülü təqdim edərək deyir: «bu güllərdən siz götürüb döşünüzə taxın, kraliça isə öz saçlarını bəzəsin». Bundan sonra kral öz aşpazlarına tapşırır ki, bu gündən onun ailəsini kartofdan hazırlanmış ləziz xörəklərlə təmin etsinlər. Bundan sonra parislilər arasında kartofun çiçək və kökyumrularına həvəs kəskin surətdə artır. Kəndlilər kartofu öz həyətyanı sahələrində həvəslə becərməyə başlayırlar. Az bir müddət ərzində kartof Fransanın bütün viayətlərinə yayılaraq əkilib becərilməyə başlayır. 1793-cü ildə taxılın məhsuldarlığı çox aşağı düşdüyündən kartof 100 minlərlə fransızı aclıqdan xilas etmişdir.

Fransızlar Parmanteyə təşəkkür əlaməti olaraq onun qarovulçuların qoruduqları torpaq sahəsində, eyni zamanda vətəni sayılan Mondidlidə heykəlini ucaldaraq bu sözləri yazmışdılar: «Xeyirxah insana» və başqa bir heykəlində isə XVI Lüdovikin ona dediyi «Siz ac qalmış insanlara çörək bəxş etdiniz» sözləri həkk edilmişdir.

Bu maraqlı xəbər, yəni Antuan Parmante tərəfindən kartofun Fransaya gətirilərək, onun burada əkilib becərilməsini həyata keçirən insanlara xidmət etməsi bir çox tarixi və elmi ədəbiyyatlarda geniş işıqlandırılmışdır.

Lakin akad.P.M.Jukoski buna şübhə ilə yanaşaraq, özünün «Mədəni bitkilər və onlar arasında qohumluq əlaqələri» əsərində yazır: «Ancaq XVIII əsrin axırlarında, məşhur Vilmoren firması kartofun əklib becərilməsi ilə şöhrət qazanmışdır». Bu firma bir çox

Avropa ölkələrinə kartof göndərərək onu həmin ölkələrdə yaymaqla məşğul olmuşdur. Həmin firmanı «kartof əkininin ilk pioneri» adlandırmışdır. Ona görə birincilər sırasında Antuan Parmante yox, Vilmoren firmasının adı yazılmalıdır. Bu tarixi səhv gərək düzəldilsin. 1905-ci ildə VASXNİL-in xarici üzvü olan Rojc de Vilmorenin şəxsi işlərinin arasında onların ilk dəfə kartofla məşğul olduqları haqqında və onun müxtəlif ölkələrdə əkilməsini təşkil etdikləri barəsində təsdiqedici əsasnamənin olduğu aşkar edilmişdir. Bu da akademik P.M.Jukovskinin irəli sürdüyü fikrin düzgün olduğunu təsdiq edir. Lakin fransız xalqı heç vaxt A.Parmentenin də xidmətlərini yaddan çıxarmamalıdır.

Birinci dəfə İngiltərəyə kartofu gətirən şəxs dənizdə üzən vitse-admiral (o vaxtlar dəniz qulduru) Frensis Dreyk olmuşdur. 1584-cü ildə indiki Şimali Amerikanm ştatı olan Şimali Karolinaya kartof quldur ekspedisiyasını təşkil edən Virqney koloniyası tərəfindən gətirilmişdir. 1585-ci ildə F.Dreyk Cənubi Amerikadan qayıdan zaman həmin yerlərə gedir. Koloniyada çalışanlar ona işlərinin çox əziyyətli və ağır olduqları barədə şikayət və onların İngiltərəyə qayıtmaqları üçün kömək etməsini xahiş edirlər. Dreyk bunların xahişini yerinə yetirir. Elə həmin ildə koloniyada işləyənlər İngiltərəyə qayıdırlar. Buradan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, kartof İngiltərəyə Cənubi Amerikadan gələn İspan gəmilərində quldurluqla məşğul olanlar tərəfindən, ya da başqa bir ingilis tərəfindən Avropanın hər hansı başqa bir ölkəsindən gətirilmişdir.

Müxtəlif ölkələrin xalqları kartofu bir neçə adla çağırırlar. Məsələn, ispanlar hinduların dili ilə «papa», islandiyalılar göbələyə oxşar olduğuna görə «tryuflya», «tartuffoli», ingilislər «irlandiya batatı», fransızlar «tomm de terr» - «yer alması» və s. adlarla çağırırlar. Rusiyaya kartof İspaniyada əkildikdən bir əsr sonra gəlib çıxmışdır.

Kartof qida əhəmiyətli, dərman xüsusiyyətli, texniki, bəzək və nektar təbiətli bitki sayılır. Kartofun kökyumrularının tərkibində insan orqanizmi ücün iazım olan zəngin bioloji-ativ maddələr vardır. Belə ki, onun kökyumrusunda 76,3% su, 23,7% quru maddə, 17-20,7% nişasta, 0,5-0,8% şəkər, 1-2% zülal, 1%-ə qədər mineral maddələr, o cümlədən 12-15 mq% Ca, 400-500 mq% K, 45-50 mq% P, 1 mq% Fe və s. tapılmışdır. Bundan əlavə, tərkibində C, B, B_2, B_6, D, PP, K, E, U, karotinoid və s. maddələr aşkar edilmişdir. İnsan orqanizmi C vitamininə olan tələbatının yarısını kartofla təmin edir. Zülal maddəsi yüksək bioloji əhəmiyyətə malikdir.

Kartofun sarı sortları karotinlə daha zəngindir, buna görə də bu sortlar çox faydalıdır. Kartofda C vitamini çox olduğu üçün qiymətli ərzaq məhsulu sayılır. 200 qrama qədər kartofda olan C vitamini orqanizmin bu vitaminə olan gündəlik normasını təmin edir. Lakin kartofu saxladıqda C vitamini getdikcə azalır. Yerdən təzə çıxarılmış kartofda C vitamini 26-42%-dirsə, yaza qədər bunun ən çoxu üçdə biri qalır. Kartofu bişirdikdə də C vitamini itir. Onun mümkün qədər çox qalması üçün aşağıdakı şərtlərə əməl etmək məsləhətdir: kartofun qabığını soyduqdan sonra suda çox saxlamamalı, kartofu bişirmək üçün soyuq suya yox, qaynar suya salmalı və qazanın ağzını örtüb bişirməli. Kartofdan hazırlanmış yeməklərdə C vitamini çox tez itdiyinə görə onu ertəsi günə saxlamağı məsləhət görmürlər.

Kartofda azotlu maddələr zülal, amin və amid birləşmələridir Bunlar 6:3:1 nisbətindədirlər. Kartofun zülallarında bitkilərdə təsadüf edilən amin turşuların demək olar ki, hamısı, o cümlədən əvəz olunmaz amin turşuları vardır. Beləliklə, kartofun zülalı qiymətli zülaldır. Kartofda turşulardan: limon, oksalat, süd və alma turşuları vardır.

Yeyinti sənayesi kartofdan müxtəlif qida məhsulları — qızardılmış, dondurulmuş, kartof lopası, krupası və s. istehsal edir. 1 ton kartof yumrusundan 160 kq dekstrin və yaxud 80 kq qlükoza, 112 litr spirt və yaxud 55 kq maye karbonat turşusu alınır. Yeyinti tullantılarından isə cem, cecə, jmıx, mal-qara üçün vitaminli yem hazırlanır. Standarta uyğun gəlməyən kökyumrusundan və yaşıl hissəsindən isə donuz və quşlar üçün yem əldə edilir. 100 kq kökyumrusundan 35 yem vahidi, 2,1 kq həll olmuş formada protein əldə edilir. Kartofdan sənayedə fotolentlər, aseton, süd turşusu, plastmas, yapışqan, avtomobil pokrışkaları, kinolentləri, süni ipək, yüksək keyfiyyətli lak, boyaq və s. məhsullar istehsal olunur.

Kartofun müalicəvi xüsusiyyətləri xalqlara çoxdan məlum idi. Kartofu çiy halda yastı formada doğrayıb yanıq, ekzema olan yerlərə qoyub onları sağaldırmışlar. Kartof bitkisi Avropa ölkələrində əkildikdən sonra qısa bir vaxt ərzində sinqa xəstəliyi tamamilə aradan qalxmışdır. Kartof buxarı ilə astmatik xəstəlikləri müalicə edirdilər. Tərkibində çoxlu K vitamini olduğuna görə sidik qovucu xüsusiyyətinə malikdir. Kartof ürək xəstəliyində də istifadə edilir. Çiy kökyumrusundan alınan şirəsindən mədə və onikibarmaq bağırsaqda olan yaraların müalicəsində geniş tətbiq olunur. Çiçəklərinin tərkibində rutin maddəsi ondan tibbdə qan kapillyarlarının möhkəmləndirilməsində istifadə edilməsinə şərait yaradır.

Bir sıra tibb mütəxəssisləri kartofun şirəsindən, bişirilməsindən vərəm, ürək-damar, hipertoniya xəstəliklərində, mədənin pankreatit vəzisinin normal işləməsində, eləcə də sildikqovucu vasitə kimi istifadə etməyi məsləhət görürlər, Kartofda olan nişastanı un şəklinə salıb dərman həblərinin hazırlanmasında istifadə edirlər.

Tibb praktikasında təzə kartofun şirəsindən istifadə edilir, belə ki, o, mədə şirəsinin turşuluğu yüksək olan qastritlərdə, qəbizlikdə və mədənin xora xəstəliyinə müsbət təsir edir. Həmçinin kartofun şirəsi hipertoniyada qan təzyiqini aşağı salır. Qədimdən çiy kartofu xalq təbabətində də işlədirdilər. Çiy kartofu sürtgəcdən keçirib bədənin yanmış yerinə, ekzemada və başqa dəri xəstəliklərində də dərinin xəstə nahiyəsinə qoyub sağaldırdılar. Bizim hər birimiz yuxarı tənəffüs yollarının xəstəliklərində kartof buxarının müalicə təsirini dəfələrlə şahidi olmuşuq. Üzün dərisi gündən quruduqda, yaxud yandıqda dərini yumşaltmaq üçün üzə kartofdan maska qoyurlar. Bunun üçün kartofu qabıqlı bişirir, sonra qabığını soyur, əzir, qaymaqla qarışdırıb, alınmış sıyığı ilıq ikən üzə sürtürlər. Dərini qidalandırmaq, həm də müalicə məqsədi ilə ancaq sağlam, xarab olmamış kartofdan istifadə etmək olar. Çox cücərmiş və yaşıllaşmış kartofu işlətmək məsləhət deyil.

Yazı maşınında, kompüterdə uzun müddət işlədikdə göz qapaqlarında əmələ gələn yorğunluğu və şişləri aradan qaldırmaq üçün kartofdan hazırlanan məlhəmdən istifadə etməyi məsləhət görürlər. Bunun üçün çiy kartofu götürüb soyun. Sonra süzgəcdən keçirib alınan kütləni qoğal halına salıb tənzifə büküb göz qapaqlarının üzərinə qoyub 15-20 dəqiqə saxlayın. Qısa bir zamanda göz qapaqlarında əmələ gələn şiş və yorğunluq heç bir iz qoymadan keçib gedəcəkdir.

Kartofdan hazırlanan şirə ilə bir sıra xəstəliklərin — soyuqdəymələrin, yaraların müalicəsində, spazmanın aradan qaldırılmasında, həmçinin arterial təzyiqin aşağı salınmasında istifadə edilir. Kartofun tərkibində asan həzm olan şəkər maddəsi kartof bişirilən zaman nişastaya çevrilərək ehtiyat halında orqanizmdə toplanır. O şəxslər ki, zöhrəvi xəstəliklərə tutulub və eləcə də cinsi ehtiraslara kəskin meyllidirlər, onlara öz qidalanmasında kartofdan istifadə etmək məsləhət görülmür. Kartof şirəsi dəridə baş verən ləkələrin müalicəsində də geniş istfadə edilir. Bu da şirənin tərkibində çoxlu miqdar K, S, P və Cl elementlərinin olması ilə izah edilir. Buradan aydın olur ki, kartof yalnız «ikinci çörək» olmayıb, həm də qiymətli dərman və texniki bitki sayılır. Kartofdan hazırlanan sıyıqlardan,

maska və nişasta tərkibli vitaminli mazlardan kosmetikada geniş istifadə edilir.

Aparılan təcrübələrə əsasən müəyyən edilmişdir ki, bu bitkinin hər yerində solanin adlanan zəhərli qlikoalkoloid vardır. Yetişmiş yumrularda solanin cüzi miqdardadır, yalnız qabığın içəri qatında və «gözcüklərin» yaxınlığında solanin 0,005-0,01 %-ə çatır. Yaşıllaşmış, cücərmiş, yaxud çürümüş yumrularda solanin qat-qat çox olur. Bu cür kartofdan zəhərlənmə halları tez-tez baş verir. Hətta onun yarpaqlarını yeyən heyvanlarda da zəhərlənmə halları müşahidə olunur. Buradan belə bir nəticə çıxır ki, uzun müddət saxlanan kartofu qabığı ilə bişirməməli, bu cür kartofun qabığı qalın soyulmalıdır, onu müalicə məqsədi ilə işlətməyi məsləhət görmürük. Kartofda solanin çox olduqda kartof acı dadır, yedikdə boğazı gıcıqlandirir. Solaninlə zəhərlənmənin ilk cüzi əlamətləri olduqda belə dərhal həkimə müraciət etmək lazımdır. Kartofu açıq havada uzun müddət saxlamaq olmaz. Çünki onun tərkibi yaşıl solanin alkoloidinə çevrilir. Bu da insanlara zəhərli təsir göstərir.

Kartofun çiçək və yarpaqlarının tərkibi flavonoid təbiətli boya maddələri ilə zəngindir. Biz ilk dəfə olaraq kartofun çiçək və yarpaqlarından boyaq maddəsi hazırlayıb yun və ipək məmulatlarını sarı, sarı-yaşıl, sarı-narıncı, qızılı-sarı, tünd narıncı, yaşıl, tütünü, tütünü-qonur, qonur, firuzəyi, zeytuni, açıq qəhvəyi və s. rəng və çalarlarla boyamağa nail olduq. Kartofun 100 min tonlarla əmələ gələn yaşıl kütləsindən sənayedə karotin maddəsi istehsal etmək mümkündür.

Hazırda dünyada kartofun yüzlərcə məhsuldar və xəstəliyə davamlı sortları əldə olunmuşdur. Respublikamızın əhalisinin kartofa olan tələbatını nəzərə alıb, onun geniş əkin sahələrini genişləndirmək lazımdır. Kartofu Azərbaycanın bütün iqlim zonalarında əkib becərmək olar.

Sızanaq və qabarların müalicəsi üçün. Bunun üçün 2 ədəd kartofu götürüb təmiz yuduqdan sonra süzgəcdən keçirib sıyığını əldə edin. Sonra həmin sıyıqdan götürüb tənzifə yaxıb xəstə olan nahiyələrin üzərinə qoyub bağlayın. Müalicəni 2-3 gün davam etdirməyi məsləhət görürlər.

Kartofun tərkibində çoxlu miqdar K, S, P və Cl olduğundan ondan alınan şirədən istifadə edib dəridə baş verən ləkələri müalicə etmək olar.

Kartofun çiçəklərindən hazırlanan preparatların köməyi ilə mədədə, qaraciyər və daxili orqanların müxtəlif nahiyələrində

əmələ gələn xərçəng çöplərinin inkişafını dayandırmağa nail olmaq mümkündür. Bunun üçün 3 xörək qaşığı qurudulmuş çiçəklərindən götürüb 1,5 stəkan qaynadılmış suya töküb termosda və yaxud qapalı qabda 3 saat dəmləyin. Aldığınız cövhərdən gündə 3 dəfə yeməyə yarım saat qalmış stəkanın 1/2 hissəsi qədər qəbul etməyi məsləhət görürlər. Müalicə kursu 14-15 gündür. Bu əməliyyatdan sqnra xərçəng xəstəliyinə tutulmuş xəstələlrin ömrü 10-15 il artmışdır. Kartof şirəsini kök və kərəviz şirəsi ilə qarışdırıb orqanizmin təmizlənməsində, həzm pozuntularının aradan qaldırılmasında, əsəb xəstəliklərində, ur və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edirlər.

Bunun üçün 100 q kartof və kərəviz şirəsindən götürüb, 200 q kök şirəsi ilə qarışdırın. Hərgah şirə qarışıqları xoşunuza gəlməzsə, onda şirənin miqdarını azaldıb qəbul edin. Sonralar tədricən şirəni normal miqdara çatdırıb qəbul edin.

Enfizema zamanı. 300 q kök şirəsi, 100 q kartof şirəsi, 100 q cəfəri şirəsini götürüb bir-biri ilə qarışdırıb qəbul edin.

Diqqət! Zöhrəvi və cinsi həvəsə meylli olan xəstələrə kartofdan istifadə etmək məsləhət görülmür.

Kartof yanvar-fevral aylarında öz fizioloji proseslərini başa çatdırdığından ondan qida kimi istifadə etmək məsləhət deyil. Çünki bu zaman o tullantı şəklində orqanizmdə toplanıb «şlaka» çevrilir.

Bağayarpağı — Plantago
(Bağayarpağı — Plantaginaceae fəsiləsindəndir)

Azərbaycan ərazisində düzənlikdən subalp zonasına qədər rast gəlinir. Birillik və çoxillik ot bitkisidir. İri yarpaqları rozetvari düzülmüşdür, üzərilərində damarlanma 3-7 olub tamkənarlıdır, uzun saplaqlara malikdir. Çiçəkləri sünbülə tonlanmışdır. Dünya florasının tərkibində bağayarpağının 250-ə qədər növü yayılmışdır.

İri bağayarpağı — Plantago major. 15-40 sm hündürlükdə, uzunsaplaqlı yaşıl yarpaqları olan çoxillik ot bitkisidir. Dairəvi, kənarı bütöv, iri yarpaqları vardır.

Qonur rəngli xırda çiçəkləri sünbül şəklində yerləşmişdir. May-iyun aylarında çiçək açır. Çiçəklənməsi avqust-sentyabr aylarınadək davam edir.

Respublikamızın ərazisində bağayarpağının 14-ə qədər növünə rast gəlinir. Bağayarpağının bir neçə növündən, xüsusən iriyarpaq növündən tibbdə və eləcə də xalq təbabətində çox qədim zamanlardan istifadə olunur. Çinlilər dərman məqsədi ilə onun yarpaq və toxumlarından hələ 3 min il bundan əvvəl istifadə etmişlər. Xalq təbabətində bağayarpağının yarpaqlarından bəlğəmgətirici, sidikqovucu vasitə kimi və sonsuzluğa qarşı istiadə etmişlər.

Qədim Yunanıstan və Roma təbabətində bağayarpağı toxumlarından ishal xəstəliyinə qarşı istifadə olunmuşdur. İran və Ərəbistanın xalq təbabətində bağayarpağından X əsrdə istifadə etməyə başlamışlar. Rus xalq təbabətində bağayarpağı XVII əsrdən tətbiq olunur. Rusiyada bitən bağayarpağının toxumlarının tərkibində çoxlu selikli maddə və şirə olduğundan ondan soyuqdəymə zamanı mədədə baş verən pozğunluqların aradan qaldırılmasında, bağırsaq xəstəlikləri və qəbzolma zamanı istifadə olunur. Yarpaqlarından şiddətli bronxitdə, kəsiklər, irinli yaralar, əziklər, yanıqların sakitəşdirilməsində və bir sıra xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Kənd yerlərində onun toxumlarından hazırlanmış toz uzunsürən ishalda, bağırsağın selikli qişa xəstəliyində və eləcə də dizenteriya əleyhinə işlədilir.

Bağayarpağından hazırlanmış cövhərlər isə mozalan sancmaları və s-nin müalicəsində sürtkü məlhəm kimi istifadə olunur. Çox vaxt toxumu ilə şirəli yarpaqlarını qarışdırıb, alınmış məlhəmdən ilanvurma zamanı və eləcə də şişlərin müalicəsində kompres kimi istifadə edirlər. Yarpaqlarını təbaşirlə qarışdırıb yoluxucu dəri xəstəliyini müalicə edirlər.

Bağayarpağı öskürəyə qarşı tibbi preparatların tərkibində geniş tətbiq olunur. Toxumlarından isə spastik və atonik qəbizlikdə zəif işlətmə dərmanı, eləcə də xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində dəmləmə və bişirmələr hazırlanır.

Son illərdə müəyyən edilmişdir ki, təzə dərilmiş bağayarpağından alınan şirə mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində çox faydalı dərmandır. Eyni zamanda aşkar olunmuşdur ki, bağayarpağının sulfanilamid və antibiotik maddələrlə birlikdə olan preparatı dizenteriyaya gözəl müalicəvi təsir göstərir. Bağayarpağının dəri yaralarını (çiban, kəsik və irinli yaraları) tez sağaltmaq xüsusiyyəti xalq təbabətində çoxdan məlumdur. Bu məqsədlə təzə dərilmiş bağayarpağını yaranın üstünə qoyub sarıyır və hər 2-3 saatdan bir təzələyirlər. Bundan əlavə, xalq təbabətində ishala, qanlı ishala (dizenteriyaya) və bağırsaq xoralarına qarşı da işlədirlər.

Bu məqsədlə yarpaqları bitki çiçək açan vaxt toplayır, açıq havada qurutduqdan sonra həvəngdəstədə əzib toz halına salırlar. Həmin tozdan gündə üç dəfə 1-2 çay qaşığı xəstənin dilinin üstünə tökərək isti çayla içirdirlər.

Bağayarpağının yarpaqlarının sulu çıxarışından alınan plantaqlyusin preparatından mədə xəstəlikləri və yaralarında, onikibarmaq bağırsaq xəstəliklərində, turşuluq artıqda və s. istifadə olunur.

Bitkinin yarpaqlarından hazırlanmış 10%-li mazı şaftalı yağı və vazelinlə qarışdırıb yaraların müalicəsində antimikrob kimi istifadə edirlər.

Bağayarpağının qurudulmuş yarpaqlarının tərkibində bir çox qiymətli maddələr: rinatin qlükozidi, karotin, acı maddələr, K və C vitaminləri, 2,5%-ə qədər aşı maddəsi, limon turşumu, ferment və yapışqanlı maddə, karbohidratlar və s. vardır.

Bağayarpağının cavan və zərif yarpaqlarından müxtəlif salatlar, soğan, kartof, gicitkən və xardalla qarışığından dadlı və ləzzətli qida məhsulları hazırlayırlar.

Bundan başqa, bağayarpağının yarpaq və cavan zoğlarını ət maşınından keçirir, yumurta ilə qarışdırıb qayğanaq, sıyıq, püre və s. xörəklərin, həmçinin giləmeyvə likörlarının tərkibinə daxil edirlər. Bağayarpağı pəhriz xörəklərinin tərkibinə də əlavə olunur.

Bağayarpağı Azərbaycanın bütün rayonlarında, əsasən Xaçmaz, Quba, Qusar, Şuşa, Şəki, Zaqatala, Balakən, Qax, Kəlbəcər, Ağdərə, Lənkəran, Talış və Naxçıvan MR-də geniş yayılaraq bol ehtiyata malikdir. Bu qiymətli bitkidən tibb və yeyinti sənayesində geniş istifadə olunması vaxtı artıq çoxdan çatmışdır. Bağayarpağı növlərini az əmək sərf etməklə asanlıqla əkib-becərmək, bol məhsul əldə etmək mümkündür.

Bağayarpağından hazırlanan xörəklər.

Bağayarpağı ilə qarabaşaq yarması. 1 stəkan qarabaşaq yarması, 1 stəkan doğranmış bağayarpağı, 2 ədəd yerkökü, 1 baş soğan, 2 stəkan su, 3 xörək qaşığı bitki yağı, zövqə görə duz.

Qarabaşaq yarmasını təmizləyir və ilıq suda yuyurlar. Bağayarpağını yaxşı yuyulduqdan sonra nazik doğrayırlar. Yerkökünü və soğanı təmizləyib xırda doğrayırlar. Qazanın dibinə doğranmış yerkökü, soğan, bağayarpağını qoyur, üstünə bir bərabərdə qarabaşaq yarması, onun da üstünə bağayarpağının qalan hissəsini, soğan və yerkökünü tökürlər. Bunların hamısının üzərinə duzlu isti su töküb qaynadır və 5-6 dəqiqə bişirirlər. Qazanı ocaqdan götürür, qapağını örtüb 15-20 dəqiqə dəmdə saxlayırlar. Sonra qazanın qapağını açıb ağzına iri bir boşqab və ya kasa qoyub qazanı tez başıaşağı çevirirlər. Qazanın qulpundan tutub ehtiyatla götürmək lazımdır. Xörək boşqabda və ya kasada qalır, qatlar (yarma, tərəvəz, bağayarpağı) aydın seçilir.

Tərəvəz və bağayarpağı ilə bişirilən bu sıyığı tort kimi yuxarıdan aşağıya kəsib boşqablara qoymaq olar. Xörəyə bitki yağı tökürlər, həmçinin qaymaq, qatıq tökmək tövsiyə edilir. İstədikdə isə belə xörəyin yanına duzlu xiyar, qıtıqotu kökü, hazır xardal da qoymaq olar.

***Qeyd**: Qışda xörəyi quru bağayarpağı ilə də bişirmək olar.*

Bağayarpağı və kəsmiklə təzə xiyar. Orta irilikdə 3 xiyar, 10 ədəd bağayarpağı, 100 yağsız kəsmik, 1 xörək qaşığı bitki yağı, duz götürürlər. Xiyarları yuyur, 4-6 dilimə bölürlər. Bağayarpağını yuyur, xırda doğrayır, kəsmik, duz, bitki yağı töküb qarışdırırlar. Boşqaba xiyarı, yanma isə yuxarıda hazırlanmış kütləni qoyurlar.

Bağayarpağı və yumurta ilə bişirilmiş kələm. 1 stəkan doğranmış kələm, 1/2 stəkan doğranmış bağayarpağı, 3 yumurta, 2 xörək qaşığı bitki yağı, zövqə görə duz.

Yumurtaları boş bişirir, ehtiyatla qabığını soyurlar. Doğranmış kələmi yaxşı yuyulmuş və nazik doğranmış bağayarpağı ilə, sonra isə bitki yağı, duz töküb yaxşı qarışdırırlar. Kələmi bağayarpağı ilə birlikdə salat qabına tökür, üstünə isə ortadan bölünmüş yumurta qoyurlar.

Bağayarpağı salatı. 150 q cavan bağayarpağı, 20 soğan, 50 q sürtgəcdən keçirilmiş qıtıqotu (xardal), 50 q gicitkən, 1 ədəd yumurta, 40 q xama, duz və sirkə götürün. Bağayarpağı və gicitkəni ehtiyatla yuyub, 1 dəqiqə qaynadın. Sonra suyu sakit halda saxlayın. Doğranmış soğan, bağayarpağı, xardal, sirkə əlavə edin, üzərinə narın doğranmış yumurta səpin, xama əlavə edib süfrəyə verin.

Göyərti bişmişi. 50 q cavan bağayarpağı, 50 q mələkotu, 25 q baldırğan, 25 q əməköməci, 25 q əvəlik, 25 q kök, 10 q soğan, 10 q buğda unu, 10 q piyli yağ, duz və istiot götürün.

Yuyulmuş və doğranmış göyərtini, kökü suda bişirib hazır olana 15-20 dəqiqə qalmış üzərinə soğan və əvəlik əlavə edin. Göyərti bişib yumşaldıqda üzərinə istiot və duz töküb 2-3 dəqiqə bişirin, göyərti bişmişini süfrəyə verin.

Bağayarpağı supu. Bağayarpağı yarpaqlarını təmiz yuduqdan sonra otaq temperaturunda kölgəli yerdə qurudun. Sonra isti peçdə 45°C temperaturda tam qurudun, əzib narın toz halına salaraq ələkdən keçirin. Şüşə qablara doldurub uzun müddət saxlayın. Yeri gəldikdə xörəklərin tərkibinə qatın.

Bağayarpağı şorbası. 150 q cavan bağayarpağı yarpağı, yaşıl soğan, yumurta, xama, göyərti götürün. Bağayarpağı yarpaqlarını xırda doğrayıb, tam hazır olmayan həlimin içərisinə töküb, üzərinə

yaşıl soğan və göyərti əlavə edin. Sonra üzərinə xama, mayonez, doğranmış bişirilmiş yumurta əlavə edib isti və yaxud soyuq halda süfrəyə verin.

Göyrəti ilə bağayarpağı pörtləməsi. 200 q yaşıl bağayarpağı yarpağı, 50 q yaşıl soğan, 30 q kök, 50 q novruzgülü, 10 q buğda unu, 10 q kərə yağı, duz, bibər götürün. Yarpaqları yuyub, xırda-xırda doğrayıb, suda pörtlədin. Sonra hazır olmağa 20-25 dəqiqə qalmış təmizlənmiş, sterillənmiş soğan, kök və novruzgülü əlavə edin. Göyərti azca bişən zaman, üzərinə un, duz və bibər tozu əlavə edin.

Bağayarpağı yarpaqlarından şirənin hazırlanması. Şirəni əldə etmək üçün elektrik şirəçəkəndən və yaxud vintli presslərdən istifadə edilir. Bunun üçün təzə dərilmiş yarpaqları suda 1-2 saat saxladıqdan sonra şirəsini çəkib, möhkəm parçadan tikilmiş torbadan süzün. Şirəni uzun müddət saxlamaq üçün onu sterilizə etmək məsləhət görülür. Sonra sterilizə edilmiş şirəni emal qablarda 85^0 temperaturda qızdırıb, yaxşı yuyulmuş şüşə balonlara doldurub ağzını qapaqla möhkəm bağlayıb yenidən 85^0 temperaturda 15-20 dəqiqə müddətinə sterilizə edin. Alınmış şirədən yaz və payız fəslində gündə 30-50 ml götürüb yeməyə 20-30 dəqiqə qalmış gündə 3 dəfə, 2-4 həftə ərzində qəbul edə bilərsiniz.

Bağayarpağından sup üçün ədviyyətin hazırlanması. Axar suda yarpaqları yuduqdan sonra qurudub, narın toz halına salıb ələkdən keçirin. Tozu şüşə qablara doldurub, yeri gəldikcə sup və şiyin tərkibinə əlavə edin.

Bağayarpağından siropun hazırlanması. Cavan yarpaqları yuyub xırda hissələrə salıb şüşə bankaya düzün. Hər bir sm bağa yarpağı qatının üzərinə bal və yaxud şəkər tozu səpin. Bu əməliyyatı aparmaqla bankanı ağzına qədər doldurun. Bankanı 10 gün saxlayın, sonra isə siropu süzüb başqa şüşə qaba tökün. Alınmış şirədən yuxarı tənəffüs yolları soyuq dəymələrində, öskürək zamanı bəlğəmgətirici, eyni zamanda mədə-bağırsaq xəstəliklərində istifadə edin.

Sığırquyruğu — Verbascum
(Keçiqulağı — Scrophulariaceae fəsiləsindəndir)

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 360-dan artıq növü yayılmışdır. Onlara ən çox Avropa və Qərbi Asiya ölkələri ərazilərində rast gəlmək olar. Keçmiş SSRİ-də 50, Qafqazda 40, o cümlədən Azərbaycanda 25 növünə təsadüf edilir.

Ədviyyat və qida kimi ən qiymətli növü **çətirvari sığırquyruğu — V.phlomoides** sayılır.

Çətirvari sığırquyruğu yunabənzər tüklərlə örtülmüş ikiillik bitkidir. İnkişafın birinci ilində kökyanı rozetşəkilli yarpaqları, ikinci ilində isə yarpaq və çiçəklərlə örtülmüş hündürboy gövdəsi əmələ gəlir. İtiuclu tərs yumurtavari, uzunsov kökyanı yarpaqları saplaqlıdır. Növbəli yerləşən gövdə yarpaqları oturacaqlıdır. Çiçək saplaqları qısadır. 2-8 ədəd çiçəyi ensiz, uzun dəstədə toplanmışdır. Çiçək kasacığı 5 bölümlüdür. Sünbülvari tac çiçəkləri qızılı-sarı rəngdədir. Meyvəsi tərs yumurtavari, ikigözlü qutucuqdan ibarətdir. Qonur rəngdə çoxlu xırda toxumları vardır. Bitki iyun-avqust aylarında çiçəkləyir, meyvələri iyul-oktyabrda yetişir.

Azərbaycanda yabanı halda Böyük Qafqaz ərazisində, Samur-Dəvəçi ovalıqlarında, Kiçik Qaqazın şimal zonalarında — ovalıqlardan orta dağ qurşağınadək yayılmışdır. Meşə açıqlıqlarında, otlaq və alaqlı yerlərdə, bostanlarda, su axarlarının kənarlarında daha çox rast gəlinir.

Ayıqulağı sığırquyruğu — V.thapsus. Çətirvari sığırquyruğundan yarpaq və çiçəkləri ilə fərqlənir. Yarpaqları uzunsov ellipsvaridir. Xırda, açıq sarı çiçəkləri iri, sıx sünbülvari çiçək qrupunda toplanmışdır. İyun-iyul aylarında çiçəkləyir, avqustda meyvəsi yetişir. Bu növə də Böyük və Kiçik Qafqaz ərazilərində, Samur-Dəvəçi ovalıqlarında geniş təsadüf olunur.

Parlaq sığırquyruğu — V.speciosum. Yuxarıda göstərilən növlərdən süpürgə çiçək qrupu ilə fərqlənir. Erkəkcik çiçəklərinin hamısı ağ tüklüdür. Yabanı halda Kiçik Qafqazda, Naxçıvan MR-də, Talış zonalarında yayılmışdır. Ona orta dağ ətəklərindən başlayaraq yuxarı dağ qurşaqlarınadək, yəni 1500-2400 metrə kimi subalp çəmənliklərində və çayların kənarlarında daha çox rast gəlmək olar.

Ədviyyat və dərman kimi tac çiçəklərindən istifadə edilir.

Bitkinin tərkibində saponinlər, selik və aşı maddələri, efir yağı (izi), boyayıcı, flavonoidli maddələr, kumarin və s. tapılmışdır.

Tibbdə çiçəklərindən sulu dəmləmə hazırlayıb tənəffüs yolları xəstəlikləri, öskürək zamanı sinəyumşaldıcı, bəlğəmgətirici və iltihabı aradan qaldıran dərman kimi istiadə edirlər. Xalq təbabətində qurudulmuş çiçəklərini süddə bişirib ağciyər vərəminə qarşı içirlər. Çox vaxt çiçəklərini bərabər hissədə gülxətmi, əməköməci və dəvədabanı çiçəkləri ilə qarışdırıb çay dəmləyərək soyuqdəymə nəticəsində baş verən tənəffüs yolları xəstəliklərində sinəyumşaldan

və iltihabı aradan qaldıran vasitə kimi içirlər. Sığırquyruğu köpü aradan qaldırır, oynaqlar üçün faydalıdır. Təpitməsi şişi çəkir.

Çiçəklərinin sulu dəmləməsini, həmçinin gicitkən yarpaqları və kasnı kökləri ilə (bərabər nisbətdə) qarışığını dəmləyib şəkər diabetinə qarşı içirlər. Qurudulmuş yarpaq və çiçəklərini dəmləyib boğaz ağrılarına (anginada) qarqara kimi işlədirlər. Suda pörtlədilmiş çiçəkləri iltihaba qarşı çibanın üçtünə qoyub bağlayırlar.

Yarpaq, çiçək və köklərini ədviyyat kimi xörəklərə əlavə edib mədə-bağırsaq xəstəliklərinə, islaha və dizenteriyaya qarşı istifadə edirlər.

Sığırquyruğundan hazırlanan içkilər.

Sığırquyruğu içkisi. 1 stəkan sığırquyruğu çiçəyi, 1 litr su, 50 q şəkər götürün. Suyu qaynatma dərəcəsinə qədər qızdırın, içərisinə şəkər töküb həll edin. Sığırquyruğu çiçəyi əlavə edib 1 dəqiqə qaynadın. Məhlulu süzgəcdən keçirib soyudun.

Sığırquyquğu çayı. Eyni həcmdə, yəni bir hissə quru sığırquyruğu çiçəyi və bir hissə itburnu (dərgil) ləçəkləri götürün. Şüşə qaba tökün, ağzını möhkəm bağlayıb kölgə və quru yerdə saxlayın. Yeri gəldikdə müalicə çayı kimi dəmləyib için.

Sığırquyruğu cövhəri. 0,5 stəkan sığırquyruğu çiçəyi, 1 stəkan su, 1 litr araq, 4 xörək qaşığı şəkər tozu götürün.

Çiçəyin üzərinə su əlavə edib 1 dəqiqə qaynadın. Məhlula şəkər tozu və araq əlavə edib qarışdırın.

Sığırquyruğu ilə bal içkisi. 1 stəkan təzə sığırquyruğu çiçəyi, 1 litr su və 50 q bal götürün. Çiçəkləri qaynar suya töküb 3-4 saat müddətində cövhərlərini çıxarın. Sonru süzüb 50 q bal əlavə edin, şüşə qablara doldurub saxlayın. Yeri gəldikdə istifadə edin.

Zəngçiçəyi — Campanula
(Zınqırovotu — Campanulaceae fəsiləsindəndir)

Zəngçiçəyinin dünya florasının tərkibində 300-dən artıq növünə rast gəlmək olar. Bu növlərdən Qafqazda 110, o cümlədən Azərbaycanda 46 növü yayılmışdır. Onun bir çox növündən xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində — boyaq, dərman, qida, ədviyyat, yem və bəzək bitkisi kimi istifadə edilir.

Qida və ədviyyat kimi ən qiymətli növlərindən: enliyarpaq zəngçiçəyi — Camanula latifolia, yoğunkök zəngçiçəyi — C.rapunculoides qeyd etmək olar.

Enliyarpaq zəngçiçəyi — C.latifolia. Gövdəsinin hündürlüyü 100-200 m-ə çatan çoxiilik ot bitkisidir. Kökü lifli olub, südəbənzər şirə ifraz edir. Yarpaqları çılpaq uzunsov yumurtavari, bəzən kələkötür olub, uzunluğu 7-12, eni isə 3-6 sm-ə çatır.

İri çiçəkləri çiçəkyatağının üzərində yuxarı yarpaqların qoltuğunda yerləşərək qısa sünbül və yaxud nadir hallarda salxım əmələ gətirir. Kasa yarpaqları çılpaq, armudvari, iri qaramtıl rəngdə olub, 6 sm-dir. Çiçək tacı göyümtül, abı, bəzi hallarda isə ağımtıl rəngdə olub, qıfvarıdır. Meyvəsi qutucuqdur. İyul-avqust aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir.

Enliyarpaq zəngçiçəyi respublikamızın Quba ərazisində, Kiçik Qafqazın mərkəzi zonalarında yayılmışdır. Buna ən çox yuxarı meşə zonalarından tutmuş, subalp çəmənliklərinə qədər rast gəlmək olar.

Bunun kök hissəsinin tərkibində 1,95-2,55% monosaxarid, 12,64-13,07%-ə qədər pentozan inulin, 3,28-6,01% pektin, 1% kauçuk, 7,94-11,34% aşı maddəsi, alkoloid və s. vardır. Yerüstü hissəsində isə azotlu birləşmələrdən xolin, betain, yarpaqlarında 1-1,8% kauçuk aşkar edilmişdir.

Kök hissəsindən hazırlanan dəmləmə spirtli ekstrakt qıc olmada, mədə-bağırsaq xəstəliklərində işlədilir.

Altay vilayətində cövhərindən qadın və əsəb xəstəliklərində istifadə edilir. Çiçəklərindən hazırlanan mazı yarasağaldıcı xüsusiyyətə malikdir.

Enliyarpaq zəngçiçəyi həm də qiymətli ərzaq bitkisidir. Belə ki, ondan təzə və bişirilmiş halda kükü, piroq içi, qutab hazırlanır. Erkən dərilmiş cavan zoğ və yarpaqlarından ədviyyə qatqısı kimi istifadə edilir. Mal-qara üçün qiymətli yem hesab olunur. Bəzək və nektar bitkisi sayılır.

Yoğunkök zəngçiçəyi — C.chamissonis. Hündürlüyü 30-100 sm olub, budaqlanan yoğun kökə malik çoxillik ot bitkisidir. Kökətrafı və aşağı yarpaqları uzun saplaqlı olub, ürəkvari — yumurta və yaxud uzunsov ürəkvari formasındadır. Çiçəkləri çiçək dayaqcığında tək-tək halda yerləşərək göyümtül-bənövşəyi rəngdədir. Hamaşçiçəkləri salxımdır. Çiçəkyatağı qıfabənzər zəngvaridir. Meyvəsi qutucuqdur.

Yoğunkök zəngçiçəyi Azərbaycanın demək olar ki, hər yerində yayılmışdır. Buna düzənlik sahələrdən tutmuş subalp çəmənliklərinə qədər rast gəlmək olar. Ən çox meşə açıqlıqlarında, talalarda, kolluqlarda, qayalıqlarda yayılmışdır.

Bunun kökünün tərkibində inulin, lyuteolin, kauçuk və s. maddələr vardır. Bolqarıstanda kökündən hazırlanan preparatlardan boğaz nahiyəsində yenicə əmələ gələn şişlərin, ağız və diş diblərində olan yaraların müalicəsində qar-qara kimi istifadə edilir. Yerüstü hissəsindən hazırlanan şirəsi açıq və laktogen xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir. Yarpağından hazırlanan şirəsindən Argentinada ziyil xəstəliklərini müalicə edirlər. Mal-qaraya yem kimi verdikdə sağmal heyvanların südü artır.

Bu bitkinin kök və cavan zoğlarından qutab, qoğal, müxtəlif salatlar və s. hazırlanır. Yoğun kök zəngçiçəyi həm də gözəl bəzək bitkisidir.

Yeralması — Helianthus tuberosus (Mürəkkəbçiçəklilər — Asteraceae fəsiləsindəndir)

Yeralmasının vətəni Şimali Amerika hesab edilir. Avropa qitəsində bu bitki XVII əsrdə görünməyə başlamışdır. Fransaya bu bitkini ilk dəfə 1612-ci ildə Leskarbo ekspedisiya zamanı tapıb gətirmişdir. Yeralması Fransadan sonra qısa müddətdə İtaliya, Hollandiya və İngiltərə ölkələrinə gətirilərək qida bitkisi kimi əkilib becərilmişdir. Sonralar yeralması Şərq ölkələrinə gətirilmişdir. Yeralmasının Rusiyaya nə vaxt gətirilməsi haqqında heç bir elmi məlumat yoxdur. Belə bir fikir də var ki, yeralması Fransadan Almaniyaya, oradan da Çinə və nəhayət, Qazaxıstana gətirilmişdir. E.B.Beysenbiyev 1947-ci ildə qeyd edirdi ki, qazax xalqı yeralmasına «çin kartofu» deyir. Məşhur sistematik K.Linney yeralmasının ilk dəfə Kanada mənşəli bitki olduğunu qeyd etmişdir. Sonralar özünün yazdığı «Bitkilərin növləri» əsərində bitkinin Braziliya mənşəli olduğunu göstərmişdir. Botanik alimlər Linneyin bu fikrini yalnız XIX əsrin axırlarında təsdiq etmişlər. Yeralmasının mənşəyi haqqında ən düzgün elmi məlumatı Amerika botaniki Aza Qrey vermişdir. Aza Qrey ona göndərilən bitkinin botaniki xüsusiyyətlərini təsvir edərək belə nəticəyə gəlmişdir ki, o heç də bir çox alimlərin təsdiq etdikləri mədəni halda becərilən yeralması yox, onun Şimali Amerikanın soyuq iqlim zonalarında yabanı halda yayılan doronikoid topinambur (H.doronicoides L.) növüdür. Beləliklə, 1884-cü ildə Aza Qrey ilk dəfə olaraq yabanı və mədəni yeralmasının ayrı-ayrılıqda botaniki fərqlərini göstərməklə onların təsvirlərini vermişdir. Latviya dövlətinin fundamental kitabxanasının nadir kitablar saxlanılan şöbəsində tapılmış bir mənbədə yeralmasının əkilib-becərilmə tarixi haqqında geniş məlumat

verilir. Bu kitab 1772–1777-ci illərə aid edilir. Kitabın bir neçə yerində Fişer (Fisher, 1772) və Hupel (Hupel, 1777) yeralmasının adını çəkirlər. Bu dövrlərdə yeralmasını Erdafel adlandırmışlar.

Yeralması və yaxud fransızların dili ilə desək, topinambur günəbaxan cinsinə aid, çoxillik kökyumrusu olan bitkidir. Günəbaxan cinsinin nümayəndələri polimorf olub, geniş yayılmışlar. Botaniklərdən Bent və Huper bu cinsin 50, Uston 100, Kokker 180 növü olduğunu qeyd edirlər. Bu növlərin əksəriyyəti ot bitkiləridir. Bunlardan 25 növü birillik, 23-ü yarımkol, 5-i 5–7 m hündürlüyündə olan kol, 45-i kökümsovlu və kökyumrulu, 5-i isə kökmeyvəlidir. Şimali Amerika hinduları uzun illər boyu yeralması ilə qidalanmışlar.

Təbiətdə günəbaxan növlərinə səhra və yarımsəhralarda, çəmənliklərdə, meşə açıqlıqlarında, qumsallıqlarda, hətta bataqlıqlarda rast gəlmək olar. Əksər növləri mezofit, bir neçə növü kserofit, təktək növləri isə hiqrofitdir. Yeralmasının (Helianthus tuberosus) latınca mənası «kökümsovlu günəbaxan» deməkdir.

Botanik Kokkerl Helianthus tuberosus L. bitkisinin Şimali Amerikanın müxtəlif ştatlarında yabanı halda yayılan 7 növ müxtəlifliyini aşkar edib onların botaniki təsvirini vermişdir. Bunlar aşağıdakılardır:

1. Var. typicus Cock - gövdəsi çox sayda budaqlanandır, yan budaqları üzərində çoxlu çiçək səbətcikləri yerləşmişdir.

2. Var. Alexandri Cock - bunu başqalarından fərqləndirən kök yumrularının sancaq formasında olmasıdır.

3. Var. nebrascensis Cock - az budaqlanan, tezyetişən və parıldayan yarpaqlardan ibarətdir.

4.Var. purpurellus Cock - yarpaqları saplaqlı, tünd rəngli, qısa qanadvarıdır. Kök yumruları xırdadır.

5.Var. fusiformis Cock - yarpaqları əsas hissədə pazvarı, kökyumruları iri, çəhrayı rəngli, azca iyvarıdır.

6.Var. albus Cock - gövdəsi nazik, az budaqlanan, yarpaq saplağı enli qanadvarı, kökyumrusu iri dairəvi olub, yer altında topa halında yerləşmişdir. Kök yumrularının xarici qabığı ağımtıldır. Bu bitkinin kökyumruları qədim hind xalqlarının əsas qidasını təşkil etmişdir.

7. Var. purpureus Cock - kök yumrusu iri, çəhrayı-bənövşəyi rəngli olub, mədəni halda geniş surətdə qida bitkisi kimi əkilib becərilir.

Yeralması çox dəyişkən xususiyyətlərə malik bitkidir. Belə ki, onun yabanı növləri asanlıqla mədəni hala, mədəni növləri isə

asanlıqla yabanı hala keçir. Onun mədəni halda əkilən sahələrini bir-iki il sahibsiz buraxdıqda, öz-özünə çırlaşıb, yabanılaşır. Belə ki, vaxtilə Şimali Qafqaz, Şimali Osetiya və onlara yaxın ərazilərdə mədəni halda əkilib becərilən yeralması hazırda yabanılaşmışdır. Xarici morfoloji görünüşünə görə, yeralması günəbaxan bitkisini xatırladır. Lakin ondan bir çox əlamətləri ilə fərqlənir. Günəbaxanın kökləri üfüqi və saçaqlı olduğu halda, yeralmasının kökü yumrudur. Günəbaxan az budaqlanan olduğu halda, yeralması çoxbudaqlanan olub, yarpaqları nisbətən kiçikdir. Yeralmasının yarpaqlarının sayı 300–400 ədəd olub, yumurta formalı, kənarları dişli olduğu halda, günəbaxan yarpaqları 20-30 ədəd olub kənarları az dişlidir. Yeralmasının hamaşçiçəkləri günəbaxanınkı kimi səbət formasında olub, ondan 5-6 dəfə kiçikdir. Toxumlarının günəbaxan toxumlarına oxşar olmasına baxmayaraq, onlardan xırdadır. Yeralmasının kövdəsi birillik yarımoduncaqlaşmış, silindrvarı olub, əlverişli şəraitdə hündürluyü 2-2,5 m-ə, nadir hallarda isə 3,5-4,0 m-ə çatır. Növündən və sortundan asılı olaraq gövdə çoxlu yan budaqlar əmələ gətirir ki, bunların bir neçəsinin xarici qabıqları antosian tərkibli boyaq maddəsi ilə boyanmış olur. Ən kəskin fərqlərdən birisi də budur ki, günəbaxanda bir gövdə olduğu halda, yeralmasmda 3-4 gövdə və gövdələr üzərində çoxlu yan budaqlar var. Buna görə də yeralmasının yaşıl kütləsi həmişə günəbaxanın yaşıl kütləsindən qat-qat çox olur.

Yeralmasının gövdəsi öz-özünə kökvermə qabiliyyətinə malik olduğundan onu vegetativ orqanları vasitəsilə çoxaltmaq mümkündür, günəbaxanda isə bu əlamətlər yoxdur. Məhz bu xüsusiyyət imkan verir ki, yeralmasına qulluq edən zaman təsadüfən kətmənlə onun gövdəsi kəsilib yerə düşərsə, onu təzədən götürüb torpağa basdıranda bir neçə gündən sonra kök atır və bitki öz inkişafını davam etdirməyə başlayır. Ən mühüm fərqlərdən birisi də budur ki, kəskin keçən quraqlıq dövründə günəbaxan quruyub məhv olduğu halda, yeralması məhv olmur. Belə ki, azca yağış yağarsa, o yenidən cücərib inkişaf etməyə başlayır və s.

Yeralmasının növ, sort və formaları yayıldıqları və yaxud becərildikləri rayonun iqlim, torpaq, atmosfer şəraitindən asılı olaraq, xarici morfoloji xüsusiyyətlərində kəskin dəyişikliklər baş verir. Bir bitki 1-dən tutmuş 7-8-ə qədər gövdə əmələ gətirə bilir. Hər bir bitkinin gövdələri üzərində forma və ölçülərinə görə bir-birindən fərqlənən 300–1000 ədədə qədər yarpaq ola bilər. Ekoloji şəraitin dəyişilməsindən asılı olaraq gövdənin qalınlığı 1,5 sm-dən 3-4,5 sm-ə qədər dəyişilir.

Bir sıra alimlərin fikrincə, yeralmasının cənub rayonlarından şimala doğru yayılması zamanı onun hundürlüyü azalır və məhsuldarlığı aşağı düşür. Lakin aparılan saysız-hesabsız elmi-praktiki işlərin nəticəsi bu fikrin yanlış olduğunu təsdiq etdi. Belə ki, alınan təcrübələrdən aydın oldu ki, Rusiyanın şimal və şimal-qərb zonalarında əkilən yeralması yaxşı inkişaf edib, bol məhsulvermə qabiliyyətinə malikdir. Cənub rayonlarında əkilən yeralmasının hər hektarından orta hesabla 300-400 sentner, Belorus və Baltikyanı respublikalarda isə 500-700 sentner yaşıl kütlə götürülür. Lakin şimal rayonlarında kökyumrusunun məhsuldarlığı cənuba nisbətən aşağı olur. Yeralmasının kök sistemi torpağın 25-30 sm dərinliyinə işləyərək, sıx halda normal kütlə əmələ gətirir. Gilli ağır torpaqlarda isə köklər yerin üst səthinə yaxın, yəni 12-15 sm dərinliyində olurlar. Yeralmasının kökyumrusunun rəngləri ağ və qırmızımtıl olan sortları qiymətli bitkilər sayılır. Ağ sort hər hektar sahədən tərkibi karbohidratlarla zəngin olan 40 tona qədər yaşıl kütlə verir. Qırmızı sortun isə hər hektarından tərkibi zülallarla zəngin olan 30 tona qədər yaşıl kütlə götürmək mümkündür.

Yeralmasının bioloji xüsusiyyətləri və biokimyəvi tərkibi. Yeralmasının ən qiymətli xüsusiyyətlərindən biri də onun torpağa az tələbkar olmasıdır. Lakin yeralması torpağa qarşı az tələbkar olsa da, bütün bitkilər kimi yaxşı şumlanmış, gübrələnmiş, qulluq edilmiş torpaqları sevir. Yeralması yüngül, yaxşı qurudulmuş və turşusuz torflu torpaqlarda, sellərin yuyub gətirdikləri çürüntü ilə zəngin sahələrdə əkildikdə yüksək yaşıl kütlə və kökyumrusu əldə edilir.

Kökyumrusunun və yaşıl hissəsinin kimyəvi tərkibi. Yuxarıda qeyd etdik ki, ekoloji şərait bitkinin məhsuldarlığına və onun kimyəvi tərkibinə öz təsirini kəskin surətdə göstərir. 8-ci cədvəldə yeralmasının yaşıl kütləsinin və kökyumrusunun kimyəvi tərkibi verilmişdir.

1951-1952-ci illərdə Latviya Respublikasının Peterniski təcrübə stansiyasında aparılan kimyəvi analizlərin nəticəsində məlum olmuşdur ki, yeralmasının yarpaq və kökyumrusunun tərkibindəki protein və azotsuz ekstraktiv maddələrin miqdarı soyuq iqlim zonalarında əkildikdə azalmağa başlayır. İsti iqlim zonalarında isə artır.

Yeralmasının kökyumrusunun tərkibindəki ən qiymətli maddələrdən biri də sulu karbohidratlardır, yəni inulindir. Kökyumrusunun tərkibində inulinin miqdarı 13-20% olur. Gövdəsində isə bu rəqəm 2-4%-ə çatır. İnulin maddəsi mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinə aid olan bir çox bitkilərin (yolotu, zəncirotu, kök-saqqız, birəotu, andız, qeor-

qin və s.) köklərindən də tapılmışdır. İnulin maddəsi birinci dəfə 1804-cü ildə andız bitkisinin kök hissəsində aşkar edilmişdir.

Cədvəl 8. Yeralmasının yaşıl kütləsinin və kökyumrusunun kimyəvi tərkibi

Maddələrin adları	Yaş halda kimyəvi tərkibi			
	yarpaq və gövdənin yaşıl hissəsinin	yarpağın	gövdənin	kökyumrusunun
Su	66,5-74,6	76,9	70,5	80,8
Protein	2,8-36	4,5	2,2	2,2
Zülal	2,2-2,8	4,0	4,5	1,3
Piy	0,5-0,9	0,5	0,4	0,2
Sellüloza	5,7-7,7	2,8	10,9	0,8
Azotsuz ekstraktiv maddələr	12,2-18,7	11,5	14,5	14,9
Kül	2,4-4,4	3,8	1,4	1,1

Buna görə də bitkinin adı elə bu maddənin adı ilə (Inula helenium L.) adlandırılmışdır. İnulin ağ kristalşəkilli tozdur, soyuq suda çətin, isti suda isə asan həll olur. Hidroliz edilərkən şəkərə, yəni fruktoza və yaxud levulezuya çevrilir.

Yeralmasının kökyumrusunun tərkibində olan karbohidratların miqdarı 9-cu cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl 9. Yeralmasının kökyumrusunun tərkibində karbohidratların miqdarı (%-lə)

Maddələr	Yaş halda	Quru halda
İnulin	11,71	48,31
Nişasta	0,26	1,08
Hemisellüloza	1,03	4,28
Sellüloza	2,13	8,82
Monozalar	0,16	0,68
Şəkər (saxaroza)	6,14	25,35

Yeralmasının yarpaqlarının tərkibində inulin tapılmadığı halda, gövdə hissəsində inulin aşkar edilmişdir. Yarpaqlarında karbohidratlardan nişasta, monosaxaridlər, disaxaridlər və s. var. Yeralmasının kökyumrusunun və yaşıl kütləsinin tərkibində 0,9–3,6% azot maddələri aşkar edilmişdir. Müxtəlif müəlliflərin tədqiqatlarına əsasən, yeralmasının kökyumrusunda zülalın miqdarı 57-59%, zülal olmayan maddələr isə 41-43% təşkil edir. Yeralmasının kökyumrusunda olan zülalın miqdarı kartofdakına yaxındır.

Bitkinin kökümsovunun tərkibində olan külün miqdarı kartofdakına yaxın, yem çuğundurundakından və yem şalğamındakından aşağıdır (Cədvəl 10).

Cədvəl 10. Yeralmasının kökümsovunun tərkibindəki maddələrin miqdarının kartof, yem şəkəri va şalğamla müqayisəsi

Mədəni bitkilərin adları	Təbii nəmliyi (%-lə)	Tam yetişmiş halda külün %-lə miqdarı	
		yaş kökümsovlarda	quru halında quru maddələrin %-lə miqdarı
Yeralması	80,8	1,1	4,7
Kartof	77,2	1,2	4,9
Yem şalğamı	86,6	0,7	6,1
Yem şəkəri	87,6	0,9	6,9

Yeralmasının külünün tərkibindəki dəmir duzlarının miqdarı başqa kökümeyvəli bitkilərdəkindən 3 dəfə çoxdur. Bu da yeralması bitkisinin yem bitkisi kimi yüksək faydalı xüsusiyyətlərə malik olduğunu göstərir. Aparılan kimyəvi analizlər göstərmişdir ki, yeralmasının yaşıl kütləsindəki külün tərkibində olan mineral maddələrin miqdarı kökyumrusundakından çoxdur. Yeralmasının kökmeyvəsindən bir sıra fermentlər: reduktazaoksidi, oksigenaz, tirozinaz, inulinaz və yaxud inulaz tapılmışdır. Bunların içərisində ən əhəmiyyətlisi inulinaz və yaxud inulaz fermentidir. Bu ferment ilk dəfə 1887-ci ildə Qrin tərəfindən aşkar edilmişdir. Qrinin fikrincə, bu ferment ancaq yeralmasının inkişaf edən zoğlarında əmələ gələrək bitkinin qalan orqanlarını «şəkərlə» təmin edir. Az sonra Bernelo ilk dəfə sübut etdi ki, acıtma nəticəsində inulin qıcqıraraq, inulaz maddəsinə çevrilir. Alimin fikrinə görə, bitkidə inulin maddəsinin sintezi və parçalanması inulaz fermentinin təsirilə baş verir. Bu ferment hidrolizləşmə və depolimerizləşmədə böyük rol oynayır.

İnulin maddəsinin iştirakı ilə fruktoza və digər şəkər təbiətli maddələrin parçalanması nəticəsində polimerləşmə hadisəsi baş verir ki, bunun da nəticəsində inulin maddəsi əmələ gəlir. Bitkilərin qida və yem keyfiyyətləri onların tərkibinin vitaminlərlə zənginliyi ilə əlaqədardır. Bu baxımdan yeralmasının yaşıl hissələri vitaminlərlə zəngindir. Alim E. Ya. Tausinic yeralmasının yarpaq və gövdə hissələrinin tərkibində olan vitaminləri bütün vegetasiya dövründə, ayrı-ayrı vaxtlarda nümunələr götürərək öyrənmişdir. Onun nəticələri 11-ci cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl 11. Yeralmasının yarpaq və gövdələrində karotin və C vitamininin toplanması dinamikası

Analiz üçün nümunələrin götürülmə vaxtı	Quru xammalın %-lə orta göstəricisi	1 kq quru kütlədə olan karotinin miqdarı (mq-la)	1 kq quru kütlədə olan C vitamininin miqdarı (mq-la)
İyulda			
Yarpaq	14,57	371,3	1662
Gövdə	9,11	30,0	552
Orta hesabla	10,76	180,3	938
Avqustda			
Yarpaq	15,45	394,3	1515
Gövdə	11,05	36,8	474
Orta hesabla	12,64	146,9	768
Sentyabrda			
Yarpaq	21,56	274,3	589
Gövdə	18,98	25,3	226
Orta hesabla	20,52	92,5	313
Oktyabrda			
Yarpaq	24,40	365,3	623
Gövdə	27,67	14,0	197
Orta hesabla	26,05	87,7	357

11-ci cədvəldən göründüyü kimi, yarpaqda olan karotinin miqdarı gövdədəkinə nisbətən 10 dəfə, C vitamini isə 3 dəfə çoxdur. Bu maddələr bitkidə ən çox iyul-avqust aylarında toplanır. Yeralmasının kökyumrusunda və yaşıl kütləsində toplanan karotinin və C vitamininin miqdarı digər kökümeyvəli bitkilərdəkindən çox, əksər vaxt isə onlara bərabər olur.

Yeralmasından xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində istifadə olunma üsulları.

Yeralmasının yarpaq, gövdə və kökyumrusunun tərkibində kimyəvi cəhətdən çox qiymətli maddələr tapıldığından bu, bizə bitkidən xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində geniş istifadə etməyə imkan verir. Yeralmasının yaşıl kütləsi və kökyumrusu mal-qara üçün qiymətli yem sayıldığından, gələcəkdə maldarlığı inkişaf etdirmək üçün ehtiyat mənbəyi ola bilər. Bundan başqa, yeralmasının kökyumrusu sənayedə spirt istehsal etmək üçün istifadə olunan buğda və kartofu əvəz edə bilər. Digər tərəfdən, yeralmasının kökümsovu sənayedə şəkər-fruktoza maddəsi almaq üçün qiymətli xammaldır. Kökyumrusundan istehsal olunan siropun tərkibinin 75%-ni şəkər təşkil etdiyindən ondan qənnadı sənayesində halva, povidlo, şirin qoğal və s. məhsulların hazırlanmasında geniş istifadə etmək olar.

Yeralmasının kökyumrusundan alınan şəkərdən qənnadı sənayesində istifadəedilmə texnologiyası tamamilə hazırlanıb istehsalatda tətbiq olunmuşdur. Yeralmasının kökyumrusu gözəl qida keyfiyyətinə malik olduğundan ondan ətsiz xörəklərin hazırlanmasında geniş istifadə etmək mümkündür. Nəhayət, bunun kökyumrusu və yaşıl kütləsi hesabına zülal problemini həll etmək olar.

Yeralmasının kökyumrusunun və yaşıl hissəsinin yem əhəmiyyəti. Yeralmasının kökyumrusunun və yaşıl kütləsinin mal-qara üçün qiymətli yem olduğu çoxdan təsdiq olunmuşdur. Onun vegetativ orqanlarını, kökmeyvələrinin təzə və qurudulmuşunu, eləcə də silosunu mal-qara həvəslə yeyir.

Yeralmasının yaşıl kütləsinin tərkibində olan zülalın və azotsuz ekstraktiv maddələrin miqdarı günəbaxanınkından çoxdur. Yeralmasını biçib yaşıl hissəsini götürdükdən sonra təkrar inkişaf edən yerüstü hissəsindən mal-qaranın otarılmasında istifadə etmək olar.

Şimal rayonlarında temperatur aşağı olduğuna görə, bitkinin yaşıl hissəsi yaxşı qurumur və mal-qara tərəfindən çox pis yeyilir. Lakin cənub rayonlarında yüksək temperatur olduğundan, yaşıl kütlə yaxşı quruyur, tərkibində olan vitaminli maddələr normal saxlanır. Bu cür qurudulmuş samanı mal-qara həvəslə yeyir. Yeralmasından hazırlanan silos da mal-qara üçün qiymətli yem sayılır. Qidalılığına və həzm ediciliyinə görə, yeralması silosu çöl noxudu ilə ələmir qarışığının silosundan üstündür. Buradan belə bir nəticəyə gəlmək olur ki, yeralmasının kökyumrusu da mal-qara üçün qiymətli yemdir. Mal-qara kökyumrusunu onun tərkibində şəkərli maddə olduğuna görə həvəslə yeyir. Kökyumrusunu xırda hissələrə doğrayıb, yaşıl kütləsinin samanı ilə qarışdırdıqda da mal-qaranın həvəslə yediyi müşahidə olunmuşdur. Qarışığı hazırlamaq üçün 5 kq saman, 10 kq kökyumrusu və 3 kq doğranmış gövdə götürülməsi məsləhət görülür.

Yeralmasının kökyumrusunu qoyun, keçi və hətta ev quşları da həvəslə yeyirlər. Ev quşlarını yeralmasının bişirilmiş kökyumrusu ilə yemləndirməyi məsləhət görürlər. Qoyun və keçilərə isə kökyumrusunu samanla və başqa yem bitkiləri ilə qarışdırıb vermək məsləhətdir. Ev dovşanları da kökyumrusunu həvəslə yeyirlər. Hazırda ev dovşanlarını tərəvəz və kartofla yemləyirlər. Aparılan təcrübələr göstərmişdir ki, ev dovşanlarına verilən kartof və tərəvəzi yeralmasının kökyumrusu və yaşıl kütləsi ilə əvəz etmək olar. Heyvanları kökyumrusu ilə yemləyən zaman aşağıdakı qaydalara əməl etməyi məsləhət görürlər:

1. Kökyumrusunu diqqətlə torpaqdan və çürümüş hissələrdən təmizləmək, su ilə yumaq;

2. İri kökyumrularını kiçik hissələrə doğramaq;

3. Heyvanları kökyumrusu ilə yemləyən zaman onların xəstələnmələrinin qarşısını almaq üçün kökyumrusunu püre və bişirilmiş halda vermək.

4. Yeralmasının kökyumrusuna mal-qaranı yavaş-yavaş, tədricən öyrətmək lazımdır. Aparılan elmi-tədqiqat işlərinin nəticəsində məlum olmuşdur ki, yeralmasının bir hektar sahəsinə sərf olunan xərc günəbaxan və vələmirə sərf olunan xərcdən xeyli azdır.

Yeralmasının yeyinti sənayesində istifadə edilməsi. Yeyinti sənayesində yeralmasından ucuz xammal mənbəyi kimi spirt, şəkər, həmçinin tərəvəz konservləri hazırlanmasında istifadə etmək olar.

Yeralmasının kökyumrusundan spirt alınması. Aparılan təcrübələr göstərmişdir ki, yeralmasının 1 sentner kökyumrusundan 8-9 litr spirt əldə oluna bilər ki, bu da 1 sentner kartofdan alınan spirtin miqdarına bərabərdir. Yeralması yüksək məhsuldar bitki olduğundan onun bir hektarına qoyulan xərclər buğda və kartofa sərf olunan xərclərdən çox aşağıdır. Ona görə də kök yumrusundan alınan 1 litr spirt buğda və kartofdan alınan eyni miqdarda spirtə nisbətən xeyli ucuz başa gəlir.

1 hektar sahədən 30 sentner taxıl götürüldüyü və bundan da 650 litr spirt əldə olunduğu halda, 1 hektar sahədən toplanan 300 sentner yeralması kökyumrusundan isə 2500 litr spirt istehsal etmək olar.

Yeralmasının təkcə kökyumrusundan deyil, gövdəsindəki karbohidrat birləşmələrini oksidləşdirmək üsulu ilə də spirt almaq olar. Latviya EA-nın Təcrübə Tibb İnstitutu əməkdaşlarının apardıqları elmi işlər nəticəsində yeralmasının kökyumrusunun və kövdəsinin tərkibində 46-50% karbohidrat olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Bundan başqa, yaşıl kütlədən alınan spirtin yüksək keyfiyyətə malik olduğu aşkar edilmişdir.

Yeralmasının kökyumrusundan spirtin alınma üsulu: Kökyumrusunun tərkibində olan inulin və şəkər maddələrindən ibarət həll olunmuş sulu karbohidratlar hüceyrə divarlarından diffuziya üsulu ilə çıxarılır. Şəkərləşmiş diffuziya şirəsi (inulinin fruktozaya çevrilməsi) zəif sulfat və yaxud xlorid turşusunun təsiri nəticəsində baş verir. Şəkərlənmiş şirə qızdırılma nəticəsində etil və yaxud çaxır spirtinə çevrilir.

Birinci dəfə yeralmasının kökyumrusundan spirt istehsalı texnologiyası 1935-ci ildə işlənib hazırlanaraq İnquş spirt istehsalı zavodunda tətbiq edilmişdir. Kökyumrusundan alınan spirtin təmizliyi kartofdan istehsal olunan spirtin təmizliyi ilə eynilik təşkil edir. Xaricdə dərc olunmuş materiallardan bizə məlumdur ki, hazırda Almaniyada, Fransada, Braziliyada yeralmasının kökyumrusundan spirt çəkən kiçik zavodlar fəaliyyət göstərir. Həmin zavodlarda 1 sentner yeralması kökyumrusundan 7-8, bəzən isə 10 litr spirt alınır.

Yeralması üçüncü şəkər mənbəyidir. Çox qədim dövrlərdə insanlar öz qidalarının tərkiblərində şəkər saxlayan bitkilərdən istifadə etmişlər. Hazırda isə şəkər (qənd) şəkər qamışı və şəkər çuğundurundan istehsal olunur. Bu bitkilərdən başqa, tərkiblərində şəkər şirəsi olan bir sıra bitkilər də məlumdur.

Üçüncü şəkər fruktoza və yaxud meyvə şəkəridir. Müxtəlif şirin meyvələrin yarpaq, gövdə, kök, kökümsov və kökyumrularından da şəkər istehsal etmək olar. Bundan əlavə, fruktoza maddəsini hidroliz üsulu ilə bir çox bitkilərin kökümsov meyvələrindən də almaq mümkündür. Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinə aid olan bir sıra bitkilərin kökmeyvələrində müxtəlif miqdarda inulin toplanır. Kökyumrularının tərkibində ən çox inulin saxlayan bitkilərdən biri yeralmasıdır. Onun tərkibində 14-22% şəkər var. Fruktoza maddəsi bir çox xüsusi keyfiyyətlərə malikdir. Onun şirinliyi adi şəkərinkindən 70 dəfə çoxdur, suda asan həll olur. Havanın nəmliyini asanlıqla özünə çəkir ki, bu da ondan istehsalatda bir çox qənnadı məhsullarının hazırlanmasına imkan verir. Onun şəkəri orqanizmdə asan həzm olunduğuna görə, ondan şəkər xəstəliyinin müalicəsində istifadə edilir. Lakin 1925-ci ildə alimlər fruktozanın alınma texnologiyasını işləyib hazırlasalar da, hələ onun geniş istehsalına başlanılmamışdır.

Dedirklərimizdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, yeralmasının kökyumrusunun tərkibindəki inulin maddəsinin miqdarı onun sortundan, əkildiyi ərazinin iqlim şəraitindən, torpağın tərkibindən və s. ekoloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq 14-20% arasında dəyişir. Aparılan kimyəvi analizlər göstərmişdir ki, kökyumrusu ağ olan sortda inulinin miqdarı çəhrayı rəngindəkindən yüksəkdir. Ən çox inulin isə yeralmasının günəbaxanla çarpazlaşdırılmasından alınan yeni hibrid formasında olur. Öz-özlüyündə ortaya belə bir sual çıxır: yeni şəkər mənbəyi hesab edilən yeralmasının kökyumrularından şəkər istehsalı nə qədər iqtisadi gəlir verə bilər? Hesablanmışdır ki, hərgah 1 hektar sahədən orta hesabla tərkibində 17% şəkər saxlayan 20 ton kökyumrusu məhsulu əldə olunarsa və bunun da 12%-i fruktoza

təşkil edərsə, bu, 2,4 ton fruktoza deməkdir. Tərkibində 17% şəkər saxlayan eyni miqdarda şəkər çuğundurundan isə 2,8 ton fruktoza alınır. Deməli, şəkər təbiətli hər iki bitki məhsul çıxımına görə bir-birinə yaxındır.

Fruktozanın şirinliyinin saxarozadan 1,7 dəfə çoxluğunu da buraya əlavə etsək, bu 2,4x1,7=4,08 ton şəkər deməkdir. Şəkər çuğundurunun 1 hektar sahəsindən isə 2,8 ton saxaroza almaq mümkündür.

Yeralması kökyumrusunun tərkibindəki şəkərin miqdarı yalnız təkcə onun sortundan yox, ekoloji şəraitdən də asılıdır. Bunu biz Şimali Osetiya Dövlət seleksiya stansiyasında 1934-1936-cı illərdə aparılmış elmi-tədqiqat işlərinin 12-ci cədvəldəki analizlərinin nəticələrindən də görürük.

Cədvəl 12. Müxtəlif yeralması sortlarının kökyumrularının tərkiblərindəki şəkərin miqdarı (%-lə)

Sortların adları	1934	1935	1936	3 ilin orta göstəricisi
Ağ Kiyev	21,10	19,42	17,23	19,25
Yaşıllaşdırılmış ağ sort	21,14	16,59	17,50	19,51
Dur-dur	20,70	18,88	16,76	18,81
Yandır	21,35	14,22	17,34	18,18

Ukrayna Şəkər İnstitutunun məlumatına görə, müxtəlif yeralması sortlarının kökyumrusunda inulinin miqdarı aşağıdakı kimidir: ağ sortda 17%, qırmızı sortda 16,4%, fyuzo sortunda isə 19,6%. Seleksiyaçı alimlər son illər kökyumrularında yüksək şəkər faizi olan yeni sort və hibridlər almışlar. Lakin bu sortlardan hələ şəkər sənayesində geniş surətdə istifadə edilmir. Çünki bunlar sənayenin qarşıya qoyduğu tələblərə tam cavab vermir. Yeralmasından sənayedə şəkər istehsal etmək üçün aşağıdakı məsələlər həll edilməlidir:

1. Kökyumrularının tərkibində quru maddə ən azı 22%, şəkər 16-18%, fruktoza 12-12,5% olmalıdır.

2. Köklərin forması şar şəklində olmaqla, çəkiləri ən azı 30-50 q-a çatmalıdır.

3. Kökyumruları asan doğranmalıdır, əks təqdirdə kökdoğrayan dayanır, prosesin gedişinə manea törədər.

4. Kökyumruları möhkəm qabıqla örtülməlidir ki, zavodun anbarında saxlandıqda uzun müddət xarab olmadan öz keyfiyyətini saxlasın və s. Ukrayna Akademiyasının genetika və seleksiya alimləri son dövrdə şəkərlilik faizi yüksək olan 120, 15 və s. adlandırılan bir neçə hibrid formalar almışlar. Ukrayna seleksiyaçı alimlərinin əldə etdikləri bu yeni hibridlər məhsuldarlığına və yüksək şəkərliliyinə görə Kiyev ağ sortundan üstündür, sənayedə şəkər istehsal etmək üçün müvəffəqiyyətlə tətbiq oluna bilər. Belə ki, yeni hibridlər sortlara nisbətən iki dəfə artıq məhsul verməklə yanaşı, kökyumrusunda 25,5% şəkər saxlayır. Ukrayna EA-nın Üzvi Kimya İnstitutunun əməkdaşları Romeksin və Qolovin tərəfindən yeni əldə edilmiş hibridlərdən şəkər istehsal etmək üçün müasir tələblərə cavab verən texnologiya sxemi işlənib sənayeyə təklif edilmişdir. Yeralmasından fruktoza aşağıdakı üsulla alınır: kristallik fruktoza almaq üçün cövhərləşdirmə üsulu ilə əldə edimiş şirə qarışdırıcısına vurulur və 55° temperaturda kristallaşaraq sentrafuqaya ötürülür. Kristal halında əldə olunan fruktoza məhsulu yuyularaq qurudulur və qablara doldurulur.

Hazırda yeralmasının yumrusundan şəkər istehsal etmək üçün sənayenin qarşıya qoyduğu bütün məsələlər həll olunub başa çatdırılmışdır. Latviya EA-nın əməkdaşları yeralmasının yaşıl gövdələrindən də sənayedə şəkər almaq üsullarını işləyib hazırlamışlar. Latviya alimlərinin şəkər istehsal etmək üçün əldə etdikləri yeni hibrid və sortların tərkibindəki şəkərin miqdarını 13-cü cədvəldə verməyi məsləhət bildik.

Cədvəl 13. Yeralmasının kökyumrusunda olan inulinin miqdarı

Sortların adı	Nümunənin götürülmə vaxtı	Quru maddə (%-lə)	Təzə nümunədə inulin (%-lə)
Xarkov-120 hibridi	15.10.1952	19,16	10,45
178-35 hibridi		20,00	10,31
Xarkov yeralması 12-37		18,81	10,37
Xarkov 120 hibridi		22,15	12,66
178-35 hibridi	13.11.1952	23,75	12,12
Xarkov yeralması 12-37		20,98	11,62

13-cü cədvəldən göründüyü kimi, artıq şəkər istehsal etmək üçün yüksək şəkərli yeralması sort və hibridləri əldə edilmişdir.

Gələcəkdə Azərbaycan dövləti özünün şəkərə olan ehtiyacını təmin etmək üçün Akademiyanın Genetika və Seleksiya, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya, Əkinçilik və s. institutlarının əməkdaşları həmin sort və hibridlərin respublikamızın iqlim-torpaq şəraitində əkilib becərilməsi üçün elmi tədqiqat işlərini bu istiqamətdə planlaşdırmalıdır.

Yeralmasının kökyumrusundan yeyinti məhsullarının hazırlanmasında istifadə edilməsi. Yeralmasının kökyumrusundan təzə, bişirilmiş və konserv şəklində qida məhsulları hazırlamaq üçün istifadə etmək olar. Aparılan xüsusi analizlər nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qidalılığına görə yeralmasının kökyumrusu kartofa yaxındır.

İngiltərə, Fransa və bir sıra başqa ölkələrdə dünya müharibəsi zamanı baş verən kütləvi aclıq illərində yeralması kökyumrusundan qida kimi geniş surətdə istifadə edilmişdir.

Yeralmasının kökyumrularından şoraba, qızartma, püre, salat və s. hazırlanır. Yeralması kökyumrusundan müvəffəqiyyətlə konserv sənayesində də istifadə etmək olur.

Konserv zavodlarının fasiləsiz işləməsi üçün onları ilin bütün fəsillərində tərəvəz məhsulları ilə təmin etmək kimi çətin bir məsələ qarşıya çıxır. Həmin zavodları meyvə-tərəvəzlə təmin etmək üçün onların yerini, yayda, yazda və payızda yetişmə mərhələsini müəyyən etmək lazım gəlir. Konserv zavodları həmişə qış dövründə xammalın çatışmazlığını hiss edir. Bu çatışmazlığın qarşısını almaq üçün yeralmasından geniş istifadə etmək olar. Belə ki, yeralmasının kökyumruları payızın son aylarında yetişir. Yeralmasının inkişafı isə noyabr ayından da çox çəkir.

Yeralmasının kökyumrusu qış dövründə uzun müddət xarab olmadan qaldığına görə, konserv sənayesi üçün ən qiymətli qida məhsulu sayıla bilər.

Cədvəl 14. Yeralmasının kökyumrusunun kimyəvi tərkibinin başqa tərəvəz bitkiləri ilə müqayisəsi (%-lə)

Maddələrin adları	Tərəvəzlərin adları						
	Yeralması		Kök	Bolqar bibəri	Badımcan	Pomidor	Balqabaq
	yerli ağ	kuban qırmızısı					
Su	79,51	77,06	85,38	89,56	93,24	93,50	95,10
Quru maddə	20,49	22,94	14,62	10,44	6,76	6,50	4,90
Azotsuz ekstraktiv maddələr	17,61	19,47	10,10	5,61	3,94	4,53	3,68
Karbohidratlar	15,76	14,37	6,49	6,38	6,35	3,00	2,90
Azot maddələri	1,22	1,16	1,85	1,49	1,08	0,95	0,55
Sellüloza	0,62	0,99	1,47	1,80	1,15	1,14	1,16
Pe[illegible]	0,89	0,91	0,93	0,95	0,09	0,28	0,29
Kül	1,04	1,32	1,10	0,69	0,50	0,74	0,42

14-cü cədvəldən göründüyü kimi, yeralmasının kökyumrusunda olan karbohidratların miqdarı digər tərəvəz növlərindəkindən çoxdur.

Konserv istehsalında istifadə olunan doğranmış yeralması kökyumrularının dəmir qablarda saxlanmağı məsləhət görülmür.

Yem zülalı probleminin həllində yeni addımlar. Artıq sübut edilmişdir ki, zülalsız canlı həyat mümkün deyil. Hazırda müasir insanın qarşısında ən çətin bir problem durur: canlı orqanizmlərin zülallara olan tələbatını tam dolğunluğu ilə təmin etmək. Bu problemin həllinin ən asan yollarından biri tərkibi zülal və şəkərlə zəngin olan bitki növlərini axtarıb tapmaq və onları mədəni hala keçirib yetişdirməkdir.

Bu baxımdan mədəni halda əkilib-becərilən yeralması bitkisi zülal probleminin həllində böyük rol oynaya bilər.

Yeralmasının kökyumrularında maya göbələyinin təsirilə zülalın artırılması yolları. Maya göbələyi birhüceyrəli mikroorqanizm olub, yüksək sadə quruluşu ilə fərqlənir. Tək bir hüceyrə bu canlı orqanizmin üzərinə düşən bütün vəzifələri müvəffəqiyyətlə yerinə yetirir. Maya göbələyi xarici şəraitin dəyişilməsi ilə əlaqədar olaraq öz vəzifəsini dəyişir. Bundan əlavə, maya göbələyi yüksək biokimyəvi fəallığa malikdir. Maya göbələyinin inkişafı üçün asan hidroliz olunan karbohidratlar və qeyri-üzvi duzlardan azot və fosfor tələb edilir. Maya göbələyinnn inkişafı üçün sulu karbohidratlardan ən mühümləri monosaxaridlər və disaxaridlərdir. Bitkilər aləmində sulu karbohidratlar əsasən polisaxaridlər halında toplaşmışdır. Polisaxaridlərin hidrolizolunma texnologiyası yaradıldıqdan sonra istənilən bitki xammalından maya göbələyi istehsalında istifadə edilməsi mümkün olmuşdur. Öz morfoloji quruluşlarına görə, istənilən sayda, müxtəlif formada maya göbələyi mövcuddur. Bundan başqa, onlar yerinə yetirdikləri biokimyəvi vəzifə və xüsusiyyətlərinə görə də bir-birindən fərqlənirlər. Maya göbələyinin inkişafı xarici mühitin dəyişkənliyindən çox asılıdır. Məsələn, atmosferdə oksigenin kəskin surətdə artması nəticəsində maya göbələkləri sürətlə çoxalaraq öz kütlələrini artırmağa başlayırlar. Bizə məlumdur ki, maya göbələkləri adi şəraitdə polisaxaridləri mənimsəyə bilmirlər. Bu məsələni həll etmək üçün polisaxaridləri hidroliz üsulu ilə parçalayıb monozaya çevirmək problemi ortaya çıxdı. Ədəbiyyat məlumatlarını araşdıran zaman bu problemin hələ 150 il bundan qabaq işlənib həyata keçirilməsi barəsində hazırlanmış texnologiya əlimizə keçdi.

Hazırda sənayedə nişastanı geniş surətdə kartofdan, inulin maddəsini isə yeralmasından alırlar. Bunun kökyumrularının iriliyi heç də kartofunkundan geri qalmır. Yaşıl kütləsi də kartofun yaşıl kütləsindən artıqdır. Yeralmasının kökyumrusunun və yaşıl kütləsi-

nin tərkibindəki karbohidrat maddələrinin miqdarı kartofunkuna nisbətən çoxdur. Bunu 15-cü cədvəldən görə bilərik.

Bizi maraqlandıran azotsuz ekstraktiv maddənin mütləq quru çəkisi orta hesabla yeralmasının kökyumrusunda 82-85% olduğu halda, yaşıl hissəsində 54-58%-dir.

Yeralmasının kökyumrusundakı şəkərli maddələrin hidrolizi zamanı 160-170 kq maya göbələyi, 117–147 kq reduksiya olunmuş maddə alınır. Yeralması əkilən hər hektar sahədən orta hesabla 500-600 sentner yaşıl kütlə və 200-250 sentner kökyumrusu götürülməsi bir hektar yeralması sahəsindən 19-20 ton maya zülalı alınması deməkdir. Aparılan hesablamalar göstərmişdir ki, 1 hektar yeralması sahəsindən əldə edilən yem mayası 6-7 hektar vələmir, çovdar, yulaf və s. mədəni bitkilərdən alınan maya zülalına bərabərdir.

Cədvəl 15. Yeralmasının kökyumrusu və yaşıl kutləsinin tərkibində olan karbohidratların miqdarının kartofla muqayisəsi

Tərkib hissələri	Təzə xammalın tərkibində maddələrin miqdarı (%-lə)			
	kökyumrularında		yaşıl hissələrində	
	kartofda	yeralmasında	kartofda	yeralmasında
Su	75,4	79,0-80,4	77,0	67,7
Xam zülal	2,0	2,0-2,1	2,5	3,4
Xam piy	0,3	0,1-0,3	1,0	1,1
Sellüloza	0,7	0,8-1,3	6,2	5,4
Kül	0,9	1,0-1,5	3,1	5,0
Azotsuz ekstraktiv maddələr	20,7	15,0-16,5	10,2	17,4

Beləliklə, elmi və praktiki əsaslarla sübut olunmuşdur ki, yeralmasının kökyumrusu ilə yaşıl hissəsi qiymətli zülallı-vitaminli məhsul və yem mayası istehsal etmək üçün ən keyfiyyətli xammal hesab oluna bilər.

Deyilənlərə belə bir yekun vura bilərik ki, sənayedə yeralmasından maya zülalı istehsalında xammal kimi istifadə edilən zaman onun toplanma vaxtının böyük əhəmiyyəti vardır. Bitki daxilində maddənin toplanma dinamikası öyrənilən zaman belə nəticəyə gəlinmişdir ki, xammal kimi yeralmasının yaşıl hissəsini sentyabr ayında toplamaq məsləhətdir. Çünki bu ayda yeralmasının vegetativ orqanları və kökyumrusu sürətlə inkişaf etməyə başlayır. Sənayedə istifadə etmək üçün yeralmasının yaşıl hissələrini və kökyumrusunu sentyabrın axırları və oktyabrın əvvəllərində toplamaq lazımdır.

Hazırda Riqa şəhərində yeralmasından maya istehsal edən ilk zavod tikilib istifadəyə verilmişdir.

Biz isə ilk dəfə olaraq yeralmasının günəbaxanla çarpazlaşdırılmasından əldə edilmiş hibrid formasının çiçəklərindən yeni üsulla tərkibi bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olan və yeyinti sənayesində istifadəyə yararlı sarı boyaq pastası almışıq. Aparılan sınaq-təcrübə işləri nəticəsində məlum oldu ki, 1 kq sarı boyaq pastası ilə 1 tona qədər krem kütləsini boyamaq mümkündür. Hazırda respublikamızın bir çox rayon və kəndlərində yeralmasını qida və bəzək bitkisi kimi kiçik sahələrdə əkib-becərirlər. Yeralmasını toxum, kökyumrusu və çubuqları vasitəsilə artırıb çoxaldırlar.

Yeralmasından hazırlanan şirə və salatlar.

Yeralması bişirilmişi. Təmiz yuyulmuş yeralmasının qabığını soyub tavaya düzün, mətbəx plitəsində, zəif odda 40-50 dəqiqə ərzində bişirin. Üzərinə yağ, azca duz, istiot səpib süfrəyə verin.

Yeralması ilə suxarı bişmişi. Təmiz yuyulmuş yeralmasının kök yumrusunu qabıqdan təmizləyib duzlu suda bişirin. Sonra qaba töküb üzərinə yağ, narın şəklə salınmış suxarı əlavə edin. Bişmişi süfrəyə verin.

Yeralmasından kəskin şirə. Yeralmasınm kök yumrusunu təmizləyib dairə şəklində doğrayın. Sonra kökümsovları sarımsaq və istiotla birlikdə həvəngdəstədə döyüb kütlə halına salın. Alınmış kütlənin üzərinə bitki yağı, zirə, qara istiot, duz, azca su əlavə edib, 10 dəqiqə buğda bişirin.

Yeralması klyaresi. Yeralmasını 1 litr duzlu suda bişirin. Üzərinə 1 xörək qaşığı un, o qədər də kərə yağı, 1 xörək qaşığı sirkə və yaxud limon şirəsi əlavə edib qarışdırın. Alınan kütləni süzgəcə töküb, suyun süzülməsinə buraxın. Sonra hər bir kök yumrusunu şirəyə batırın, yumurta, un, su əlavə edib yağda qızardın.

Yeralması kotleti. Yeralması yumrusunu təmizləyib yuyun, üzərinə 1 litr duzlu su və 1 xörək qaşığı sirkə əlavə edin. Süzgəcdən keçirib soyudun. Üzərinə pendir, yumurta sarısı, suxarı, yağ, duz və istiot əlavə edib yavaşca qarışdırın. Alınmış kütlədən kotlet düzəldin, unlayıb yağda qızardın. Sonra üzərinə azca kəskin şirə əlavə edin.

Yeralması xörəyi. Kök yumrusunu süzgəcdən keçirib tavaya tökün, üzərinə bitki yağı, yaxşı qarışdırılmış yumurta, xama və yaxud süd əlavə edib, yaxşıca qarışdırın, duzlayıb 20-30 dəqiqə mətbəx plitəsində bişirin. Sonra üzərinə yaşıl cəfəri, şüyüd və soğan əlavə edib süfrəyə verin.

Yeralması salatı. 2-3 yeralması kök yumrusu, 3-4 xörək qaşığı xama, 1 çay qaşığı şəkər, azca duz, qara istiot və göyərti götürün.

Kök yumrularını təmizləyib yuyun, sürtgəcdən keçirib xama, şəkər, azca duz və istiot əlavə edin, yaxşıca qarışdırın. Sonra üzərinə doğranmış göyərti səpib süfrəyə verin.

Yeralması kök və alma salatı. 3-4 yeralması kök yumrusu, 1-2 ədəd kök, 1 ədəd alma, 3-4 xörək qaşığı mayonez və yaxud xama, duz və 1 çay qaşığı şəkər götürün. Kökümsov və kökün qabığını təmizləyib yuyun, sürtgəcdən keçirin. Almanı nazik doğrayın. Alınmış məhsulları bir-biri ilə qarışdırın. Kültənin üzərinə mayonez və yaxud xama, duz və şəkər əlavə edib qarışdırın. Alınmış salatın üzərinə narın doğranmış cəfəri, şüyüd və yaxud istənilən yabanı yeməli pencər bitkiləri səpib süfrəyə verin.

Yeralması ilə turp və köv salatı. Kökümsov, turp və kökün qabığını təmizləyib yuyun, sonra irigözlü sürtgəcdən keçirin. Alınmış kütlənin tərkibinə doğranmış yumurta, bitki yağı, duz, 2-3 ədəd yarpız yarpağı, göy soğan, cəfəri əlavə edin. Salatın üzərinə göyərti səpib süfrəyə verin.

Yeralması ilə xiyar salatı. Yeralması kökümsovu ilə kərəviz köklərinin qabıqlarını təmizləyib sürtgəcdən keçirin, əvvəlcədən doğranmış xiyar və yumurta əlavə edin. Kütlənin üzərinə bitki yağı, duz, istiot əlavə edib, sufrəyə verin. Bunun üçün 2-3 ədəd yeralması, 1 ədəd təzə və yaxud duza qoyulmuş xiyar, 1 ədəd kərəviz kökü, 1 ədəd yumurta, 1-2 xörək qaşığı bitki yağı, göyərti, duz, şəkər, azca istiot götürün.

Yeralması ilə göy soğan salatı. 2-3 ədəd yeralması, çox da iri olmayan bir dəstə göy soğan, 2-3 xörək qaşığı yağ və azca duz götürün. Yeralmasının qabığını təmizləyin, irigözlü sürtgəcdən keçirib, narın doğranmış göy soğanla qarışdırın. Üzərinə bitki yağı, azca duz əlavə edib, salatı süfrəyə verin.

Yeralması salatı. 20 q yeralması, 200 q kök, 200 q turpu təmizləyib, sürtgəcdən keçirin, qarışdırıb üzərinə 1 limon şirəsini, mayonez, xama və ya bitki yağı əlavə edib, sonra isə üzərinə doğranmış cəfəri, göy soğan və s. səpib süfrəyə verin.

Yumurtada qızardılmış yeralması. Yeralmasını təmizləyir və dilimlərə bölüb, üstünə limon şirəsi və ya sirkə çiləyir, sonra vam odda yağla qızardırlar, üstünə yumurta vurub, xama və ya pendir ilə qarışdıraraq duxovkada bişirirlər. 300 q yeralmasına 20 q kərə yağı, 2 yumurta, 100 q xama, 20 q pendir götürüb qızardaraq süfrəyə verilir.

Turş kələmli yeralması. Yeralmasını təmizləyir, doğrayır, əvvəlcədən dağ edilmiş soğanın üzərinə əlavə edib, 5-10 dəqiqə pörtlədirlər. Sonra üstünə turşuya qoyulmuş kələm tökür, qarışdırır və hazır olanadək bir neçə dəfə qarışdırmaqla ağzı örtülü qazanda pörtlədirlər, sonra üzərinə xırda doğranmış göyərti səpir süfrəyə verirlər. 500 q yeralmasına 150 q soğan, 250 q turş kələm, 50 q bitki yağı, bir dəstə də cəfəri götürürlər.

Ədviyyəli yeralması. Yeralmasını təmizləyib doğrayırlar. Soğan və sarımsağı bitki yağı ilə pörtlədir, üzərinə yeralması, zirə, bir qaşıq tomat pastası, 1 ədəd göy bibər, keşniş, şüyüd, cəfəri, bir neçə ətirli qara istiot, azacıq zəncəfil, dəfnə yarpağı əlavə edib qazanın qapağını örtür və hazır olanadək, hərdənbir qarışdıraraq pörtlədirlər. Sonra şüşə qablara doldurub ağzını möhkəm bağlayıb, soyuducuda saxlayıb yeri gəldikcə istifadə edirlər.

Qanqal — Cirsium

İkiillik bitkidir. 100-dən artıq növü Yer kürəsinin Avropa, Asiya və Şimali Afrika ölkələrində yayılmışdır. Rusiyada 40, Qafqazda 20, Azərbaycanda isə 15 növünə rast gəlinir. Çiçək səbətciyi uzun, çıxıntısız keçəvari ayaqcıqda-gövdəcikdə yerləşmişdir. Çiçəkləri tək, iri şarvari, yastı, əlvan qırmızı rəngdə olub, müşk (ətirli maddə) iyi verir. Yarpaqları lələkvari, üçbarmaq şəklində bölünmüşdür. Gövdəsi dikduran, qanadvari olub, 80-90 sm hündürlükdədir. Yüksək keyfiyyətli qida maddələri ilə zəngin qaratorpaq zonalarda 1,5-2 m hündürlükdə olur. Çiçəklərində qırmızı rəngi boruların sayı 90-100 ədədə qədər olur.

Çöl qanqalı — C.arvense yarpaqları nisbətən yumşaq, kənarları çoxlu miqdarda tikanlarla əhatə olunmuşdur. Gövdəsinin yuxarı hissəsində 2-4 tikanlı səbətşəkilli çiçəklərdən təşkil olunmuşdur. Gövdəsi azca hörümçək toruna oxşar, 85-90 sm hündürlükdədir.

Bu bitkiyə hər yerdə, o cümlədən də əkin sahələri, meşələr, yollar və çayların kənarlarında, çöllüklərdə, otlaqlarda, yarğanlarda, hətta bostanlarda da rast gəlinir.

Toxumlarının tərkibində 30%-ə qədər yağ, köklərində inulin, yarpaq və gövdəsində alkoloidlərin izləri müəyyən olunmuşdur.

Qanqalın bir neçə növündən insan orqanizmi üçün çox əhəmiyyətli və dadlı xörəklər hazırlamaq olar.

Məşhur Amerika seleksiyaçı alimi Lyuşer Berbank göstərir ki, şeytan qanqalının ən əhəmiyyətli növü hesab edilən C.maackii-nin qida məqsədilə bütün hissələrindən — çiçək qönçələri, yarpaq və köklərindən istifadə edirlər. Berbank göstərir ki, seleksiyaçı almlər

çalışmalıdırlar ki, gələcəkdə şeytan qanqalının tikansız sortlarını alsınlar.

Şeytan qanqalından xörəklər hazırlayan zaman hökmən tikanlarını təmizləmək lazımdır.

Çöl qanqalından hazırlanan xörəklər.

Qanqal salatı. Bunun üçün 50 q şeytanqanqalı yarpağı, 50 q əvəlik, 20 q soğan, 100 q bişmiş kartof, 1 ədəd bişmiş yumurta, 20 q xama, ədviyyat və azca duz götürün. Şeytanqanqalı yarpaqlarının tikanını təmizləyin, xırda hissələrə doğlayıb duzlu suya tökün, 10 dəqiqə qaynadıb pörtlətdikdən sonra üzərinə xırda doğranmış bişmiş kartof və əvəlik əlavə edin. Nimçənin kənarına dairə şəklində doğranmış soğan və yumurta düzün. Hazır kültəyə xama əlavə edib qarışdıraraq, üzərinə doğranmış şüyüd, ədviyyat və az miqdarda duz səpin. Nimçəyə qoyub süfrəyə verin.

Qnqal salatı. 60 q tikandan təmizlənmiş şeytanqanqalı yarpağı, 50 q sürtgəcdən keçirilmiş pendir, 1 xörək qaşığı xama, mayonez, istiot və duz götürün. Tikandan təmizlənmiş yarpaqarı duzlu suya töküb 10 dəqiqə bişirin. Doğrayıb üzərinə narın pendir, xama, mayonez və istiot əlavə edin. Yaxşıca qarışdırıb süfrəyə verin.

Qnqaldan şi. 100 q tikanı təmizlənmiş cavan yarpaq və zoğ, 200 q kartof, 40 q xama, 60 q soğan, 20 q yağ götürün. Yuyulub doğranmış yarpaq və zoğu adi suda 10 dəqiqə bişirib ət maşınından keçirin. Kartofu xırda hissələrə doğrayıb üzərinə soğan əlavə edin. 0,5 litr suda və yaxud ət həlimində bişirin. Bişmiş şeytanqanqalını hazır kartof və soğanın üzərinə töküb qarışdırın. Nəhayət, üzərinə xama qatıb süfrəyə verin.

Qanqal qiyməsi. 400 q kartof, 200 q şeytan qanqalı, 100 q sürtgəcdən keçirilmiş pendir, 60 q xama, duz və ədviyyat götürün. Tikanı təmizlənmiş şeytanqalı yarpaqlarını ət maşınından keçirib üzərinə sürtgəcdən keçirilmiş pendir əlavə edin. Sonra orta böyüklükdə kartof seçib yuyun, yuxarı və aşağı hissəsindən azca kəsib qapaqcıq kimi istifadə edin. Kartofun hər iki tərəfindən içərisini oyub, oraya qiymə doldurub qapaqlarını örtün, tavaya düzüb mətbəx plitəsində hazır olanadək bişirin. Üzərinə azca xama yaxıb süfrəyə verin.

Qanqal içkisi. 100 q şeytanqanqalı çiçəyi, 100 q bal, 1 litr su, 2 ədəd gülümbahar çiçəyini qarışdırıb adi suda 30-40 dəqiqə qaynadın. Alınmış ekstraktı 3 qat cunadan süzün, içərisinə bal qataraq qarışdırın. Soyuq yerdə saxlayın.

Qanqal supu. Qurudulmuş şeytanqanlaı yarpağı, zoğu və çiçəklərini həvəngdəstədə və yaxud qəhvə dəyirmanında üyüdüb

ələkdən keçirin, alınmış tozdan yeri gəldikdə ət, sup xörəkləri və s. tərkibinə qatın.

Yemlik — Tragopogon

Yemlik cinsinin dünya florasının tərkibində 120-dən artıq növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 32, o cümlədən Azərbaycanda 20-dən artıq növünə təsadüf etmək olar. Yemlik cinsinin növləri ən çox Avropa ölkələrinin ərazilərində, Orta Aralıq dənizi ətraflarında, Asiyanın şimal və cənub ərazilərində təsadüf etmək olar.

Yemliyin əksər növləri qida, müalicə, nektar və bəzək təbiətli bitkilər hesab edilir.

Yemliyin qida məqsədləri üçün aşağıdakı — şübhəli yemlik — T.dubius, taxılyarpaqlı yemlik — T.graminifolius, sosnovski yemlik — T.sosnowskyi və s. növlərindən geniş istifadə olunur.

Keçmiş zamanlarda yemliyin bir neçə növündən ağciyər vərəmini müalicə edirmişlər. Yemlik xoş dada malikdir. Pəhriz saxlayan xəstələr üçün gözəl qida mənbəyi ola bilər.

Yemliyin yarpaqları bahar və payız aylarında toplanıb yeyilir.

Kökləri təmizlənib duzlu suda bişirildikdə acı dadı itir. Abşeronda əsasən ilk dəfə bahar aylarında yığılır.

Tərəvəz bitkisi kimi daha geniş istifadə edilənləri taxılyarpaq, torvari və kiçik yemlik növləridir.

Yemlik cinsinin qida əhəmiyyətli növlərindən biri də **Yulaf kökü — Tragopogon porrifolius-dur**. Bu, ikiillik ot bitkisi olub, yabanı halda Krımda, Volqa çayının aşağı ətrafında və eləcə də keçmiş SSRİ-nin Avropa hissəsində geniş yayılmışdır. Yarpaqları xətvari-lansetşəkilli, əsasa doğru genişlənəndir. Yarpaqlarının uzunluğu 60-70, eni isə 2 sm-dir, kök yumrularına qədər uzanır, 25-30 ədədə qədər olurlar. İnkişafın ikinci ili əsas gövdəsinin hündürlüyü 120-150 sm-ə çatır. Qırmızımtıl və yaxud bənövşəyi rəngli çiçəkləri səbətcikdə toplanmışlar. Meyvəsi nahamar səthə malikdir. Toxumcuğu quşüzümü meyvəsini xatırladır. Kökümsovu slindaşəkilli, eni isə 4 sm-ə qədərdir.

Kökmeyvəsinin tərkibində çoxlu miqdarda zülali maddələr, mineral duzlar, 8%-ə qədər şəkərli xassəyə malik inulin maddəsi və s. tapılmışdır. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir.

Yarpaqlarından ədviyyə kimi müxtəlif xörəklərə dad vermək üçün istifadə edilir. Nəticədə xörəklər çox dadlı və ləziz olur. Yar-

paqlarından müxtəlif salat növləri hazırlanır. Köklərindən qəhvəni əvəz edən qəhvə-surroqat hazırlanır.

Yemlikdən hazırlanan xörəklər və ədviyyələr.

Yemlik salatı. 200 q cavan zoğ və yarpaq, 50 q göy soğan, 40 q xama və duz götürün.

Yemliyin gövdə və yarpaqlarını əzib, 1-2 dəqiqə suda qaynadın. Gövdəsinin qabığını soyun, göyərti doğrayıb duzlayın. Kütləyə xama qatıb süfrəyə verin.

Yemlikdən yaşıl şoraba. 100 q kartof, 200 q yemliyin cavan budaq və yarpağı, 40 q soğan, 20 q piy, 1/2 yumurta, 20 q xama, duz götürün.

Kartofu kiçik hissələrə bölün, duzlu suda bişirib ət maşınından keçirin, soğan əlavə edib bişməni davam etdirin. Hazır məhlulun üzərinə xama və yumurta əlavə edib süfrəyə verin.

Yemliklə kartof supu. 200 q kartof, 100 q yemlik kökü, 20 q kök, 20 q soğan, 20 q marqarin, 20 q xama, duz və ədviyyat götürün. Kartof və doğranmış yemlik kökünü düzlü suda bişirin. Bişməyə 5-10 dəqiqə qalmış kök, soğan, duz və ədviyyat əlavə edib süfrəyə verin.

Yemliklə əvəlik pastası. 100 q cavan yemliyin yarpağı və zoğu, 200 q əvəlik, duz və istiot götürün. Yarpaq və zoğu 1-2 dəqiqə suda qaynadın. Əvəlik yarpağı ilə birlikdə yemliyin yarpaq və zoğunu yuyun, ət maşınından keçirib duzlayın. Sonra istiot əlavə edin. Hazır pastadan sup və ət xörəklərinin tərkibinə qatmaq olar.

Yemlik tozu. Qurudulmuş yarpaqları narın toz halına salıb ələkdən keçirin. Alınan tozdan sup xörəklərinin tərkibinə qatın.

Südotu — Sonchus
(Mürəkkəbçiçəklilər — Asteraceae fəsiləsindəndir)

Dünya florasının tərkibində 70-dən artıq növü yayılmışdır. Qafqazda 8, o cümlədən Azərbaycanda 3-5 növünə rast gəlmək olar.

Bostan südotu — Sonchus oleraceus. Bu, hündürlüyü 10-60 (100) sm olan birillik ot bitkisidir. Gövdəsinin tərkibində ağ rəngli süd şirəsi vardır. Yarpaqları iri, lələkvari olub, tutqun kənarları diş formasındadır. Çiçəkləri sarı rəngli səbətdə yerləşmişdir. İyul-sentyabr aylarında çiçək açır.

Bostan südotu alaq bitkisi kimi bostanlarda, bağ və bağçalarda, çöllüklərdə, Rusiyanın Avropa hissəsində, Sibirdə, Qafqazda, Orta Asiyada, Uzaq Şərqdə və s. yerlərdə geniş yayılmışdır.

Bostan südotu Azərbaycan Respublikasının hər yerində, o cümlədən bağ və bostanlarda, su kanallarının kənarında, daşlı, çınqıllı, qayalıq yerlərdə, nadir hallarda duzlu-şoranlı sahələrdə, dəniz-kənarı qumsallıqlarda yayılmışdır. Xalq arasında ona südçü, sarılıq, dovşancıq, dovşan salatı və s. deyilir.

Kimyəvi tərkibi öyrənilməyib.

Qida məqsədləri üçün bitkinin yarpaqlarından istifadə olunur. Belə ki, bostan südotunun cavan yarpaqlarından müxtəlif salat növləri, sup, kələm şorbası və s. hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqlarının tərkibindəki acılığı aradan qaldırmaq üçün onu 30-40 dəqiqə duzlu suda saxlayırlar. Sup və şi xörəklərinin tərkibinə daxil etdikdə qaynama nəticəsində o, tamamilə öz acılığını itirir. Qida əhəmiyyəti haqqında heç bir elmi-tədqiqat işləri aparılmamışdır. Bostan südotundan ancaq bir qrup adamlar qida kimi istifadə edirlər.

Bostan südotu torpağa tələbkar olmayıb, istənilən iqlim şəraitinə malik zonalarda asanlıqla bitib bol məhsul verir.

Südotundan hazırlanan xörəklər. Südotu salatı. 100 q cavan südotu yarpağı, 50 q duzlu xiyar, 25 q sürtkəcdən keçirilmiş qıtıqotu, 20 q xama, duz və istiot götürün.

Südotu yarpağını 10 %-li duzlu suda 40 dəqiqə müddətində isladın. Sonra sudan çıxarıb xırda hissələrə doğrayın, duzlu xiyar, qıtıqotu əlavə edib qarışdırın. Xama qatıb süfrəyə verin.

Yaşıl şi. 200q cavan südotu yarpağı, 120 q kartof, 60 q soğan, 30 q buğda unu, 20 q kərə yağı, 2 ədəd yumurta, 30 q xama götürün.

Qabaqcadan sup üçün doğranmış kartofu suda bişirin. Hazır olmağa 10 dəqiqə qalmış üzərinə südotu, soğan, duz, istiot və un əlavə edib qarışdırın. İstiot və xama əlavə edib süfrəyə verin.

Südotu püresi. Yarpaqları yuyulmuş südotunu ət maşınından keçirib, üzərinə duz, istiot, 1 stəkan pürc əlavə edin. Alınan ədviyyatdan ət və balıq xörəklərinin tərkibinə qatın.

Südotu ilə sarımsaq püresi. Pürcni yuxarıda göstərilən üsulla hazırlayıb, 1 stəkan pürcyə 1 baş sarımsaq əlavə edin.

Südotu və əvəlikdən yaşıl şinin hazırlanması. 160 q südotunun cavan zoğ və yarpağı, 40 q əvəlik, 100 q kartof, 20 q kök, 10 q soğan, 10 q yağ, 40 q xama və istiot götürün. Doğranmış kartofu hazır olana qədər bişirin. Üzərinə südotu və əvəlik əlavə edib ət maşınından keçirin. Hazırlanmış püreni soğan və köklə birlikdə qaynar suya əlavə edin. Üzərinə xama qatıb isti halda süfrəyə verin.

Südotu, şüyüd və gicitkən tozunun hazırlanması. 500 q südotunun cavan zoğ və yarpağı, 100 q şüyüd, 200 q gicitkən götürün.

Göyərtini yuyub kölgədə qurudun, doğrayıb ədəkdən keçirin. Sup, şi, ət və balıq xörəklərini hazırlayan zaman dad və keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün ədviyyat kimi istifadə edin.

Zəncirotu — Taraxacum

Dünya florasının tərkibində zəncirotu cinsinin 300-ə qədər növü yayılmışdır. Onun Qafqazda 20, o cümlədən də Azərbaycanda 13 növünə rast gəlmək olar. Bunlardan hələlik ən qiymətlisi **dərman zəncirotu — Taraxacum officinale** hesab edilir. Dərman zəngirotu hündürlüyü 20-50 sm olan yoğun, şaxəsiz, düyünlü, ətli əsas kökə malik çoxillik ot bitkisidir. Yerüstü gövdəsi yoxdur, lakin çoxlu kökətrafı rozet əmələ gətirən iri yarpaqlara malikdir. Yarpaqları forma və ölçülərinə görə bir-birindən kəskin surətdə fərqlənir. Kökətrafı yarpaqlarının kənarları mişarşəkilli (diş-diş) olub, gövdənin yuxarısına doğru uzanmışdır. Kökü nisbətən yoğun, sadə, azca budaqlanandır. Kök boğazı tüklə əhatə olunmuşdur. Kökətrafı yarpaqları novça rolunu oynayaraq, yağış sularını kökə doğru ötürüb, bitkini su ilə təmin edir. Çiçək oxu çılpaq, içərisi boş üfürülmüş formada, hündürlüyü 30 sm olub, yuxarısında diametri 3-5 sm olan tək halında qızılı-sarı rəngli çiçəkləri səbət şəklində yerləşmişdir. May-iyun aylarında çiçəklənməyə başlayır. Payız aylarında ikinci dəfə yenidən çiçək açır. Adi günəşli günlərdə zəncirotu səhər saat 6-da çiçəklərini açır, axşamlar, eləcə də yağışlı, tutqun, buludlu havalarda bükülür. Bəzi xalqlar zəncirotunu «sərincik», «südləyən», «südverən», «baştütək», «xəzri tükütökülən», «avropa papağı» və s. adlarla adlandırırlar.

Zəncirotu Azərbaycanda geniş yayılmışdır. Ona ən çox çəmən, yol kənarlarında, bağ və bağçalarda, *meşə açıqlıqlarında, əkin sahə*lərinin kənarlarında, yaşayış binalarının ətraflarında rast gəlmək olar. Bir sözlə, zəncirotuna düzən sahələrdən tutmuş orta dağ zonalarına qədər hər yerdə rast gəlmək mümkündür.

Zəncirotunun kimyəvi tərkibi müxtəlif birləşmələrdən ibarətdir. Onun kökündə 40% inulin, 20%-ə qədər şəkər, 15%-ə kimi zülali maddə, 10% acımtıl maddədən ibarət taraksantin, taraksol, taraksasterol, homotaksasterol, β-amirin, β-sitosterin, 2%-ə kimi aşı maddəsi, spirt, xolin, asparagin, 3%-ə qədər kauçuk, üzvi turşulardan palmitin, olein, meliss, serotin, alma və s. aşkar edilmişdir.

Bundan başqa selik, qətran, A, B_1, B_2, 50 mq%-ə qədər C vitamini tapılmışdır. Kökünün tərkibindən 10,58 kül maddəsi, mq/q 12,90-K, 6,40-Ca, 1,40-Mg, 0,90-Fe makroelementləri, 0,14-Mn, 0,61-Cu, 0,74-Zn, 0,11-Co, 0,60-Mo, 0,35-Cr, 0,65-Al, 0,12-Ba, 0,34-V, 1,50-Sc, 0,39-Ni, 0,45-Sr, 0,01-Pb, 0,06-I, 0,90-Br, 39,20 mkq/q mikroelementləri də aşkar edilmişdir. Bitkinin bütün hissələrində acı süd şirəsi ifraz edən çoxlu miqdarda borucuqlar vardır.

Zəncirotu qiymətli dərman və qida bitkisi sayılır. Qədim Yunan, Misir, Suriya, Çin, Hindistan təbibləri zəncirotunun köməyi ilə *bir sıra xəstəliklirin maliücəsində istifadə olunmasını təklif etmişlər.* Əbu Əli İbn Sina zəncirotunun südü ilə göz qarasına düşən ağ ləkələrin, ürək nahiyəsində yığılan suların və böyrək xəstəliklərinin müalicəsində istifadə etməyi məsləhət görürdü. Təzə dərilmiş otundan hazırlanan sıyığından arı, əqrəb sancmalarına qarşı yaxma kimi istifadə etmişlər. Zəncirotunun kökündən hazırlanmış məlhəmlə qadınların döş nahiyəsində, kişilərin dəri və qasıx nahiyələrində bərkimiş halda olan şişlərin sorulub çəkilməsində istifadə olunur. Bundan başqa, soyuqdəymə zamanı əmələ gələn babasil şişlərinin, eləcə də daxili qan axmaların qarşısının alınmasında daxilə qəbul edilir. Yenicə uşaq doğmuş qadınlarda südün artırılması məqsədi ilə zəncirotu südü verirmişlər. Araq və qırmızı şərabla hazırlanmış cövhərindən əsəb, yuxusuzluq xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir. Zəncirotunun kökünü keçi südündə bişirərək doğuşdan sonra baş verən depressiyaları və zahı qızdırmalarını müalicə edirlər. Doğuşdan sonra cavan qadınlarda əmələ gələn döşgəlmə və döşdə olan irinli yaraların müalicəsində zəncirotu kökündən hazırlanmış yaxmalardan istifadə olunmuşdur. Bir gün kəskin ağrılara tab gətirdikdən sonra səhərisi yaranın ağaran yerləri deşilir və çoxlu irin xaric olur. Belə yaraları cərrahlar çox çətinliklə sağaldırlar. Onlar döş nahiyəsini bir neçə yerdən kəsib orada olan irini kənar edir, döşü isə tanınmaz hala salırlar. Orta əsrlərdə zəncirotunun çiçəklərinin yağla çıxarışından alınmış mazından çətin sağalan yaraların, yanıqların və bir sıra dəri xəstəliklərinin müalicəsində geniş istifadə edilmişdir. Hazırda ara həkimlər günəşli günlərdə zəncirotunun qızılı-sarı rəngli çiçəklərini süd borusu ilə birlikdə toplayır, əzib şirəsini çıxarır, sonra şüşə bankanın yarısına qədər doldurub üzərinə bitki yağı əlavə edərək günəşin qarşısına qoyurlar, üç həftədən sonra müalicəvi yağ hazır olur. Çətin həzm olunma və bağırsaq qəbizliklərini aradan qaldırmaq üçün hər dəfə yeməkdən qabaq bir xörək qaşığı həmin müalicəvi yağdan

qəbul etməyi məsləhət görürlər. Qaraciyər, öd kisəsi, öd yolları, bir sıra ekzema və s. xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə edilir.

Şiddətli ateroskleroz, ağlın itirilməsi və eləcə də uzun illər orqanizmdə toplanaraq qalmış zərərli tullantıları kənar etmək üçün zəncirotunun qurudulmuş kökündən hazırlanmış tozdan istifadə edilir. Bunun üçün hər gün yeməkdən qabaq 5 q tozundan istifadə etmək məsləhət görülür. Zəncirotundan uzun müddət daxilə qəbul etdikdə orqanizmə heç bir zərərli təsir göstərmir. Belə ki, bitkidən uzun müddətdir ki, Qərbi Avropanın bir sıra ölkələrinin xalqları qida kimi istifadə edirlər. Zəncirotu bitkisindən müalicəvi çaxırlar da hazırlanır.

Zəncirotundan çaxırın hazırlanması. Bunun üçün 500 ədəd zəncirotu çiçəyinin üzərinə 1 litr bal əlavə edib, üzərinə 15 litr bulaq suyu tökür, sonra götürülmüş məmulatları şüşə və yaxud gildən qayırılmış qabın içərisinə töküb, üzərinə bir tikə çörək mayası əlavə edir, qapaq ilə ağzını bağlayırlar. Qabın içərisinə şüşə boru salıb bir ucunu xaricə çıxarıb su ilə dolu bankaya salırlar ki, qıcrıqma zamanı əmələ gələn köpüklü su yenidən balona daxil olmasın. İki aydan sonra qıcqırmış çaxır hazır olur. Hazır olmuş kəhrəba rəngli çaxırı şüşə butılkalara doldurub qaranlıq və sərin yerdə saxlayırlar. Zəncirotundan hazırlanmış və günəş energisi ilə zəngin çaxırdan uzun müddət xəstəlik nəticəsində üzülüb əldən düşmüş xəstələrə verilir, bununla da onların tezliklə sağalıb gümrah olmasına imkan yaranır. XX əsrin əvvəllərinə qədər sağalması mümkün olmayan və cavan yaşlarında vərəm xəstəliyindən dünyasını dəyişən insanlar haradan biləydilər ki, zəncirotundan hazırlanmış çaxır bu müdhiş xəstəliyin pəncəsindən onların canını qurtarardı.

Zəncirotunun tərkibində ədviyyə xassəli maddələr ağız boşluğunda olan dad reseptorlarını stimullaşdırır, bunun nəticəsində mədə şirəsinin ifrazını artırır, ödqovucu prosesiləri aktivləşdirir, həzm sistemini yaxşılaşdırır. Bundan başqa zəncirotu şərabı ilə sidikqovucu, spazma, öd kisəsi iltihabı, hepatit, uzun sürəın qəbizlik xəstəliklərinin müalicəsində də geniş istifadə olunur. Zəncirotunun kök hissəsi mütəmadi olaraq bir çox dərman yığımlarının — qaragilə, gicitkən, paxla qabığının, solmaz çiçəyinin tərkibinə qatılaraq iştahaçıcı, ödqovucu, qaraciyər, böyrək, sidik yolu və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir.

Dermatologiya və kosmetika sahəsində zəncirotundan hazırlanan cövhərdən daxilə qəbul edilərək çiban, civzə, qaşınma, ekzema kimi dəri xəstəliklərini müalicə edirlər. Xalq təbabətində zəncirotu

preparatlarından çox qədim zamanlardan başlayaraq hazırki dövrə kimi bəlğəmgitirici, əsəb sakitləşdirici, yuxugətirici və eləcə də müxtəlif etoloji xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur. Bundan başqa, zəncirotu cövhər və dəmləməsi irinli limfa proseslərində qantəmizləyici vasitə kimi tətbiq edilir. Zəncirotunun təzə köklərindən hazırlanmış sıyıq və məlhəmləri yaxma kimi iltihabı, bərkimiş limfa düyünlərində baş verən şişlərin müalicəsində işlədilir. Bu xəstəlikləri müalicə etmək üçün daha bir neçə müalicəvi vasitələrdən istifadə olunur: 10 q qurudulmuş zəncirotu kökündən götürüb, 200 ml qaynar suyun üzərinə töküb dəmləyir, tənzifdən süzüb gündə 3 dəfə stəkanın 1/3 hissəsi qədər yeməkdən 15 dəqiqə qabaq qəbul etmək məsləhət görülür. Daha sonra 2 xörək qaşığı qurudulmuş zəncirotu tozunu 2 xörəkqaşığı pıtraq tozu ilə qarışdırıg 400 ml qaynadılmış soyuq suya töküb, axşamdan səhərə qədər saxlayır, sonra süzüb, 20 dəqiqə su hamamında qaynadır, soyudub gündə 3 dəfə yeməkdən 15 dəqiqə qabaq stəkanın 1/2 hissəsi qədər qəbul edib dəri iltihabı, gözün buynuz qişasının və eləcə də bir sıra allergiya mənşəli xəstəlikləri müalicə edirlər. Zəncirotundan hazırlanmış mazdan dəri yaralarında və zədələnmələrdə istifadə edilir.

Müalicəvi mazın hazırlanması. 2 xörək qaşığı zəncirotu kökünün poroşoku, 2 xörək qaşığı pıtraq tozu, 4 xörək qaşığı may balı və 20 q keçi piyi götürüb, bunları bir-birləri ilə yaxşı qarışdırırlar. Sonra əldə olunmuş qarışığı su hamamında 10 dəqiqə piy əriyənə qədər qaynadır, sonra kütləni soyudurlar.

Ağ ciyər və dalaq şişmələrini müalicə etmək üçün. 10 q zəncirotu tozunu, 700 ml 40^0-li spirtin üzərinə töküb, ağzını möhkəm bağlayıb 12 gün qaranlıq yerdə saxladıqdan sonra istifadə edirlər.

Qusma, döş ağrılarında, daxili və xarici əzələ sancmalarında zəncirotu məlhəmindən istifadə edirlər.

Zəncirotu məlhəminin hazırlanması. 2 xörək qaşığı kökündən götürüb, 1 xörək qaşığı qətran, 1 çay qaşığı duz, 10 q adi sabunla qarışdırıb alınan məlhəmdən istifadə edirlər.

Zəncirotu cövhərinin hazırlanması. 1 çay qaşığı zəncirotu kökünü 1 stəkan qaynar suya töküb dəmləyir, alınan ekstraktı cunadan süzüb, gündə 3-4 dəfə stəkanın 1/4 qədər yeməyə 30 dəqiqə qalmış qəbul edirlər.

Zəncirotu çayının hazırlanması. 3 çay qaşığı zəncirotu kökü götürüb 0,7 litr qaynar suya töküb, 15-20 dəqiqə qaynadın, sonra soyudub, cunadan süzün, yeməkdən 30 dəqiqə qabaq gündə 3 dəfə 50-100 ml içmək məsləhət görülür.

Kökünün tozundan və qatı ekstraktından əczaçılıq sənayesində həblərin hazırlanmasında istifadə edilir. Xalq təbabətində zəncirotundan hazırlanan cövhərlərdən dəri səpgilərində, çibanların, dəridə və sifətdə olan çillərin aradan qaldırılmasında, qızdırmanı salan, bəlğəmgətirici kimi, qadınlarda südün artırılmasında, tərgətirici, həyat tonusunun artırlımasında və eləcə də qantəmizləyici vasitə kimi istifadə edilir. Bundan əlavə, zəncirotu preparatları böyrək və sidik kisəsində əmələ gələn daş və qumların parçalanıb orqanizmdən kənar edilməsində böyük rol oynayır. Cövhərindən vərəm və ekzemaya qarşı da istifadə edilir. Kök və yarpaqlarından hazırlanan dəmləmələr böyrək xəstəliyinə, sarılığa, yuxusuzluğa, eləcə də babasilə qarşı işlədilir.

Zəncirotundan hazırlanan mürəbbə öz rəngi və dadına görə balı xatırladır. Zəncirotu çiçəklərini sübh tezdən (saat 5-6-da açılır, gündüz saat 3-də yumulur) günəşli günlərdə toplamağı məsləhət görürlər. Dumanlı, yağışlı günlərdə çiçək tozcuğu nəmdən qorunmaq üçün yumulur. Zəncirotu çiçəklərini ekoloji cəhətdən təmiz olmayan sahələrdən, kimyəvi zavodların, radioaktiv tullantuların, eləcə də avtomobil yollarının kənarlarından toplamaq məsləhət görülmür.

Mürəbbə üçün ən iri ləçəkləri çox olan çiçəkləri toplamaq lazımdır.

Çiçəkdən mürəbbənin hazırlanması. 1000 ədəd tər zəncirotu çiçəyini 1 litr qaynadılmış suya tökür, üzərinə 2 kq şəkər tozu, 3 ədəd limon, 25 ədəd təzə albalı yarpağı əlavə edin. Sonra limonu sürtgəcdən keçirin, emallı qaba töküb üzərinə 1 litr su əlavə edib 15 dəqiqə qaynadın, odun üzərindən götürüb 12-24 saat saxlayın. Alınmış qarışığı qatılaşana qədər qarışdırın, sonra alüminium qaba töküb, yenidən od üzərinə qoyun. Su qaynamağa başladıqda üzərinə şəkər tozu əlavə edib, 2 saat (köpüyünü yığmaq şərtilə) qaynadın. Bu mürəbbə rənginə və qatılığına görə balı xatırladır. Ona görə də buna «zəncirotu balı» da deyirlər. Alınmış mürəbbəni sterilizə edilmiş şüşə qablara doldurub, ağzını kip örtun, otaq temperaturunda saxlayın. Yeri gəldikcə soyuqdəymə, böyrək və sidik yollarında, qara ciyər, öd kisəsi, öd yolları, mədə bağırsaq, vərəm və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edə bilərsiniz.

Zəncirotu çiçəklərindən nektar da hazırlayırlar ki, buna da xalq arasında «günəş eliksiri» deyilir.

Eliksirin hazırlanması. Səhər tezdən zəncinotu çiçəklərini tər halda toplayın, 3 litrlik şüşə balon, 1,5 kq şəkərtozu, təmiz taxta çubuq götürün. Sonra 1 lay çiçək, 1 lay şəkər tozunu taxta çubuqla əzib, yenidən 1 lay çiçək, 1 lay şəkər tozu tökün, üzərini çubuqla döyəcləyib şirəsini çıxarın. Əməliyyatı şüşə balon dolana qədər davam etdirin. Alınmış şirəni cunadan süzün. Ekstrakt qonur rəngə, acımtıl-şirin dada malik olur. Bütün qışı soyuq yerdə saxlayın. Şirədən 1 xörək qaşığı götürüb 50-100 ml suda həll edib yeməkdən 20-30 dəqiqə qabaq qəbul edin. Zəncirotu eliksiri iştahaçıcı, həzm yaxşılaşdırıcı kimi və orqanizmin tonusunu (müqavimətini) artıran xüsusiyyətə malik maddə sayılır.

Zəncirotu kosmetikada. Zəncirotundan alınan cövhərlərdən, dəmləmələrdən və şirələrdən kosmetika sahələrində geniş istifadə edilir. Fransada erkən yazda bitkidən alınan şirədən qanın tərkibinin yaxşılaşdırılmasında, sifətin rənginin açılmasında (şəfəqlənməsində) istifadə edilir. Almaniyada şirəsindən dəridə və üzdə olan ləkələrin, səpgilərin aradan qaldırılmasında istifadə olunur. Zəncirotunun kök və çiçəklərindən tərkibləri bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olan müxtəlif şampun növləri hazırlanır.

Zəncirotunun tər və zərif yarpaqları erkən yazda vitaminlə zəngin olduğundan orqanizm üçün çox faydalı sayılır. Yarpağından hazırlanan salat növləri nəinki orqanizmi vitaminlə təmin edir, hətta süd azlığında, böyrək xəstəliklərində, həzm prosesinin nizama salınmasında, dəri xəstəliklərində, damarlarda duzun yox edilməsində müalicəvi vasitə kimi istifadə edilir. Bu cür salat növləri orqanizmdə həzm vəzilərinin fəaliyyətini artırır, həzmi normallaşdırır. Yarpaqlarının acılığını aradan qaldırmaq üçün onları 15-20 dəqiqə duzlu soyuq suda saxlamaq lazımdır.

Zəncirotundan hazırlanan qida məhsulları.

Zəncirotu salatı. 100 q zəncirotu yarpağı, 50 q göy soğan, 25 q cəfəri, 15 q bitki yağı, sirkə, bibər, cəfəri və duz götürün. Zəncirotu yarpağını 30 dəqiqə duzlu suda saxladıqdan sonra xırda hissələrə doğrayın. Doğranmış cəfəri, göy soğan və zəncirotu ilə qarışdırın, yağ, duz, sirkə əlavə edib üzərinə şüyüd səpin. Salatı süfrəyə verin.

Zəncirotu ilə yumurta salatı. 100q zəncirotu yarpağı, 25 q göy soğan, 50 q doğranmış kələm, 1/2 yumurta, 20 q xama və duz götürün.

Yuyulmuş zəncirotu yarpağını və yaşıl soğanı xırda hissələrə bölüb, doğranmış kələm və yumurta ilə qarışdırın. Üzərinə duz və xama əlavə edib süfrəyə verin.

Zəncirotu püresi. Duzlu suda isladılmış zəncirotu yarpağını qurudun, ət maşınından keçirib, duz, istot, sirkə və şüyüd əlavə edin.

Alınmış püredən sup, ət və balıq xörəklərinin dadını və keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün qatqı kimi istifadə edin.

Zəncirotu tumurcuğu şorbası. 500 q zəncirotu qönçəsi, 0,5 litr hazır şoraba götürün. Yuyulmuş və seçilib ayrılmış çiçək qönçəsini qazana tökün, üzərinə isti şorba əlavə edib qaynadın, 5-10 dəqiqə zəif od üzərində saxlayın.

Sirkəyə qoyulmuş zəncirotu qönçəsini qablara töküb süfrəyə verin.

Zəncirotu qızartması. 250 q zəncirotu, 50 q narın suxarı, 75 q piyli yağ, 500 q bişmiş ət götürün.

5%-li duzlu suda bişirilmiş zəncirotu zoğunun üzərinə quru suxarı əlavə edib qızardın. Sonra üzərinə xırda doğranmış ət əlavə edib isti halda süfrəyə verin.

Erkən yazda kökətrafı zoğu yarpaq əmələ gələn dövrdə, yəni yerdən 2-5 sm hündürlükdə olanda, yarpaqdan 2-3 sm aralı kəsib götürün. Zoğları yuyub duzlu suda 1-2 saat saxlayın. Sonra 10%-li duzdu suya töküb qışa saxlayın.

Zəncirotu qəhvəsi. Zəncirotu kökünü fırça ilə ehtiyatla təmizləyib yuyun. Sonra mətbəx plitəsində qonur rəng alana qədər qurudun. Qurudulub xırdalanmış kökümsovları həvəngdəstədə və yaxud qəhvə dəyirmanında üyüdüb ələkdən keçirin. Qəhvə kimi dəmləyin. Stəkanlara töküb süfrəyə verin.

Zəncirotu yarpaqları ilə təzə xiyar. 3 ədəd orta irilikdə xiyar, 1 xörək qaşığı xırda doğranmış zəncirotu yarpağı, 3 xörəkqaşığı qaymaq, 1 xörəkqaşığı doğranmış göy soğan, zövqə görə duz götürün. Xiyarları yuyub 4 yerə bölürlər. Zəncirotunun yarpaqlarını yuyur, xırda doğrayır, göy soğanla qarışdırır, duz və qaymaq vururlar. Boşqaba xiyar dilimlərini, yanına zəncirotu yarpaqlarını, qaymaq vurulmuş soğanı qoyurlar.

Zəncirotu şirəsi. Zəncirotundan alınan şirə orqanizmin həyat tonusunu artıran məlhəmdir. Bu şirənin tərkibi K, Ca, Na, Mn və s. elementlərlə zəngindir. Şirə orqanizmdə baş verən turşuluq və qələvilik porseslərinin nizama salınmasında böyük rol oynayır. Ca elementi insan skeletinin möhkəmləndirilməsində fəal iştirak edir. Zəncirotu şirəsində çoxlu miqdarda Ca olduğundan hamilə qadınlara bu şirədən içməyi məsləhət görürlər. Mn və eləcə də onun tozu, zəncirotu şirəsi orqanizmdə uzun müddət yığılıb qalmış tullantıların — «şlakların» kənar olunmasında böyük rol oynayır. Zəncirotu şirəsinin, kök və tupdan alınan şirələrlə qarışdırıb, sümük xəstəlikləri və zədələnmələrində içməyi məsləhət görürlər. Kök, kərəviz və zəncirotu şirələrinin qarışığı isə astma, soyuqdəymə, qızdırma və s. xəstəliklərin müalicəsi üçün gözəl vasitə sayılır.

Zəncirotu şirəsinin tərkibinə kərəviz, kök və cəfəridən hazırlanan şirələri qataraq qanazlığında, ürək fəaliyyətinin nizama salınmasında istifadə edirlər. Həmin şirə orqanizmdə qanı artırır və sclikli qişa xəstəliyini müalicə edir. Bu qarışıq şirə böyrək və öd kisəsində olan daşların əridilməsinə, qara-ciyər xəstəliyinə müsbət təsir göstərir.

Beləliklə, zəncirotu şirəsi bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olub, orqanizmi xarici streslərdən qorumaqda böyük rol oynaya bilər.

Zəncirotu balı. 1000 ədəd zəncirotu çiçəyini 1 litr qaynanmış suya tökün, üzərinə 2 kq şəkər tozu, 3 ədəd limon, 25 ədəd təzə albalı yarpağı əlavə edin. Sonra limonları sürtgəcdən keçirin, emallı qaba töküb üzərinə 1 litr su əlavə edin. 15 dəqiqə qaynadın, sonra odun üzərindən götürüb 12-24 saat saxlayın. Alınmış qarışığı qatılaşana qədər qarışdırın. Sonra alüminium qaba töküb, yenidən od üzərinə qoyun. Su qaynağamağa başladıqda üzərinə şəkər tozu əlavə edib, 2 saat (köpüyünü yığmaq şərti ilə) qaynadın. Bu qatı maddə öz rənginə və tamına görə balı xatırladır. Buna görə ona zəncirotu balı deyirlər.

Alınmış mürəbbəni sterilizə edilmiş şüşə qablara doldurub, ağzını kip örtün, otaq temperaturunda saxlayın.

Zəncirotu balı bioloji aktiv maddələrlə zəngin olub, orqanizmi möhkəmləndirir, onu bir çox infeksion xəstəliklərdən mühafizə edir. Böyrək, sidik kisəsi və öd yollarında baş verən qüsurların aradan qaldırılmasında köməklik edir. Orqanizmdə qanartırıcı rolunu oynayır.

Hər il erkən yazda zəncirotu öz gözəl qızılı-sarı çiçəkləri ilə yolların kənarlarını, bağ və baxçaları, meşə və meşə kənarlarını, çəmənlikləri sanki xalça kimi bəzəyir. O, insanlara sevinc, təmizlik, sakitlik əhval-ruhiyyəsi bəxş edir. Sanki üzünü insanlara tutub demək istəyir ki, təbiət təkdir, o bütün canlıların «anasıdır». Onu qoruyun, gözəlləşdirin, naz-nemətlərindən düzgün istifadə edin. İnsanlar bu faydalı bitkiyə müxtəlif münasibət bəsləyirlər. Onlardan bir qismi zəncirotunu alaq otu hesab edərək, bağ və bostanlardan təmizləyib tullayır, digərləri dərman və qida bitkisi kimi həyətyanı sahələrdə əkib becərir, bir qrupu isə nektar verən bitki kimi istifadə edir.

Yolların kənarında, kimyəvi zavodların ətraflarında, Atom Elektrik Stansiyalarının yanında bitən zəncirotundan istifadə etmək məsləhət görülmür. Çünki o, avtomaşınların buraxdıqları zəhərli

qazların tərkibindəki, insan orqanizmi üçün mənfi təsirə malik qurğuşun və başqa zəhərli maddələri özündə toplayır.

Zəncirotunu çəmən və çöllüklərdən istənilən qədər toplamaq olar. Bu yerlərdə o, faydalı maddələri özündə toplamamaqla yanaşı, kütləsi çox iri olur.

Dərman acıqovuğunu cərgəarası əkib-becərməyi məsləhət görürlər. Bu zaman az əmək və vəsait sərf etməklə çoxlu yaşıl kütlə əldə etmək olar.

Keçiyemliyi (Keçisaqqalı) — Scorzonera

Bitkinin elmi adı İtaliya sözü olub «scorra» - «qabıq» və negra- «qara» mənasından götürülmüşdür. Bu da kök qabığının xarici hissəsinin qara rəngli olmasını bildirir. Bəzi mənbələrdə isə bitkinin elmi mənası ispan mənşəli olub «escuezo» — «zəhərli ilan» deməkdir. Bu ad da bitkinin kökündən hazırlanan məlhəmlə ilan sancmalarının müalicə olunması ilə əlaqədardır.

Dünya florasının tərkibində 170-ə qədər növü yayılmışdır. Bunlardan Qafqazda 35, o cümlədən Azərbaycanda 19 növünə rast gəlmək olar.

Keçiyemliyi cinsinə daxil olan növlər ən çox Mərkəzi Avropa və Orta Aralıq dənizi ölkələri ətrafında yayılmışlar. Ən çox quru iqlim zonalarında rast gəlinir.

Qida bitkisi kimi keçiyemliyi bir sıra ölkələrin xalqlarına çox qədim zamanlardan məlumdur.

Avropanın əksər ölkələrində keçiyemliyi qida məqsədləri üçün birillik və yaxud ikiillik ot bitkisi kimi əkilib becərilir.

Bitki birinci ildə kök və kökətrafı lansetvarı və yaxud yumurtavari formaya malik rozet yarpaqlar əmələ gətirir. İkinci ili isə çiçək və toxum verir. Kökü saçaqlı, silindrvari formada olub, 30-35 sm uzunluğa malik qara və yaxud tünd qəhvəyi rəngli, yuxarı hissədən kələ-kötür, ağımtıl yumşaq ətlidir. Kökətrafı budaqlanması zəifdir. Hündürlüyü 100 sm-ə qədər olub ikinci-üçüncü yarusdan budaqlanandır. Gövdə yarpaqları xırda lanset və yaxud iynə formasındadır. Çiçəklərinin diametri 2,5-5 sm, hamaşçiçəyi səbət formasında xoşətirli vanil iylidir. Meyvəsi toxumca, qısa uzunluğu 1,5 sm, üçkünc qabırğaya malik çirkli ağımtıl və yaxud sarımtıl-ağ rəngli mahmızdır.

Keçisaqqalı Qərbi Avropanın bir sıra ölkələrində — Hollandiya, Almaniya, Fransa, İtaliya və b. ölkələrin ərazilərində geniş su-

rətdə yayılmışdır. Keçisaqqalına yabanı halda Krım, Ukrayna, Qafqaz və Rusiyanın cənub rayonlarında da təsadüf olunur.

Keçisaqqalının elmə bir neçə sortu məlumdur. Çində, Yaponiyada, Almaniyada, Fransada, Hollandiyada və b. ölkələrdə bitkinin adi, Rus nəhəngi, Vulkan və s. sortları qida və ədviyyat bitkisi kimi əkilib becərilir.

Keçisaqqalının kökmeyvələrdən təzə, qurudulmuş və konservləşdirilmiş halda istifadə edilir. Onlar şirintəhər dada malik olub, müxtəlif salat növləri, sup və şoraba hazırlanır. Bundan əlavə kökmeyvədən bişirilmiş, qızardılmış halda müxtəlif salat növləri, vinegret və həftəbecər əldə edilir. Qurudulmuş kökmeyvələrindən kofe surroqatı hazırlanır və eləcə də qənnadı sənayesində istifadə edilir. Cavan yarpaqlarından müxtəlif növ salatların tərkibinə qatılır. Bundan ipək qurdunun yemlənməsində də istifadə edilir.

Keçiyemliyinin kökmeyvəsindən 16,8-30,6% quru maddə, 9,1-6,2 mq askorbin turşusu, 10,2-10,4 mq hidrokarbonat turşusu, həmçinin B_1 və B_2 vitaminləri, Ca, Fe, P duzları və s. aşkar edilmişdir. Onun kökmeyvəsinin tərkibində olan inulin maddəsindən şəkər xəstəliyi zamanı istifadə olunur.

Əhali arasında qida və ədviyyat kimi ən geniş istifadə olunan aşağıdakı keçiyemliyi növlərini qeyd edə bilərik:

Pallas keçiyemliyi — S.pallasina. Çoxillik ot bitkisi olub boyun hissədən yoğunlaşan, kökətrafı qurumuş yarpaqlarla əhatə olunmuşdur. Gövdəsi 20-50 sm hündürlüyündədir. Çiçəkləri sarı rənglidir. Aprel-may aylarında çiçək açır.

Pallas keçiyemliyi Azərbaycanda Kiçik Qafqazın cənub ərazilərində, Lənkəranın dağlıq zonalarında yaılmışdır.

Xətli keçiyemliyi — S. laciniata. Bu, iki illik çılpaq və yaxud az tüklənən ot bitkisidir. Hündürlüyü 10-60 sm-ə qədər olub, nazik şırımlara malik çoxlu budaqlanandır. Çiçəkləri səbət formasında olub, bozumtul-sarı rəngdədir.

Xətli keçiyemliyinə Azərbaycanın hər yerində rast gəlmək olar.

Çal keçiyemliyi — S.cana. Çoxiilik ot bitkisi olub, yoğun şaquli kök sisteminə malikdir. Hündürluyü 5-20 (25) sm olub, kök hissədən 2-3 və yaxud çoxlu sayda budaqlanandır.

Bitki Azərbaycanda Böyük Qafqazın Quba ərazisində, Qobustan, Abşeron, Kür-Araz düzənliyində, Kiçik Qafqazın mərkəzi və cənub ərazilərində, Naxçıvanın düzən sahələrində yayılmışdır.

Kəklikli keçiyemliyi — S.papposa. Çoxillik çılpaq və yaxud ilk anlar keçəyə oxşar xəzə malik, hündürlüyü 12-20 (50) sm olan bitkidir. Kökü yoğun, düz şırımlı olub, qalxanvari çiçək səbətindən ibarətdir. Gövdəsi yoğun, düz, qalxanvari çiçək səbətindən ibarətdir.

Bitkiyə Azərbaycanın Naxçıvan ərazisinin dağlıq zonalarında rast gəlmək olar.

İspan keçiyemliyi — S.hispanica. Bu bitkinin birillik və ikiillik növlərinə rast gəlmək olar. İspaniyada cinsin ikiillik forması tərəvəz və ədviyyat bitkisi kimi əkilib becərilir.

Keçiyemliyindən qida məhsullarının hazırlanması. Keçiyemliyindən supun hazırlanması. Kökmeyvəni təmizləiyr kiçik hissələrə doğrayıb sonra duzlu suya və yaxud bulyona (ət suyuna) töküb yumşalana qədər bişirir. Sonra süzgəcdən keçirib alınan kütləni supun daxilinə əlavə edirlər. Hazır məhsulun üzərinə cəfəri, yumurta sarısı, az miqdarda xama əlavə edib süfrəyə verilir.

Keçiyemliyi salatı. Kökmeyvəni təmizləyir, sirkə turşusu əlavə edilmiş suda bişirir. Sonra xırda hissələrə salıb, üzərinə mayonez, limon şirəsi töküb qarışdırır və xırda doğranmış cəfəri səpib süfrəyə verilir.

Keçiyemliyi ilə yumurta salatı. Kökmeyvəni təmizləyir, duzlu suya töküb bişirirlər. Sonra xırda hissələrə bölüb tavaya tökür, üzərinə yağ əlavə edib azca qızardır, üzərinə yumurta vurub bişirir, doğranmış cəfəri, soğan səpib süfrəyə verirlər.

Keçisaqqalı soyuğa və şaxtaya davamlı bitkidir. Onun toxumlarını yaxşı şumlanmış açıq sahələrə səpib becərirlər. Toxumları yazın əvvəllərində, payızda və eləcə də qışda yaxşı şumlanmış, alaq otlarından təmizlənmiş şırımlarda əkirlər. Aparılan təcrübədən aydın olmuşdur ki, erkən yazda əkilən keçiyemliyindən bol kök məhsuu əldə etmək olar. Payızda və qışda əkilən bitkidə çiçəkləmə faizi yüksək olduğundan kökün məhsuldarlığı aşağı düşür. Keçiyemliyi əkilən sahələrə təzə peyin verilərsə, məhsuldarlığı aşağı düşür və kökün qida keyfiyyəti azalır.

Əkin sahəsinə toxumları lentvari formada qida sahəsi 20x50x20 sm olmaqla səpirlər. İlk seyrəltmə işləri cücərtinin hündürlüyü 3-5 sm, bəzən isə 12-15 sm olduqda aparırlar. Bitkilərə qulluq [illegible]ni kökün dibini yumşaltma və alaq otlarından təmizlənməsi ilə həyata keçirilir. Bitkinin kökmeyvəsini səpindən 100-120 gün keçdikdən sonra toplamağı məsləhət görürlər. Toplanmış kökmeyvələri quma basdırılaraq uzun müddət qida keyfiyyətini itirmədən saxlanılır. Onu bütün qış dövrü torpaq altında saxlayır, erkən yazda torpaqdan çıxarır, qida kimi istifadə edirlər.

Keçiyemliyinin respublikamızın ərazisində bol ehtiyata malik olduğunu nəzərə alıb onun qida məhsulu kimi istehsalını təşkil etmək lazımdır.

Adi kasnı — Cichorium

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 10-12-ə qədər növü yayılmışdır. Cinsə daxil olan növlər əsasən birillik, ikiillik və çoxillik ot bitkiləridir. Bu növlərə ən çox Pireney adalarında, Şimali Afrika və Çinin qərb sahillərində rast gəlmək olar. Kasnının bir növü — **adi kasnı — C.intybus** bütün Avropa ölkələrinin ərazilərində yabanı halda geniş yayılaraq sənaye əhəmiyyətli ehtiyata malikdir. Bu növə yabanı halda Asiya qitəsində də çox rast gəlinir.

Azərbaycanda yolotu cinsinin 2 növü (adi və vəzili) yayılmışdır. Qida, kofe, spirt, şəkər və müalicə məqsədilə adi yolotu və salat-tərəvəz məqsədləri üçün əkilən növlərindən istifadə olunur.

Kasnı növləri insanın təsiri olmadan dünya ərazisində belə geniş yayılmazdı. Buna görə də bitki ən çox yol kənarlarında və əkin sahələrinin ətraflarında yayılmışdır. Kasnı yunan sözü olub «Kichorion», yəni «kio» — getmək, «chorion» — çöl mənasını daşıyır. Kasnı mədəni halda ilk dəfə Orta Aralıq dənizi ölkələrinin ərazilərində əkilib becərilmişdir. Lakin alimlər bunun dünyanın başqa yerlərində də əkilib becərilməsini də bildirirlər. Kasnının ilk dəfə mədəni halda əkilib becərilən növü adi kasnı — C.intybus olmuşdur.

Adi yolotu — Cichorium intybus. Çoxillik ot bitkisi olub, düyünlü, yerin tərkinə 100 sm-ə qədər gedən iyvarı ətli kökə malikdir. 30-120 (150) sm hündürlüyü olan qabırğalı, kənarları, itidişli yarpaqları növbə ilə düzülmüşdür. Kökyanı yarpaqları oyuqlu-lələkvari bölümlüdür. Bitki iyun-avqust aylarında çiçək açır, sentyabr-oktaybr ayında meyvə verir. Kasnıya Azərbaycanın əksər rayonlarında rast gəlmək olur. O, ən çox yol kənarlarında, otluqlar və kollar arasında, əkin sahələrində çay kənarlarında, uçuq binaların ətrafında, dincə qoyulmuş torpaqlarda, bağ və bağçalarda bitir. Ona çox vaxt xalq arasında yolotu deyirlər. Yolotundan tərəvəz və müalicə bitkisi kimi ilk dəfə qədim Misir və Roma xalqları istifadə etmişlər. Bu bitki əsasən tərəvəz kimi xörəklərin tərkibinə qatılaraq həzm sistemi fəaliyyətinin normal hala salınmasında geniş istifadə olunmuşdur. Kasnının qida əhəmiyyəti haqqında bizə ilk məlumatları Feofrastın,

Dioskoridin, Pliniyin, Palladinin, Qorasiyanın və Kolumellinin əsərləri verir. A.Dekandol öz əsərlərində başqa tərəvəz bitkiləri kimi, kasnının da qida bitkisi kimi əkilib becərilməsi haqqında məlumat verir.

F.Vonidə (1866) (F.Woenig) görə, qədim Misirdə adi kasnı tərəvəz bitkisi kimi geniş surətdə əkilib becərilmişdir. Sanskrit mənbələrində bu bitkiyə rast gəlmirik. Bu da onu göstərir ki, kasnı Hindistan ərazilərinə gec gəlib çıxmışdır.

Rusiyada kasnı bitkisindən kofe və spirt istehsal etmək üçün XIX əsrin əvvəllərində geniş surətdə əkib becərmişlər.

Salat məqsədləri üçün isə bunun yeni sortunu XX əsrin ortalarında əkməyə başlamışlar.

Kasnının öyrənilmə tarixi. Adi kasnı — C.intybus birinci dəfə 1753-cü ildə K.Linney tərəfindən təsvir edilmişdir. Bir qədər sonra kasnı cinsi faydalı xüsusiyyətlərinə və kökünün formalarına görə xüsusi təsnifata ayrılmışdır. Kasnının təsnifatı onun müalicəvi, qida və sənaye əhəmiyyətinə görə üç yerə ayrılmışdır. B.Lamark isə 1789-cü ildə adi kasnını faydalı əhəmiyyətinə görə iki formaya — alfa və bettaya (yabanı və mədəni) ayırmışdır. R.Visan özünün yazdığı «Dalmas florasında» kasnını iki növ müxtəlifliyinə — C.intybus: var sylvestris (meşə kasnısı) və var.indivisum (bölünməz kasnı) ayırmışdır. G.V.Visxof isə 1851-ci ildə «Alman florası» əsərində kasnını iki növ müxtəlifliyinə ayırmışdır. O, birinci növ müxtəlifliyinə C.intybus sylvestris, ikinci növ müxtəlifliyinə isə mədəni halda becərilən C.intybus sativum (əkilən kasnı) aid etmişdir.

F.Alefeld 1866-cı ildə kasnı cinsini 2 qrup növ müxtəlifliyinə bölür. Birinci qrupa kökümsovu çox da böyük olmayan acımtıl dada malik olub, qida üçün yaramayan, ancaq dərman məqsədləri üçün istifadə edilən yabanı halda yayılan — C.untybus var.- gr.sylvestris-ə, ikinci qrupa isə kökü kifayət qədər yoğun və iri olan «çikoriya», yəni spirt və şəkər almaq məqsədilə əkilib becərilən — C.intybus radicosus-a ayırır. O, birinci qrupu çiçəklərinin rənginə görə 3 növ müxtəlifliyinə — göy çiçəkli —var.coerulus, çəhrayı rəngli — var.roscus ağ rəngli —C.intybus-a bölür. R.Mansfeld 1959-cu ildə isə özünün işləyib, hazırladığı təsnifatda kasnı cinsini 3 növ müxtəlifliyinə — yabanı kasnı —var.intybus, əkilən, kökü iri və yoğun olan — var.sativum, tərəvəz (salat) kasnıya — var.foliosum bölür. Hazırda dünya botaniklərinin əksəriyyəti Mansfeld təsnifatına üstünlük verirlər.

Kasnının növdaxili təsnifatı.

1. Var.intybus — kasnının bu növ müxtəlifliyinin rozet yarpaqları tünd yaşıl rəngdə olub, yerə möhkəm halda sərilmiş, qısa saplaqlı daraqvarı və yaxud lələkvarı bölünən və nadir halda tam kənarlıdır. Kökü çox kobud, sərt və nazikdir. Yabanı halda Afrika, Şimali və Cənuba Amerika, Avstraliya ərazilərində geniş yayılmışdır.

2. Var sativum — kökü iri və yoğun kasnı. Rozet yarpaqları dikduran, yaşıl rəngli, uzunsov, tərsinə yumurtavarı, qısa saplaqlı, kənarları bütöv və yaxud dişvaridir. Kök hissəsi hamar, yoğunətli və şirəlidir. Kofe və spirt istehsal etmək üçün bir sıra xarici ölkələrdə geniş surətdə əkilib becərilir.

3. Var.foliosum — yarpaq kasnı. Rozet yarpaqları dikduran, uzunsov, tərsinə yumurtavari və yaxud enli ovalvarı formada olub, novarı saplaqlarla gövdəyə bitişmişdir. Xüsusi sortları başçıq əmələ gətirir. Kökü yoğun ətli və şirəlidir. Yarpaqlarından tərəvəz kimi istifadə etmək üçün o, bir sıra xarici ölkələrin ərazilərində əkilib becərilir. Bundan başqa, qida, kofe, spirt istehsal etmək üçün kasnının C.intybus var.foliosum növündən istifadə olunur.

Daryarpaq kasnı. Bu sortun çoxlu sayda uzun şirəli kökətrafı yarpaqları vardır. Tərəvəz bitkisi kimi İspaniya və Argentina ölkələrində əkilib becərilir.

Enliyarpaq kasnı. Bu sortun rozet yarpaqları tərs yumurtavarı, yaşıl və yaxud sarımtıl yaşıl rəngə olub ən çox gövdənin orta hissəsində yerləşir. Rozet yarpaqlarının mərkəzində isə içərisi nisbətən boş olan başçıq əmələ gəlməyə başlayır. Salat bitkisi kimi Fransa və İtaliya ölkələrində əkilib becərilir.

Vitluf sortu. Rozet yarpaqları tərsinə yumurtavarı formada olub, yaşıl rəngdədir. Kökümsovu (kökündən) uzunsov kələmə oxşar başçıq əmələ gətirir ki, bundan da tərəvəz və ədviyyat kimi müxtəlif növ salat və xörəklərin tərkibinə qatqı kimi istifadə olunur.

Kasnının inkişaf biologiyası.

Adi kasnı — C.intybus çoxillik ot bitkisidir. Kasnı toxumu sahəyə əkildikdə 5-8 gündən sonra cücərti verməyə başlayır. Laboratoriya şəraitində toxumun cücərməsinə temperatur rejiminin təsiri öyrənilib. Belə nəticə əldə edilmişdir ki, bunun normal cücərməsi üçün $+20^0$ istilik kifayət edir. Lakin bunun $+12,5\text{-}15^0$ temperaturda cücərən sortları da məlumdur (Valette, 1968). Soyuq keçən iqlim zonalarında kasnı bitkisi ikinci ili çiçək açır və toxum verir.

Kasnının vitluf sortunun bioloji inkişafı ilk dəfə Belçika alimləri A.Lecrenier və V.Tilkin tərəfindən öyrənilmişdir. Müəlliflər bitkinin inkişaf fazasını iki mərhələyə bölürlər:

Birinci ildə bitkinin cücərtisinin inkişafı və «satış» kökünün formalaşması baş verir. Kökdən birinci yarpaq əmələ gəlib formalaşmağa başlayır.

İyul ayında rozet yarpaqları yavaş-yavaş formalaşır. Bitkidə 7 gün ərzində kökətrafında 4 yeni yarpaq əmələ gəlir və sürətlə inkişaf edib formalaşmağa başlayır. İyul ayında bitkinin yarpaqlarının sayı 4-dən 20-yə çatır. Bu zaman bitkinin hündürlüyü 45 sm olur.

Avqust ayında bitkinin «satış» kökü sürətlə inkişaf edir və formasını başa çatdırmağa çalışır. Yarpaqların inkişaf fazası azalaraq, 1,5 ədədə çatır. Bitki 50 sm hündürlüyündə olur.

Sentyabr-oktaybrda bitkinin kökü tam yetişmə həddinə çatıb, onun tərkibi bioloji-aktiv maddələrlə zəngin olur. Yarpaqlarının sayı dəyişilməz halda qalır və yarpaq kütləsi getdikcə azalmağa başlayır. Kök hissəsinin böyüməsi dayanmağa başlayır, lakin tərkibi faydalı maddələrlə zənginləşir. Bu vaxt bitkinin kökü yerdən xüsusi alətlərlə qazılıb çıxarılır, zədələnmiş, xarab olmuş hissələr təmizlənib, havası daim dəyişilən kölgəli yerlərə sərib qurudur və anbarlara doldurulur. Sonra yeri gəldikcə kofe, spirt və şəkər istehsalında istifadə olunur.

İkinci ili bitkidə əlavə olaraq 15-20 ədəd yeni yarpaq əmələ gəlir və mərkəzdə yerləşən başcıq əmələ gətirən tumurcuğu əhatə edir. May-iyun aylarında gövdə formalaşmağa başlayır. May ayının 15-dən etibarən gövdə üzərində bütün yarpaqların əmələ gəlməsini aydın müşahidə etmək olar. İyun ayının əvvəllərində yarpaqlar sürətlə inkişaf edərək kütlələrini artırırlar. Bu dövrdə kökün böyüməsində o qədər də fərq görünmür.

İyun-iyul aylarında — bitkilərdə budaqlar (yarpaq qoltuğundan əmələ gələn) tədricən formalaşır. İyun ayının axırlarında kök inkişaf etməyə başlayır.

İyun-avqust aylarında mərkəzi hissədə yerləşən budaqlar öz inkişafını dayandırdığı halda, yan zoğlar öz inkişaflarını avqustun ortalarına qədər davam etdirirlər. Bu vaxt kökün inkişafı da fəaliyyətdə olur. İyulun ortalarında bitkidə kütləvi çiçəklənmə hadisəsi baş verir.

Avqust-sentyabr aylarında bitkinin toxumları yetişməyə başlayır. Əksinə, bitkinin kökü bu vaxt normal hala çataraq çəkisini 300 q-a çatdırır. Bu da yerüstü hissəsinin 1/5-ni təşkil edir.

Yazdıqlarımızdan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, soyuq iqlim zonalarında adi kasnı birillik, ikiillik inkişaf fazası keçirir. Əlverişli keçən iqlim şəraitində və normal nəmlik dərəcəsində toxum əkildikdən 4-8 gündən sonra cücərməyə başlayır. Orta temperatur və nəmlik dərəcəsi aşağı olan şəraitdə bitkidə cücərti 13-20 gündən sonra baş verir. Normal şəraitdə bitkinin rozet yarpaqları inkişaf edərək formalaşır, mərkəzi hissədə başcıq əmələ gəlməyə başlayır. Bu dövrdə kök ətrafında çoxlu sayda yarpaqlar əmələ gəlir. Hətta onların sayı 100-ə çatır və nəhayət, zoğ inkişaf etməyə başlayır. Şimal zonalarda, məsələn, Sankt-Peterburqda kasnının vegetasiya dövrü 52-87 gün olduğu halda, cənub ərazilərdə — Krasnodar vilayətində 71-105 gün olur.

Azərbaycanda iqlim torpaq şəraitində kasnı bitkisi bir il ərzində həm vegetativ orqanlar, həm də generativ orqanlar əmələ gətirir.

Ekoloji amillərin (şəraitin) kasnının inkişafına və məhsuldarlığına təsiri.

Kasnı şaxtaya davamlı bitki hesab edilir. Cavan bitkilər şaxtaya daha dözümlü olurlar. Uzun müddət şaxtalı günlər, yəni 0^0 temperaturda bitkiyə təsir edərsə, tərəvəz sortunda vaxtından qabaq çiçək oxu inkişaf edir və toxum vaxtından tez yetişir.

J.Lachowskynun 1971-ci ildə verdiyi məlumatlara görə, ölkənin şimal-qərb rayonlarında əkilmiş kasnı bitkisinin kökünün məhsuldarlığı cənub-şərqi zonalarda əkilmişdən yüksək olmuşdur. Beləliklə, alimlər belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, kasnının elə sortları vardır ki, aşağı, yəni $+2^0$ temperatur şəraitində bitkidə çiçəklənmə 3 həftə tez baş verir və bol kök məhsulu alınır. Toplanan kök məhsulunu $+2$-$+6^0$ temperaturda saxlamağı məsləhət görürlər.

G.Barqiopi 1961-ci ildə yazdığı əsərində qeyd edir ki, yarpaqlarının üzəri antosianla zəngin olan qırmızı rəngli bitki sortu yarpağında antosian maddəsini az saxlayan sorta nisbətən şaxtaya qarşı xeyli davamlı olur.

Kasnının kökmeyvəsinin və yaşıl hissəsinin kimyəvi tərkibi.

Kasnı tərəvəz kimi istifadə olunan yarpaqlarının tərkibi mineral duzlarla, xüsusən də kalium duzu ilə zəngindir. Bu da öz növbəsində böyrək və qaraciyərin normal fəaliyyətinə müsbət təsir göstərir. Tərkibindəki acı qlükozid maddəsi olan intibin qan dövranına və qanın tərkibinə gözəl təsir edir. Kökündə şəkər xüsusiyyətli maddələrdən inulin vardır ki, bu da orqanizm tərəfindən asanlıqla həzm olunaraq şəkər mübadiləsini nizamlayır. Bundan əlavə, yarpaqlarının

tərkibində 6,6%-17,6%-ə qədər quru maddə, 13,8-57,1%-ə qədər karotin və s. aşkar edilmişdir.

Kasnı yabanı növünün kökünün tərkibindən 49%-ə qədər inulin tapıldığı halda, mədəni növündən 65% tapılmışdır. Çiçəklərinin tərkibində sikorin — $C_{15}H_{16}O_9$, ağımtıl süd şirəsi laktusin - $C_{15}H_{16}O_5$, laktukopikdin - $C_{23}H_{22}O_7$, taraksasterol - $C_{30}H_{50}O$ və s. aşkar edilmişdir.

Kasnının tibbi əhəmiyyəti. Hələ çox qədim dövrlərdən xalq loğmanları kasnının kök, çiçək və yerüstü hissəsindən hazırlanan preparatların köməyi ilə bir sıra xəstəlikləri məharətlə müalicə edirmişlər. Hazırda bir sıra xarici ölkələrin tibb ocaqlarında kasnı göyərtisindən şəkər xəstəliyinə tutulmuş şəxslər üçün pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında geniş istifadə olunur. Ot və kök hissəsi bir çox xəstəliklərin müalicəsində tətbiq edilir. Bu da onun yabanı növünün kökündə çoxlu miqdarda acı maddə olması ilə bağlıdır. Bu acımtıl qlükoziddən hazırlanan cövhər həzm sistemini nizama salır, iştahı artırır, xəstənin əhval-ruhiyyəsini yaxşılaşdırır.

Müalicə məqsədləri üçün onun ot hissəsini avqust ayında, kök hissəsini isə sentyabr-oktyabr aylarında və yaxud erkən yazda toplamağı məsləhət görürlər. Kök dərman xammalını yağışlı günlərdən sonra, yəni torpaq yumşalandan sonra yığmaq lazımdır ki, onu asanlıqla dartıb çıxarmaq mümkün olsun. Yağışlı günlər olmayan vaxtlarda isə kökü xüsusi alətlərlə qazıb çıxarmağı məsləhət görürlər. Toplanmış yerüstü hissəni kölgəli və havası dəyişilən yerlərdə sərib tez qurutmaq lazımdır. Kök hissəsini isə torpaq və xarablaşmış hissələrdən təmizləyib quruducuda və yaxud 55-60 temperaturda xüsusi sobalarda qurutmaq məsləhət görülür. Qurudulmuş kök xammalı uzun müddət saxlandıqda çürümür, asan doğranır.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində yolotu çiçəklərinin sulu dəmləməsinin mərkəzi sinir sistemini sakitləşdirdiyi və ürəyin fəaliyyətini artırdığı müəyyən edilmişdir. Xalq təbabətində kasnı köklərindən sulu dəmləmə və bişirmə hazırlayıb xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində mədənin həzm prosesini yaxşılaşdıran, iştahanı və maddələr mübadiləsini artıran vasitə kimi, həmçinin öd yolları xəstəliklərində (sarılıqda, serrozda) ödqovucu dərman kimi qəbul edirlər. Köklərindən hazırlanmış dəmləmə və yolotu «arağı» şəkər xəstəliyinə və eləcə də malyariyaya qarşı işlədilir.

1. Kasnı (yolotu) kökündən dəmləməni aşağıdakı üsulla hazırlayırlar. Narın toz halına salınmış kasnı xammalından 2 çay qaşığı götürüb, 2 stəkan qaynar suya töküb, 10 dəqiqə qaynadın, sonra qaynatmanı dayandırıb sulu ekstraktı cunadan süzün. Dəmləməni yeməkdən 25-30 dəqiqə əvvəl gündə 3 dəfə yarım stəkan qəbul edin.

2. Bir çay qaşığı doğrayın narın halına salınmış kasnı otundan 1 çay qaşığı götürüb 1 stəkan qaynanmış suyun üzərinə əlavə edib, soyuyana qədər saxlayın. Sonra cunadan süzüb, alınmış cövhərdən gündə 3 dəfə yeməkdən 30 dəqiqə əvvəl yarım stəkan qəbul edin.

Bəzi hallarda yolotu dəmləmələrindən orqanizmin müqavimətini artırmaq üçün istifadə edirlər. Azərbaycanda lap qədimlərdən zəifləyib əldən düşmüş xəstələrə yolotunun yarpaq, gövdə və kök hissəsindən hazırlanmış qatı dəmləmədən içirtməyi məsləhət görürdülər. Kasnı cövhərindən əsəb sistemini sakitdəşdirən vasitə kimi də istifadə edirlər. Yolotu cövhərləri həm də «qantəmizləyici» xassəyə malikdir. Bundan əlavə, yolotundan hazırlanan qatı məlhəmlərdən səpgi, qaşınma kimi bir çox dəri xəstəliklərinin, irinli yaraların müalicəsində onların üzərinə yaxırlar.

Bolqarıstan xalq təbabətində böyrək, qaraciyər, dalaq şişlərində, sarılıq, mədə yarası, boğaz ağrıları, nəfəs yolları soyuqdəyməsində yolotunun köklərindən alınan cövhərdən istifadə edirlər.

Orta Asiya xalqları dəridə baş verən irinli yaraları yolotunun külü ilə sağaldırlar.

XV əsrdə alman xalqı kasnını öz bağ və bağçalarında tərəvəz bitkisi kimi əkib becərmişlər. XVI əsrdə isə Avropanın əksər ölkələrində kofe istehsal etmək üçün kasnını əkib becərməyə başladılar. 1763-cü ildə Almaniyanın Berlin, Maqdeburq və s. rayonlarının ərazilərində kasnının geniş əkin sahələri salınmağa başlandı. Elə həmin illərdə kasnıdan kofe istehsal olunması üçün zavodlar tikilməyə başlanmışdır.

Kasnıdan kofe istehsal etmək üçün az bir müddətdə Fransa, Avstriya, İtaliya, Belçika və s. ölkələrdə onun geniş plantasiyaları salındı. Bu dövrlərdə Avropada kasnı kofesinə tələb ildən-ilə artmağa başladı. Buna əsas səbəb kasnı kofesindən tünd rəngli xoş dada, ətirli iyə malik müxtəlif adda içki növlərinin hazırlanması idi. Eyni zamanda kasnı kofesindən orqanizmin tonusunun artmasında, onun fəaliyyətinin normal vəziyyətdə saxlanmasına kömək edən müalicə içkiləri də istehsal olunmağa başladı. Bundan başqa, kasnı kofesindən qantəmizləyici, mədə-bağırsaq, bir sıra dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunan cövhərləri, «eliksirləri» və s. hazırlandı. Bu da ildən-ilə kasnı kofesinə tələbatın artmasına səbəb olmuşdur. Artıq 1934-cü ildə kasnıdan spirt, kofe, qənnadı və müxtəlif salat növləri hazırlamaq üçün Almaniyada 9000, Belçikada 9000,

Çexoslovakiyada, 7000, ABŞ-da 3000, Polşada 2000, Yuqoslaviyada 1300, Danimarkada 1000, Hollandiyada 900, İspaniyada 850, Rumıniyada 750, Latviyada 500, Cənubi Afrika ölkələrində 500, İngiltərədə 500, Avstraliyada 350 hektar kasnı bitkisi əkilib becərilmişdir. Rusiyada isə kofe istehsal etmək üçün kasnı bitkisini 1805-ci ildə əkib becərməyə başlamışlar. Artıq 1911-ci ildə Rusiyada spirt və kofe istehsal etmək üçün 4500 hektar sahədə kasnı bitkisi əkilib becərilmiş, 20-dən artıq kofe və spirt istehsal edən fabrik və zavodlar tikilib istifadəyə verilmişdir. Beləliklə, keçmiş SSRİ-də ilk dəfə insanın əsas qidasını təşkil edən buğda və kartofun əvəzinə kasnı bitkisinin əkilib becərilməsi xeyli qazanc əldə olunmasına səbəb olmuşdur.

Kasnının kökümsov meyvəsindən spirtin alınması. Keçmiş SSRİ-də ən çox spirt əhalinin əsas qidasını təşkil edən buğda və kartofdan alınırdı. Bu da iqtisadi cəhətdən o qədər də əlverişli deyildi. Alilmlər spirti daha ücüz başa gələn və qida əhəmiyyəti kəsb etməyən ot bitkilərinin içərisində axtarmağa başladılar. Alimlər bir sıra şəkər tərkibli bitkilərdən spirt alınma imkanlarını aşkar etdikdən sonra kasnının üstündə dayandılar. Belə ki, kasnının kökümsov meyvəsi ölkəyə lazım olan spirti istehsal etmək üçün ən əlverişli xammal sayıldı. Belə ki, kasnının kök hissəsində 16-24% karbohidrat tərkibli inulindən alınan spirtin miqdarı nişastadan alınan spirtə bərabərdir. Müxtəlif elmi-tədqiqat institutlarının laboratoriyalarında və eləcə də zavod şəraitində aparılan saysız-hesabsız sınaqların nəticələri göstərdi ki, spirtin çıxış miqdarına görə kasnı kartof və taxıldan üstünlük təşkil edir.

Aparılan tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, 1 hektar sahədən götürülmüş kasnının kökümsov meyvəsindən istehsal olunan spirtin miqdarı taxıldan və kartofdan əldə olunan spirtdən 3-4 dəfə çoxdur. Sonralar aparılan təcrübələrdən aydın olmuşdur ki, zavod şəraitində kasmdan alınan spirtin texnologiyası taxıl və kartofdan spirtin alınma üsulundan asan və iqtisadi cəhətdən çox ucuz başa gəlir. Belə ki, kartof və buğdadan spirt istehsal edən zaman nişastanın şəkərləndirilməsi üçün diastaza fermentindən istifadə olunur. Bu, iqtisadi cəhətdən əlverişli hesab edilmir. Köhnə üsulla spirt istehsal etmək üçün lazım olan nişasta tam şəkərləşmir və onun bir hissəsi aralıq məhsul olaraq deksterinə çevrilir ki, bu da spirtin çıxış faizinə mənfi təsir göstərir. Beləliklə, zavod şəraitində buğda və kartofdan spirtin alınma prosesində çoxlu itkiyə yol verilirdi ki, bu da zavodun iqtisadiyyatına xeyli ziyan vururdu. Buna görə də alim və mütəxəssislərin

yaxından iştirakı ilə yeni ucuz başa gələn metodlar üzərində iş aparılmağa başlandı. Kənd təsərrüfatı elmləri namizədi V.V.Vyatovun rəhbərliyi ilə spirtin alınmasının sadə və iqtisadi cəhətdən əlverişli yeni texnologiyası işlənib hazırlandı. Yeni təxnologiyanın qısa sxemi belədir: qurudulmuş kasnı kökü xırda hissələrə doğranır və qıcqırma çəninə göndərilir. Çəndə olan xammalın üzərinə temperaturu 40^0 olan su əlavə edilir. Sonra xammala spirt mayası ilə yanaşı ferment ifraz edən Aspergillus niger göbələyi qatılır. Daha sonra isə çənin içərisinə 1%-li sulfat turşusu əlavə edib, 30^0 temperatura qədər qızdırılır. Qızdırmanı 24-30 saata qədər davam etdirirlər. Qızdırma çənində göbələyin təsiri ilə kasnının kök meyvəsinin toxumaları hüceyrələrə parçalanır. İnulin maddəsi hidroliz olunaraq tamamilə fruktozaya çevrilir. Sonra kasnıdan alınan fruktoza maddəsi maya göbələklərinin iştirakı ilə asanlıqla spirtə çevrilir. Hərgah köhnə üsulla buğda və kartofdan spirtin alınma müddəti 72 saat vaxt aparırdısa, yeni texnologiya üsulu ilə kasnıdan spirtin alınması isə 24-30 saat ərzində başa çatdırılırdı. V.V.Vyatin qeyd edir ki, köhnə texnologiya üsulu ilə spirtin çıxımı 4-4,5% təşkil edirdisə, yeni texnologiyanın tətbiqi nəticəsində spirtin çıxımı 6,5-7% olurdu. Hərgah əvvəllər bir ton kartof və yaxud taxıldan 6,77 dkl spirt əldə olunurdusa, yeni üsulun tətbiqi nəticəsində 1 ton kasnı xammalından 9-9,7 dkl spirt alınırdı. Yeni yaradılan «Qavrilo-Yamski» kasnı sortunun hər tonundan 12 dkl spirt əldə olunmuşdur. Aparılan təcrübədən aydın olmuşdur ki, 1 hektar kasnı xammalından əldə olunan spirtin miqdarı kartof və buğdadan alınan spirtə nisbətən 3-4 dəfə artıq olurdu. Bir hektar sahəyə əkilmək üçün 1,5-2 ton kartof tələb olunurdu, bu da ümumi məhsulun 10-12%-i təşkil edirdi. Bir hektar sahəyə əkmək üçün isə 3-4 kq kasnı toxumu lazım gəlirdi. Bu da toplanan məhsulun vur-tut 0,1%-ni təşkil edirdi.

Kasnıdan kofe məhsulunun alınması. Kasnı xammalından spirt istehsalından başqa çay-kofe sənayesində də müvəffəqiyyətlə istifadə etmək olar. Kasnının kök meyvəsində qida keyfiyyətlərinə malik maddələrin aşkar edilməsi ilə əlaqədar olaraq onun kökündən kofe-çay sənayesində kofe məhsulunun alınması məsələsi qarşıya qoyuldu. Kasnının əkildiyi torpağın məhsuldarlığından, temperaturdan, günəşli günlərin uzunluğundan, hava şəraitininin əlverişli olmasından asılı olaraq kasnı kökünün tərkibindən 16-24% inulin, 2-3% fruktoza, 1,2% zülal, 0,6% yağ, 0,03-1%-ə qədər acımtıl tama malik intibin qlükozidi tapılmışdır.

Kasnının kök meyvəsindən kofe istehsal etmək üçün aşağıdakı işləri — yəni kökün qazılıb çıxarılması, yuyulub təmizlənməsi, doğranıb kiçik hissələrə salınması və qurudulması prosesi yerinə yetirilməlidir. Bu proseslər başa çatdıqdan sonra, qurudulmuş xammalı xüsusi qablarda qızardır, narın toz halına salıb kofe məhsulunu əldə edirlər. Xammalı qovurub, qızardan zaman inulin maddəsi qismən fruktozaya, o da öz növbəsində karamelləşərək yanmış şəkərə çevrilir. Yanmış şəkərdən kofein rənginin tündləşdirilməsində qatqı kimi istifadə edilirdi. Kasnı kökünün xırdalanmış hissəsini qızardıb qovuran zaman onun tərkibində 0,1 %-ə qədər sikoreol efiri əmələ gəlir. Sikoreol efiri öz növbəsində kasnıdan hazırlanan kofe içkisinə xoş tam və ətirli iy verir. Kasnı kofesinin əsas tərkib hissəsinin 11,7% su, 45,8% azotsuz ekstrakti maddə, 17,5% şəkər, 7,4% azotlu maddə, 2,5% yağ, 10,1% sellüloza. 5%-ə qədər kül maddəsi təşkil edir. Kasnıdan hazırlanan kofe içkiləri rənginin tündlüyünə, xoş ətirli iyinə görə əhali tərəfindən həvəslə içilir.

Müxtəlif bitki mənşəli xammallardan, o cümlədən arpa, soya, palıd qozu, çay, meyvə və giləmeyvələrdən hazırlanan müxtəlif növ kofe içkilərinin tərkibinə az miqdar kasnı kofesi əlavə etdikdə, onların tamı yaxşılaşır, keyfiyyəti yüksəlir və həvəslə içilir.

Belçikada kasnı kofesindən xoş tam və incə iy vermək üçün onu almadan hazırlanmış çaxırların tərkibinə qatılır. Latviya xalqı bunun kökündən hazırlanmış kofeni şirin südün və xamanın tərkibinə qatıb sərinləşdirici içkilər hazırlayırlar. Estonyiada yumurtalı və limonlu kofe içkiləri hazırlanır. Keçmiş SSRİ-də istehsal olunan kasnı kofesi xarici ölkələrin marağına səbəb olmuş və 100 tonlarla kasnı kofesi alınıb xarici ölkələrə aparılmışdır. Rus kofesi ən çox Avropa ölkələrinə ixrac edilirdi. Avropa xalqları Braziliya kofesinin tərkibinə 20%-ə qədər kasnı poroşoku əlavə edib, onun rənginin tündlüyünü, tamını yaxşılaşdırırlar.

Kasnı qənnadı sənayesində. Kasnının kök meyvəsinin ucuz xammal kimi, qənnadı sənayesində istifadəsini təşkil edib, ondan povidlo, konfet, müxtəlif növ şirələr və spirtsiz içkilərin sənaye istehsalını təşkil etmək olar. Yuxarıda qeyd etdik ki, kasnının kök meyvəsinin tərkibində 24%-ə qədər karbohidrat tərkibli inulin maddəsi vardır ki, bu da hidroliz olunaraq fruktozaya çevrilir. Lakin kasnının tərkibində 0,1% acımtıl dada malik intibin qlükozidinin olması ondan qənnadı sənayesində istifadə edilməsi yollarını çətinləşdirdi. Lakin 1944-cü ildə K.M.Uspenski kasnı süd şirəsinin tərkibindən acı qlükozidi çox asanlıqla təmizləmək üçün yeni üsul işləyib hazırladı.

Aparılan kimyəvi təcrübələrdən aydın olmuşdur ki, acımtıl tama malik olan intibin maddəsi bitkinin hüceyrə toxumlarında deyil, süd şirəsinin tərkibində toplanır. O, kasnının kök meyvəsini 2 mm ölçüdə dilim və yaxud uzununa sütun formasında doğrayıb axar suda və yaxud tez-tez suyu dəyişilən soyuq suda yuyub təmizləməsini məsləhət görmüşdür. Bu zaman süd şirəsi və onun tərkibindəki acımtıl intibin maddəsi asanlıqla yuyulub suya keçir. İnulin maddəsi isə soyuq suda həll olmadığına görə heç bir dəyişikliyə uğramadan kök meyvənin tərkibində olduğu kimi qalır. Acımtıl intibin maddəsini kökün tərkibindən tamamilə çıxartmaq üçün dilim şəklində doğranmış xammalı 1-2 saat axar suda saxlamaq kifayətdir. Suyu tez-tez dəyişdirməklə kökün tərkibindəki acı intibin maddəsini aşağıdakı üsulla təmizləyirlər. Doğranmış kök meyvəni soyuq suya tökür, 2 saatdan sonra suyu yenisi ilə əvəz edib 8-9 saatdan sonra suyu yenidən dəyişirlər. Bu üsulla kökün tərkibindəki intibin maddəsi tamamilə təmizlənir. Bu üsullarla təmizlənmiş kasnı kökündən tərəvəz məqsədi ilə geniş istifadə edirlər. Bu tərəvəzdən raqu, şorba, borş, sup və s. hazırlanırdı. Acı maddədən təmizlənmiş kök meyvəsinin üzərinə azca su töküb bişirib ondan alma povidlosunu xatırladan şirin sıyıq məhsul hazırlayırlar. Bundan başqa, təmizlənmiş kök meyvəsindən yeni-yeni müxtəlif növ yeyinti məhsulları hazırlamaq üçün qurğular inşa etməyə başladılar. Qeyd etmək lazımdır ki, kökdə olan və asanlıqla hidroliz olunaraq fruktozaya çevrilən maddədən başqa onun tərkibindəki 2-3% sərbəst fruktoza maddəsi də aşkar edilmişdir. Bizə məlumdur ki, fruktozanın şəkər qamışının tərkibində olan saxarozadan 1,5 dəfə şirinliyini nəzərə almaqla, gələcəkdə kasnıdan qənnadı sənayesində istifadə olunma perspektivliyinə geniş yol açılması mühüm rol oynaya bilərdi. Kasnının kök meyvəsindən fruktoza şirəsini ilk əvvəl kalsium fruktoza şəklində ayırırlar. Sonra bu şirənin üzərinə müəyyən faizdə mineral turşu əlavə edib qızdırma yolu ilə tam fruktoza çevirirdilər. Beləliklə, zavod şəraitində kasnının kökümsov meyvəsindən fruktoza aldıqdan sonra bundan yeyinti və qənnadı sənayesində geniş istifadə olunmağa başladı. Bu da kasnı bitkisinin keçmiş SSRİ ərazilərində geniş surətdə əkilib becərilməsinə güclü təkan verdi. Bundan başqa, sənayedə kasnıdan olduqca şəffaf rəngli kəskin şirinlik xüsusiyyətinə malik sirop növləri istehsal olunmağa başladı ki, bundan da qənnadı sənayesində geniş istifadə edilirdi. Hazırda qənnadı fabriklərində çoxlu miqdar qənd məhsulu tələb olunur. Bu da iqtisadi cəhətdən əlverişli deyildir. Külli miq-

darda tələb olunan şəkəri gələcəkdə kasnı bitkinin kök meyvəsindən alman fruktoza şəkəri ilə əvəz etmək olar.

Kasnı heyvandarlıq təsərrüfatında. Kasnıdan spirt, kofe və qənnadı məhsullarının istehsalından başqa yem kimi də istifadə etmək olar. Kasnının kökümsov meyvəsinin tərkibində külli miqdar karbohidrat maddəsi olduğundan bundan mal-qara üçün də yem kimi istifadə etmək şəraiti yaranır. Kasnının yarpaqlarının tərkibində 1,2% zülal, 9,7% azotsuz ekstraktiv maddə, 0,6% yağ və s. aşkar edilmişdir. Bu qiymətli xüsusiyyətlərinə görə yaşıl yarpaqlarından da yem kimi istifadə etmək olar. Kasnının yarpaq və kök meyvəsi ilə mal-qaranı yemlədikdə onlarda həzm sisteminin fəaliyyəti yaxşılaşır və qida tez həzm olunur. Kasnını kobud yemlərin — saman, küləş və s. tərkibinə qatıb heyvanlara verdikdə onlar bu qarışıq yemi həvəslə yeyirlər. Belə ki, kökmeyvənin tərkibində acımtıl intibin maddəsi mədə şirəsini artırır və yemin tez həll olunmasına şərait yaradır. Kasnı ilə yemlənmiş mal-qaranın südü və çəkisi artır, bir sözlə məhsuldarlıq yüksəlir. 100 kq kasnının kök meyvəsinin yem vahidi 25,7 olduğu halda, yem çuğundurununki isə 14,5 olur. Kasnıdan yüksək keyfiyyətli silos hazırlanır.

Bir sıra Qərbi Avropa ölkələrində, o cümlədən İngiltərədə, Fransada kasnını yem məqsədləri üçün geniş sahələrdə əkib becərirlər. Kasnı bitkisini həm tək halda, həm də başqa yem bitkiləri ilə qarışıq halda əkib becərməklə yüksək yem məhsulu əldə edirlər.

Kasnıdan qida və müalicə vasitəsi kimi hələ çox qədim zamanlarda istifadə edilmişdir. Yolotundan müalicə vasitəsi kimi ilək dəfə qədim Misir və Roma xalqları istifadə etmişdir. Siz artıq kasnıdan hazırlanan azca acımtıl dada malik salat növləri ilə tanışsınız. Bu qiymətli tərəvəz bitkisi bizi bütün il boyu vitaminlərlə təmin etmək qabiliyətinə malikdir. Kasnıdan əldə olunmuş bir neçə sortlarından hazırlanan bitki xammalı uzun müddət soyuducuda və yaxud soyuq zirzəmilərdə uzun muddət saxladıqda belə tərkibindəki faydalı maddələr öz keyfiyyətini itirmir. Yolotunun yarpaq və köklərindən kulinariyada geniş istifadə edilir. Belə ki, ondan qənnadı, yeyinti, konserva sənayesində müxtəlif qida məhsullarının hazırlanmasında istifadə edilir. Kasnının yarpaq formasının tərkibində insan orqanizmi üçün vacib olan qiymətli vitamin «xəzinəsi» aşkar edilmişdir. Bitkinin yarpaqlarının tərkibindən çoxlu vitamin kompleksi, zülal, pektin, üzvi turşular, aşı maddələri və s. tapılmışdır. Kasnıda insan oqranizmi üçün vacib olan fosfor, dəmir, kükürd, kalium, natrium, maqnezium və s. makro- və mikro elementləri də aşkar edilmişdir. Kasnıdan

hazırlanmış salat növlərindən mütəmadi istifadə etdikdə o, orqanizmi möhkəmləndirir, yorğunluğu aradan qaldırır, əsəb sistemini sakitləşdirir. Kasnının kök hissəsində də insan sağlamdığında böyük rol oynayan bir sıra bioloji-aktiv maddələr də aşkar edilmişdir. Bitkinin kök hissəsi qurudularaq narın toz halına salınır, ət, toyuq, balıq, tərəvəz və s. xörəklərin tərkibinə ədviyyat kimi qatılır. Kasnı ədviyyatından hazırlanmış xörəklər həzm sistemini yaxşılaşdırır, qanın keyfiyyətini yaxşılaşdırır, maddələr mübadiləsini nizamlayır və orqanizmin immunitetini artırır.

Kasnıdan hazırlanan məhsullar.

Kasnı salatı. 200 q cavan kasnı zoğu, 10 q marqarin və duz götürün. Kasnını təmiz yuyub xırda hissələrə doğrayın, marqarin və azca duz əlavə edib 20 dəqiqə bişirin. Soyuduqdan sonra üzərinə xırda doğranmış cəfəri səpib sürfəyə verin.

Kasnı kökündən salat. 100 q kasnı kökü, 100 q kartof, 15 q bitki yağı və duz götürün. Bişmiş kartofu xırda hissələrə doğrayıb, duzlu suda bişirilmiş kökümsovla qarışdırın, duz və bitki yağı əlavə edib süfrəyə verin.

Kasnı qəhvəsi. Yuyulmuş kökümsovları xırda hissələrə doğrayıb günəş altında və yaxud mətbəx plitəsində qurudub qızardın. Sonra qəhvə dəyirmanından keçirib narın toz halına salın. Tozu ələkdən keçirin, qəhvə kimi dəmləyib süfrəyə verin.

Kasnı supu. Yuyulmuş kasnı yarpaqlarını ət maşınından keçirib azca duz səpin, ət və sup xörəklərinin tərkibinə qatqı kimi əlavə edin.

Kasnı ilə alma püresi. 100 q cavan kasnı yarpağı və zoğu, 300 q alma, 10 q piy, duz və şəkər götürün. Yuyulmuş yarpaqları doğrayıb ət maşınından keçirin. Sonra tavaya piy töküb, azca qızardın və üzərinə sürtgəcdən keçirilmiş alma əlavə edin. Qarnir (xuruş) kimi süfrəyə verin.

Kasnıdan hazırlanmış qida məmulatları böyrək, qaraciyər, şəkər, sclikli qişa və dispersiya xəstəliklərinə düçar olmuş insanların sağalma prosesini sürətləndirir və onların əhval-ruhiyyəsini yaxşılaşdırır.

Kasnıdan hal-hazırda xalq təbabətində geniş istifadə edilir. Kasnının yerüstü, çiçək və köklərindən hazırlanan dərman preparatlarının müalicə xüsusiyyətləri haqqında məlumat verməyi özümüzə borc bildik.

Qəbizlik, psoriaz, dəri qaşınmalarında, vitil, dazlaşma zamanı: bir çay qaşığı üyüdülmüş kök hissəsindən götürüb, bir stəkan qaynar

suya töküb termosda 10 dəqiqə dəmləyin. Sonra süzüb gündə 2 dəfə stəkanın ½ hissəsi qədər qəbul edin.

Qara ciyərin işinin yaxşılaşdırılmasında, öd kisəsində olan daşların təmizlənməsində, eləcə də sidik kanallarının eləcə də böyrəyin təmizlənməsində: bir xörək qaşığı doğranmış kasnının kökündən götürüb 1 stəkan qaynadılmış suya töküb zəif od üzərinə qoyun 10 dəqiqə dəmlədikdən sonra süzün. Sonra gündə 4 dəfə stəkanın ¼ hissəsi qədər qəbul edin.

Diş ağrılarında: bir stəkan qaynar suya 1 xörək qaşığı doğranmış kasnı kökü əlavə edib, üzərinə 3-4 damcı sirkə və yaxud limon şirəsi əlavə edin, 5 dəqiqə qaynadıb, bir saat isti şəraitdə dəmlədikdən sonra süzün. Alınmış dəmləmə ekstraktı ilə hər 2 saatdan bir ağzınızı yaxalayın.

Qida zəhərlənmələrində: bir xörək qaşığı kasnının narın hissəyə salınmış ot və çiçək hissəsindən götürüb 1 stəkan suya töküb termosda dəmləyin. Dəmləməni səhərə qədər davam etdirdikdən sonra ekstraktdan stəkanın ¼ hissəsi qədər götürüb yeməyə 80 dəqiqə qalmış daxilə qəbul edin.

Qanazlığı zamanı: kasnının çiçək açan dövründə cavan zoğlarından kəsib götürün. Sonra qaynar suya töküb pörtlədikdən sonra sıxıb ət maşından keçirib alınan şirəni zəif od üzərinə qoyub 10 dəqiq qaynadın. Alınmış şirəni stəkanın yarısına qədər süd əlavə edib gündə yeməyə 3- dəqiqə qalmış daxilə qəbul edin.

Ekzema zamanı: bir xörək qaşığı qurudulmuş və xürda hissəyə salınmış hissəsindən götürüb yandırın. Sonra alınmış külə 2 xörək qaşığı smetan əlavə edib yaxşı-yaxşı qarışdırdıqdan sonra götürüb xəstə nahiyyəyə sürtüb sarğı ilə bağlıyın, müalicəni ekzema sağalana qədər davam etdirin.

Barmaq kəsiklərində: təzə toplanmış yarpaqları təmiz yuyub ət maşınından keçirib sıyığını aldıqdan sonra, zədələnmiş nahiyənin üzərinə yaxıb sarğı ilə bağlayın. Müalicəni zədələnmiş nahiyyə sağalana qədər hər gün təkrar edin.

Podaqre, revmatizm və roliartrit zamanı: bunun üçün bir xörək qaşığı kasnının ot hissəsindən götürüb yarım stəkan spirtin içinə töküb bir həftə saxladıqdan sonra süzün gündə 3 dəfə hər dəfə də 20 damcı qəbul edin. Və yaxud təzə ot hissəsini toplayıb ət maşınından keçirib şirəsini alın. Sonra gündə yarım stəkan şirəsindən qəbul edin.

Kasnıdan sağlamlıq üçün əhəmiyyətli müalicəvi içkilərin hazırlanması.

Hindistan içkisi («Daimi gənclik iksiri»). Bir stəkan suya 1 xörək qaşığı doğranmış kasnı kökü əlavə edib zəif odun üzərinə qoyub qaynadın. 5 dəqiqə dəmlədikdən sonra, zövgünüzə görə şəkər və süd əlavə edib qəbul edin.

«Meşə qilası içkisi. 1,5 xörək qaşığı doğranmış kasnı kökü, 1,5 stəkan su, 2 çay qaşığı kofe, 3 xörək qaşığı qurudulmuş meşə gilası, 2 çay qaşığı konyak götürün.

Meşə gilasını və kasnını soyuq suya töküb qaynama dərəcəsinə çatdırıb 5 dəqiqə qaynadın. İsti halda 15-25 dəqiqə dəmlədikdən sonra süzün, kasa qablara töküb üzərinə kofe və konyak əlavə edib süfrəyə verib, yeri gəldikcə qəbul edin.

«Afrika gecələri». Tavaya 100 q qabığı təmizlənmiş arpa töküb yaydıqdan sonra, üzərinə pıçağın ücündə duz səpib qarışdıra-qarışdıra xoşa gələn iy verənə qədər qızardın. Sonra qazana töküb üzərinə həll olunmuş 1 çay qaşığı kofe, 2,5 xörək qaşığı doğranmış kasnı kökü əlavə edib, 1 stəkan qaynadılmış su əlavə edin, qarışdıra-qarışdıra qaynama həddinə çatdırın. Sonra soyudub süfrəyə verib yeri gəldikcə qəbul edin.

«Həyat sevinci». 4 hissəyə salınmış təzə kasnı kökü, 2 stəkan su, şəkər götürün. Kasnını kölgədə qurudub, mətbəxt plitəsində qəhvəyi rəng alınana qədər qızardın. Sonra soyudub poroşok halına salıb, qazana töküb, üzərinə su əlavə edin və qaynama dərəcəsinə çatdırın. Üzərinə zövgünüzə görə şəkər tozu töküb qarışdırın, fincanlara süzüb süfrəyə verin.

Cavanlaşdırıcı Hindistan içkisi, «Dağ şəfəqi». Bunun üçün 6 çay qaşığı narın toz halına salınmış kasnı, 2 stəkan su, 2 çay qaşığı kofe tozu, şəkər götürün. Götürülən məmulatları qazana töküb üzərinə qaynadılmış soyuq su əlavə edib qaynama dərəcəsinə çatdırın (amma qaynamağa qoymayın). Alınmış sağlamlıq «iskirini» süfrəyə verib ya günün 2-ci yarısında, ya da ki, səhər yeməyi zamanı qəbul edin.

Kasnı balverən bitkidir. Kasnını qiymətli bal verən bitkilər qrupuna daxil etmək olar. Buna səbəb onun çiçəyində külli miqdar nektar və tozcuğun olmasıdır. Kasnı çiçək açan dövr ərzində çoxlu nektar ifraz edir. Nektar həm bitkinin çiçəyindən, həm də çiçək sütuncuğundan ifraz olunur. Aparılan müşahidələrdən aydın olmuşdur ki, kasnı çiçək açan dövrdən solana kimi 3,1 q şəkər ifraz edir. Bir hektar sahədə 25 min ədədə qədər kasnı bitkisi olarsa, bundan orta hesabla 84 kq-a qədər şəkər məhsulu və yaxud 100 kq əla keyfiyyətli bal əldə etmək olar. Ən yaxşı nektar bitkisi sayılan qarabaşaq

və günəbaxan bitkilərinin hər hektarından 50-70 kq bal məhsulu əldə olunduğu halda, kasnıdan 100 kq alınır. Beləliklə, kasnı qiymətli bal verən bitki kimi də iqtisadiyyatımızın inkişaf etdirilməsində böyük rol oynaya bilər.

Kasnı həm də təbii boyaq bitkisidir. Bizim apardığımız təcrübələrin nəticəsində məlum oldu ki, kasnı təbii boyaq bitkisi kimi də təqdirə layiqdir. İlk dəfə kasnının açıq mavi rəngli çiçəklərindən boya ekstraktı hazırlayıb yun ipi bozumtul, qonur, açıq mavi, bənövşəyi, göyümtül, yaşıl, mavi-yaşıl və s. rəng və çalarlara boyadıq. Sonra biz onun çiçəklərindən spirtin sulu qaşığı ilə mavi rəngli ekstrakt alıb, yeyinti sənayesində sınaqdan keçirib, maraqlı nəticələr əldə etdik.

Biz suveren Azərbaycan dövlətinin iqtisadiyyatını yüksəltməkdən ötrü kasnının və kökünün tərkibindən 65-70% şəkər təbiətli bol məhsul verən kasnı sortlarının toxum və köklərini əldə edib, bunun geniş əkin sahəsini təşkil etməklə ondan bir sıra məhsulların istehsalını təşkil etmək üçün zavodların tikilməsi qayğısına qalmalıyıq.

Ənginar — Cynara L.

Bu cinsin dünya florasının tərkibində 11-ə qədər növü yayılmışdır. Bu növlər çoxillik ot bitkiləri olub, yer kürəsinin əksər ölkələrində qida bitkisi kimi əkib becərilir. Bunlardan keçmiş SSRİ ərazisində mədəni halda əkilib becərilməni **Cynara scolymus**-dur. Bu, uzun saçaqlı kök sisteminə malik olan çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqları iri, lələkvari daraqlanan olub, bəzən tikanlı, yaşıl və yaxud bozumtul-yaşıl rəngdədir. Mavi rəngli çiçəkləri iri, diametri 25 sm olub, şarformalı səbətdir. Meyvəsi iri toxumcuqdan ibarət olub, qara rənglidir.

Ənginardan yeyinti məqsədləri üçün onun ətirli çiçək yatağından, açılmamış hamaşçiçəklərindən (səbətindən), kiçik inkişaf etmiş yarpaq qınlarından istifadə edilir.

Onun çiçək yatağının tərkibində 2,5-3% zülal, 7-15% sulu karbohidratlar, 3-11% C vitamini, 0,4 mq% karotin, B_1 və B_2 vitaminləri, həmçinin inulin maddəsi də vardır.

Çiy və konservləşdirilmiş ənginardan salat, bişirilmiş halda sous, xörək şirələri və s. hazırlanır. Ənginar bitkisinin zərif yumşaq hissəsi çox xoş dada malik olub, dietik xüsusiyyət kəsb etdiyindən xəstə adamlara, o cümlədən şəkəri olanlara verməyi məsləhət görürlər.

Ənginarı tərkibində sinarin maddəsi olduğundan yaşlı adamlara, ateroskleroza məhkum olan xəstələrə verirlər. Bundan xolesterini yüksək olan xəstələrə verdikdə, xolesterin aşağı enir, xəstənin vəziyyəti yaxşılaşır.

Ənginardan həm də ödqovucu və sidikqovucu kimi, eyni zamanda narkotik maddələrlə zəhərlənmə əleyhinə də istifadə olunur. Səbətciyini bişirib yumurta sarısı ilə qarışdırıb, qəbizlikdə və qara ciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirlər.

Toxumunun tərkibində 30%-ə qədər yağ var ki, bundan da yeyinti sənayesində istifadə olunur. Bunun toxumları quşçuluqda qiymətli yem kimi tətbiq olunur. Bundan başqa, ondan yaşıl və silos kimi mal-qaraya qiymətli yem kimi verilir.

Ənginar Qərbi Avropa, o cümlədən İtaliya və Fransada, Asiya, Afrika, Şimali Amerika ölkələrində mədəni halda əkilib becərilir. Keçmiş SSRİ-də mədəni halda 3-4 illik ot bitkisi kimi Qafqazda, Azərbaycanda, Orta Asiyada və Krımda becərirlər.

Bunu şumlanmış sahələrdə $20\text{-}25^0$ temperaturda əkib becərməyi məsləhət görürlər.

Əkməyə 1-1,5 ay qalmış əvvəlcədən toxumları $1\text{-}2^0$ temperaturda nəmli qumun içərisində saxlanır.

Vegetasiya dövrü sortun növündən asılı olaraq 91-170 gün davam edir. Ənginar toxum, qələm vasitəsilə artırılıb çoxaldılır. $2\text{-}3^0$ şaxtaya davamlıdır. 1^0 şaxtada hamaş çiçəkləri məhv olur.

Ənginar əkilmiş sahənin hər hektarından 5 tondan 25 tona qədər səbətcik məhsulu toplanır.

Atpıtrağı — Arctium

Dünya florasında atpıtrağı cinsinin 11 növü yayılmışdır. Bu növlərdən 7-nə Qafqazda, 4-nə isə Azərbaycanda təsadüf olunur. Onların içərisində ən qiymətlisi iri atpıtrağı sayılır.

İri atpıtrağı — Arctium lappa I. Hündürlüyü 60-180 sm olan monokarp, ikiillik və yaxud çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi düzqalxan, tilli, yuxarı hissədən budaqlanan, hörümçək toruna bənzər yumşaq, çirkli-qırmızımtıl rəngli köklərlə əhatə olunmuşdur. Rozet yarpaqları saplaqlı, 50 sm uzunluğunda, yuxarı hissəsi yaşıl, alt hissəsi isə bozumtul, dəriyəbənzərdir.

Çiçəkləri şarşəkilli, 3-3,5 (5) sm diametrində, bənövşəyi-qırmızı rəngdə, gövdənin yuxarısında sərt tikanlarla əhatəli şəklində süpürgədə toplanmışdır. Çiçəkləri boruşəkilli, ikievli, ləçəkləri kə-

killidir. İyul-avqust aylarında çiçək açır, avqust-sentyabrda meyvə verir.

İri atpıtrağı respublikamızın Böyük və Kiçik Qafqaz ərazilərində, Talışda, Lənkəranın yuxarı dabğlıq zonalarında, meşəliklərdə, kolluqlar arasında, otluq sahələrdə, zibilli yerlərdə daha çox yayılmışdır. Bundan başqa, atpıtrağının geniş yayıldığı sahələr zibilliklər, düzənliklər, yaşayış binaların ətrafı hesab edilir.

İnsanların uzun müddət atpıtrağın qiymətli müalicəvi və qida əhəmiyyəti haqqında məlumatları olmadığından bitkini məhv etmişlər. Tikanlarla əhatə olunmuş meyvələri isə paltarına yapışdıqda hirslə qoparıb kənara tullayırmışlar. Daha düşünmürdülər ki, bu tikanlı meyvələr onları bir çox qorxunc xəstəliklərdən xilas edə bilər. Elmdə və eləcə də el arasında meyvələrə ayıpəncəsi də deyirlər.

Aparılan elmi tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, atpıtrağ köklərinin tərkibində 45%-ə qədər şəkər təbiətli inulin, 12% protein, 0,17% efir yağı, 0,82% piy maddəsi, sitosterin, stiqmasterin, toxumunda isə arginin qlükozidi, qlükoza, 20%-ə qədər piyli yağ, olein turşusu, yarpaqlarında isə aşı maddəsi aşkar olunmuşdur.

Atpıtrağından əvvəllər ancaq xalq təbabəti biliciləri istifadə etmişlər. Belə ki, onlar payızın son aylarında şaxtalar düşən zaman bitkinin köklərini qazıb torpaqdan çıxarmış, təmizləyib yuduqdan sonra qabıq hissəsini kənar etmiş, kiçik hissələrə doğrayıb kağız üzərinə sərmiş, mehvuran kölgəli yerlərdə uzun müddət qurutmuşlar.

Xalt təbabətində atpıtrağın kökünü narın toz halına salaraq, ondan hazırlanan dəmləmə və cövhərlərdən sidikqovucu vasitə kimi, hərarətin aşağı salınması, böyrək daşının parçalaıb kənar edilməsi, vərəm, dəri ekzemalarının müalicəsində geniş istifadə etmişlər. Pıtrağ kökündən hazırlaran məlhəmlərin köməyi ilə yel xəstəliyini müvəffəqiyyətlə müalicə etmişlər. Belə ki, pıtraq kökünün ekstraktını qatılaşdırır, tərkibinə inək yağı və yaxud donuz piyi qarışdırır, xəstənin ağrıverən oynaq nahiyələrinə sürtüb, onu isti və buxarlı hamamda taxta üzərinə uzadır, yarım saat bu vəziyyətdə saxlayırmışlar. Xəstənin bədənindən tər axmağa başladıqda pıtrağ cövhərindən bir qurtum ona içirdirmişlər. 15-20 dəqiqədən sonra xəstənin bədənindən şiddətli tər axmağa başlayırmış, 5-10 dəqiqədən sonra xəstənin bədənini silib qurudur və oynaqlara təkrarən maz sürtüb üzərinə pambıq qoyur, cuna ilə bağlayıb yatağa uzadır və bir gecə saxlayırmışlar. Buğavermə əməliyyatı qurtardıqdan sonra xəstənin

susuzluğunu aradan qaldırmaq üçün ona bitkinin çiçək və giləmeyvələrindən hazırlanmış çay içirdirmişlər.

Atpıtrağın nəinki kökü, hətta yarpaqları da qiymətli müalicəvi təsirə malikdir. Onun təzə yarpaqlarından qızıl yel və podaqra xəstəliklərinin müalicəsində, yüksək hərarətin aşağı salınmasında geniş istifadə edilir. Sulu dəmləmələri isə müxtəlif şişlərə, irinli yaralara, dəmirova, xənazirə, sarılığa, suçiçəyinə, böyrək daşlarına, xroniki qəbizliyə qarşı işlədilir. Dəri qaşınmalarında (ekzemada) ondan hazırlanan mazdan sürtgü kimi istifadə olunur. Bu mazı ev şəraitində çox asan üsulla hazırlamaq olar. Bunun üçün 20 q atpıtrağı, çobanyastığı və yağıotu (ivançay) götürüb bir-birinə qarışdırdıqdan sonra üzərinə 4 stəkan su, 1 xörək qaşığı inək yağı, 2 stəkana qədər çürümüş saman qatıb qaynadın. Alınan məhlulu cunadan süzün, eyni miqdarda qliserin əlavə edib qarışdırın. Əldə etdiyiniz mazdan dəri qaşınmaları olan yerlərə sürtün. Bundan əlavə, kök və yarpaq hissələrindən hazırlanan cövhərlərdən soyuqdəymə zamanı ağız boşluğu və boğaz nahiyəsinin qarqara edilməsində istifadə etməyi məsləhət görürlər.

Azərbaycan xalq təbabəti biliciləri atpıtrağı kökünün tozu ilə balı qarışdırıb, 7 gün saxladıqdan sonra mədədə olan xərçəng xəstəliyinin müalicəsində istifadə edirmişlər. Yarpağı ilə radikuliti sağaldırmışlar.

Elmi təbabətdə atpıtrağından hazırlanan preparatlarla müxtəlif dərəcəli xərçəng xəstəliyinə yoluxdurulmuş heyvanlar üzərində təcrübə apararaq preparatların müsbət təsirinin şahidi olmuşlar. Tibet təbabətində pıtrağın kökündən alınan cövhərlərdən mədədə olan şişlərin, böyrək daşlarının müalicəsində istifadə etmişlər.

Çin təbabətində atpıtrağın yarpaq və toxumlarından hazırlanan preparatlar yoluxucu zöhrəvi dəri xəstəliyinə və eləcə də zəhərli ilan və həşərat dişləmələrinə qarşı geniş tətbiq edilir.

Tərəvəz bitkisi kimi atpıtrağını Fransa, ABŞ, Çin, Belçika, Yaponiya və s. ölkələrdə mədəni halda geniş sahələrdə əkib becərirlər. Onu toxum və yaxud şitil vasitəsilə çoxaldırlar.

Atpıtrağın toxumlarını meşə kənarlarında hazırlanmış sahələrə səpirlər. Bitki ikinci il kök əmələ gətirir. İkinci ilin payızında pıtraq əkilmiş sahələrdən çoxlu miqdarda çuğundura bənzər ağ rəngdə kökmeyvələrini toplayıb qida məqsədləri üçün istifadə edirlər. Atpıtrağının kökləri şirəli, xoştamlı və şirintəhər olur. Köklərini çiy halda belə həvəslə yeyirlər.

N.M.Verzilin «Robinzonun izləri ilə» adlı maraqlı və məşhur kitabında atpıtrağının faydalı xüsusiyyətləri haqqında yazmışdır: «Atpıtrağı çox məhsuldar bitki olub, çoxlu kök yumruları verir, müvəffəqiyyətlə kökü, vəzərini, cır havucu əvəz edə bilər».

Qida məqsədləri ilə bitkinin əsasən köklərindən istifadə edirlər. Belə ki, kiçik hissələrə doğranmış kökləri turşulaşdırılmış süddə, quzuqulağı və yaxud sirkə turşusunda qaynadıb, inulinli şəkərli maddəyə çevirirlər. Onun köklərini suda bişirdikdən sonra kəskin şirin püre əldə edirlər.

Qurudulmuş köklərindən nişasta ilə zəngin un əldə edirlər. Müxtəlif çörək məmulatları hazırlayarkən adi buğda ununun tərkibinə 30%-ə qədər atpıtrağı kökündən hazırlanmış un qatırlar.

Atpıtrağı kökləri qənnadı sənayesində geniş tətbiq olunur. Onun cavan kökmeyvələrini qızardır, qiymətli şirintəhər un və başqa məhsullar hazırlayıb yeyinti sənayesində istifadə edirlər.

Toxumlarının tərkibində 17%-ə qədər yağ vardır.

Atpıtrağı Böyük Qafqazın şərq və cənub hissəsində, Lənkəranın dağlıq sahələrində, orta dağ qurşaqlarından tutmuş subalp sahələrinə qədər, meşəliklərdə, kolluqlarda və dağ çəmənliklərində yayılmışdır.

Pıtrağdan müxtəlif qida məhsullarının hazırlanması. Pıtrağ salatı. 150 q pıtrağ yarpağı, 30 q qıtıqotu, 50 q göy soğan, 20 q xama və duz götürün. Yarpaqları yuyub 1-2 dəqiqə qaynanmış suda pörtlədin. Sonra azca qurudub xırda hissələrə doğrayın. Üzərinə doğranmış soğan, qıtıqotu, xama və duz əlavə edib süfrəyə verin.

Pıtrağ supu. 300 q pıtrağ yarpağı, 80 q soğan, 40 q düyü, 40 q piy, 200 q kartof, duz və istiot götürün. Xırda hissələrə doğranmış kartofun üzərinə düyü əlavə edib, hazır olana qədər qaynadın. Doğranmış soğan və pıtrağ yarpağını supun hazır olmasına 10-15 dəqiqə qalmış qazana töküb qaynatmanı davam etdirin.

Pıtrağ püresi. 1 kq pıtrağ yarpağı, 100 q əvəlik, 25 q şüyüd, istiot və duz götürün. Pıtrağ yarpağını ət maşınından keçirin, duz, istiot, şüyüd, əvəliklə qarışdırıb 3 litrlik şüşə qablara doldurun, soyuducuda saxlayın. Ədviyyat kimi balıq, ət, sup, şoraba və tərəvəz xörəklərinin tərkibinə qatın.

Pıtrağ qızatması. 500 q pıtrağ kökü, 50 q yağ və duz götürün. Təmizlənmiş kökü duzlu suda yuyun, nazik hissələrə bölüb tavaya düzün. Üzərinə yağ tökün, qızardıb süfrəyə verin.

Pıtrağ povidlasu. 1 kq pıtrağ kökü, 0,5 kq şəkər, 1 litr su, 50 q sirkə esensiyası götürün. Suya ehtiyatla sirkə esensiyası əlavə edib

qaynayana qədər qızdırın. Qaynar məhlulun üzərinə pıtraq kökü töküb 2 saat qaynadın. Kütləni ət maşınından keçirin. Alınmış povidladan çayla içməklə yanaşı, marmelad, şəkərbura və s. məmulatların hazırlanmasında da istifadə etmək olar.

Pıtrağ və əvəlikdən povidla. 400 q pıtrağ kökü, 400 q şəkər, 200 q əvəlik götürün. Pıtrağ və əvəlik köklərini doğrayıb qazana tökün, üzərinə bir az su əlavə edib, bişənə qədər qaynadın.

Pıtrağ kökündən qəhvə. Yuyulmuş kökü xırda hissələrə doğrayıb açıq havada qurudun. İsti plitədə qonurumtul rəng alana qədər qızardıb, qəhvə dəyirmanında üyüdün. 1-2 çay qaşığı götürüb 1 stəkan qaynar suda dəmləyin.

APARILAN ELMİ TƏDQİQATLARA ƏSASƏN AŞAĞIDA QEYD OLUNANLARIN HƏYATA KEÇİRİLMƏSİNİ MƏSLƏHƏT BİLİRİK:

1. Uzun illər apardığımız elmi-tədqiqat işləri zamanı ilk dəfə olaraq elmi əsaslara söykənərək aşkar etdik ki, respublikamızın ərazisində 500-dən artıq yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkiləri yayılmışdır.
2. Yabanı tərəvəz bitkiləri 80 fəsiləyə 108 cinsə aid olub, ümumi floramızın 11,1 %-ni təşkil edir. Ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkiləri çətirçiçəklilər, zanbaqkimilər, mürəkkəbçiçəklilər, xaççiçəklilər, qırxbuğum, taxıl və s. fəsilələrdə daha çox təsadüf olunur. Bu bitkilərin içərisində ikiləpəlilər birləpəlilərə nisbətən çoxluq təşkil edir. Azərbaycan florasının tərkibində rast gəlinən yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin 98%-ni ot bitkiləri təşkil edir. Bunların da 95 növü birillik, 55 növü ikiillik və 350 növü isə çoxillikdir. Yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin 185 növü mezofit, 30 növü mezokserofit, 27 kseromezofit, 25 növü hidromezofit, 18 növü hidrofit və s. ekoloji qruplarda rast gəlinir. Yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin 150-dən artıq növü Naxçıvan MR-in ərazisində yayılmışdır. Bunlar 25 fəsilə, 78 cins daxilində birləşmişlər. Bunlardan 85 növü çoxillik, 35 növü ikiillik, 30 növü isə birillik ot bitkiləridir. Onların bir çoxu əvəzolunmaz yabanı tərəvəz, ədviyyat, çörək, yama, nişasta əhəmiyyətli, zülal və yağ təbiətli, şəkər və nişasta xüsusiyyətli, dərman, efir yağlı, ətirli, xoş tama malik, nektar və bəzək bitkiləridir.
3. Yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin tərkibləri insan orqanizmi üçün çox qiymətli sayılan vitaminlərin, makro- və mikro elementlərin, pektin, sellüloza, karbohidratlar, zülal, yağ, nişasta və s. kimi əvəzolunmaz bioloji-aktiv maddələrlə zəngindir. Onların tərkiblərində olan A (karotinoid), C, B, B_1, B_2, PP, E, K, U və s. vitamin qrupları maddələr mübadiləsini tənzimləyir, orqanizmdə gedən mürəkkəb biokimyəvi və fermentativ prosesləri nizamlayır, hüceyrə və toxumalar arasında gedən qarışıqlı əlaqəli müxtəlif sistemlərin fəaliyyətinin idarə olunmasında fəal iştirak edir.
4. Yabanı tərəvəz və ədviyyət bitkiləri xarici mühitin zərərli kanserogen və mənfi mutasiyalar yaradan fiziki, kimyəvi, toksikoloji, eləcə də emosional təsirli streslərə qarşı orqanizmi qabaqcadan bu mənfi amillərə şərşı səfərbər edir.

5. Yaşıl, sarı, sarı-narıncı və narıncı-qırmızı rəngli tərəvəzlər və ədviyyatlar orqanizmə mürəkkəb qida halında daxil olaraq, maddələr mübadiləsi nəticəsində sadə və asan həzm olan birləşmələrə çevrilir və bu maddələr qana daxil olaraq toxuma və hüceyrələri qidalandırır, qan dövranını nizamlayır, damarların vaxtından tez kirəcləşməsinin xərçəng xəstəliyinin əmələ gəlməsinin qarşısını alır, yeni toxuma və hüceyrələrin yaranmasına şərait yaradır.
6. Yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinin tərkibində olan acımtıl qlikozidlər, müxtəlif tərkibli piqmentlər, karotinoidlər, flavonoidlər, acı, efir və digər üzvü maddələr radiasiyaya məruz qalmış xəstələrin müalicə olunub sağalmalarına müsbət təsir göstərir.
7. Apardığımız elmi tədqiqatlar, eləcə də çöl-təcrübə işləri zamanı aşkar etdik ki, respublikamızın Naxçıvan MR, Talış (Zuvand), Quba-Qusar, Kəlbəcər, Gədəbəy, Qarabağ, İsmayıllı, Şamaxı, Qax, Şəki, Oğuz, Zaqatala, Abşeron və s. ərazilərində yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərinə daha çox təsadüf olunur.
8. Ekoloji cəhətdən təmiz olan və tərkibləri insan orqanizmi üçün əhəmiyyət kəsb edən və ildə 100 tonlarla tədarük olunma imkanlarına malik olan və respublikamızın ərazilərində geniş surətdə yayılan gicitkən, qulançar (mərəçöyüd), adi əvəlik, qırxbuğum, pərpərən, çaşır, qazayağı, doremа, cincilim, qara çörəkotu, quşəppəyi, yemlik, yarpız, tikanlı kəvər (çöl qarpızı), sumaq, zirinc, zoğal, çiriş, baldırğan və s. yabanı tərəvəz və ədviyyat bitkilərini tədarük edib rayonlarda mövcud olan və inşası nəzərdə tutulan konserva zavodlarına göndərib, yeni-yeni müxtəlif qida və qida əlavələri əhəmiyyətinə malik olan məhsulların istehsalını təşkil edib öz daxili bazarlarımızı təmin etməklə yanaşı, xarici bazarlara ixrac edib xeyli gəlir əldə edə bilərik.
9. Xaricdən valyuta ilə çox baha qiymətə alınan ədviyyat bitkilərini floramızın tərkibində yayılan və yaxud mədəni şəkildə əkilib becərilən zirinc, sumaq, qazayağı, tərxun, yovşan, çaşır, qulançar, mərzə, küncüt, xardal, turp, qıtıqotu, üzüm (yarpağı), rozmarin, nanə, yarpız, kərəviz, dəfnə (yarpağı), lyubistok, sabahgülü, şənbəllə (toxumu), acı bolu, xəşənbul, təpəotu, bədrənc, iyli sədo, dişəvəz, xiyarotu, dərman qıjısı, zirə, cirə, razyana (boyana), şərq qara çörəyi, kasnı, kəklikotu, porux, cəfəri, keşniş, spanaq, fcrilla, vəzəri, su vəzərisi, tütəkotu, şüyüd, soğan, sarımsaq, şalğamturp, kök, istiot, havuc (xımı), baldırğan, qatran, tikanlı kəvər, pitraq, şabalıd, zoğal, və s. ilə əvəz edilmələri üçün yeni

texnoloji üsul və metodların işlənib hazırlanmasına nail olub həyata keçirilməsini təşkil etməliyik.

10. Tropik və subtropik ölkələrin ərazilərində yayılan və yaxud mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilən minlərlə sort və formaları əldə olunan darçın, mixək, vanil, qara istiot, hil, zəncəfil, sarıkök və s. ədviyyat bitkilərinin Zaqatala, Talış, İsmayıllı, Naxçıvan və s. ərazilərin yüksək dağlıq və düzən hissələrində əkin sahələrini təşkil etmək üçün AMEA-nın, eləcə də kənd təsərrüfatı sahələrində çalışan alimlərimizin, seleksiyaçılarımızın, genetika alimlərinin bu sahəyə diqqətlərini yetirmə vaxtı çoxdan gəlib çatmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın faydalı bitkiləri. «Elm» nəşriyyatı, Bakı, 1971.
2. Aslanov S.R. İnnab. «Elm» nəşriyyatı, Bakı, 1960.
3. Babayev M.M. Nəcib dəfnə. Bakı, Azərnəşr, 1965.
4. Behbudov Haxverdi. Azərbaycanın yemçilik təsərrüfatı. Bakı, Azərnəşr, 1991.
5. Qasımov M.Ə. Floramızın boyaq bitkiləri. «Azərbaycan təbiəti», 6 bur., №3, 1976, s.14-16.
6. Qasımov M.Ə. Gülümbahar. «Azərbaycan təbiəti», 14 bur., №4, 1978, s.26-27.
7. Qasımov M.Ə. Sabahgülü. «Azərb. təbiəti», 14 bur., №2, 1979, s.26-27.
8. Quliyev Ə.M. Azərbaycanın balverən bitkiləri və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artmasında bal arılarının rolu. Bakı, «Elm» nəşriyyatı, 1979.
9. Qasımov M.Ə. Gülxətmi. «Elm və həyat», №12, 1980, s.30-31.
10. Qasımov M.Ə., Nəsibli E. İşıqlı məlhəmlər, «Elm və həyat», №3, 1980, s.29-30.
11. Qasımov M.Ə. Azərbaycanın boyaq bitkiləri, I hissə. Bakı, «Azərnəşr», 1980, 90 s.
12. Qasımov M.Ə. Təbii boyaq bitkilərindən yeyinti sənayesində istifadə edək. Azərbaycan EA-nın xəbərləri, №4, 1981, s.126-134.
13. Qasımov M.Ə. Naxçıvan MR-in boyaq bitkiləri, Nəbatat institunun məcmuəsi. «Elm» nəşriyyatı, 1981.
14. Qasımov M.Ə., Nəsibli E. Yovşan. «Elm və həyat», №3, 1983.
15. Qasımov M.Ə. Karotinoid maddəsi sənayedə. «Elm və həyat», №3, 1984, s.38-39.
16. Qasımov M.Ə. Yabanı qida bitkiləri. «Azərb. təbiəti», №5, 1985.
17. Quliyev Ə., Hüseynov. Yonca. Bakı, «Azərnəşr», 1986.
18. Qasımov M.Ə. Yaşıl xlorofil fabriki. «Azərb. təbiəti», №1, 1986.
19. Qasımov M.Ə. Azərbaycanın boyaq bitkiləri, II hissə Bakı, «Azərnəşr», 1987, 112s.
20. Qasımov M.Ə. Qida mənbəyi. «Azərb. təbiəti», №1, 1989.
21. Qasımov M.Ə. Ədviyyat bitkiləri. «Azərb. təbiəti», №6, 1990.
22. Qasımov M.Ə. Ədviyyat bitkiləri. «Elm və həyat», № 9-10, 1991.
23. Qasımov M.Ə. Yabanı yeməli pencər bitkiləri. «Kənd həyatı», 1990.
24. Qasımov M.Ə. Azərbaycanın ədviyyat bitkiləri. Bakı, «Azərnəşr», 1992.
25. Qasımov M.Ə. Azərbaycanın faydalı bitki sərvətləri. Bakı, «Azərnəşr», 1992, 246 s.

26. Qasımov M.Ə. Gicitkən «Elm və həyat», 1994.
27. Qasımov M.Ə. «Azərbaycan jenşeni». «Elm və həyat», №2, 1995.
28. Qasımov M.Ə. Gicitkən. «Bağça-bağ» №6(19), 2001, s.24.
29. Qasımov M.Ə. Yabanı yeməli tərəvəz bitkiləri. ADPU, 2001, s.83-85.
30. Qasımov M.Ə. Yabanı tərəvəz bitkiləri. «Elm və həyat», 2002, №1, s.42.
31. Qasımov M.Ə. Qiymətli dərman və qida bitkisi. «Elm və həyat», 2002, №3-4, s.23-24.
32. Qasımov M.Ə. Yabanı tərəvəz bitkiləri. Azərb.ferm. 2002, №2, s.34-35
33. Qasımov M.Ə. Əvəlik. «Azərb. təbiəti», №1, 2002.
34. Qasımov M.Ə., Məmmədov T.S. Bitki kosmetikası. «Araz» nəşriyyatı, 2002, 375s.
35. Qasımov M.Ə. Yabanı tərəvəz bitkiləri. 2003.
36. Qasımov M.Ə. Yabanı tərəvəz bitkiləri qida və sağlamlıq mənbəyidir: Elm qəzeti, №33-34 (634-635), B., 2003.
37. Qasımov M.Ə. Mayasarmaşığı. Elm qəzeti, №3-4 (644-645), B., 2003.
38. Qasımov M.Ə., Məmmədov T.S. Ərik. «Elm və həyat», 2004.
39. Qədirova G.S., Qasımov M.Ə. Əzvay və ya «müalicə kaktusu» — Aloe. Bakı, «Bilgi» dərgisi, 2004, №3.
40. Qasımov M.Ə., G.S.Qədirova. Ərik — Armeniaca qida, müalicə və boyaq təbiətli bitkidir. Bakı, «Bilgi» dərgisi, 2004, №4.
41. Qasımov M.Ə., Qədirova G.S. Ətirşah. Odlar Yurdu Universitetinin elmi və pedaqoji xəbərləri. Bakı, 2004.
42. Qasımov M.Ə., Qasımova A.M., Vəliyeva F.T. Azərbaycanın yeni yabanı tərəvəz bitkiləri. Odlar Yurdu Universitetinin elmi və pedaqoji xəbərləri. Bakı, 2004.
43. Qasımov M.Ə. Azərbaycanın faydalı bitki sərvətləri. «Bilgi» dərgisi, 2004. № 1, s.78-82.
44. Qurviç N.L. Azərbaycanın efir yağlı bitkiləri. Azərbaycan SSR EA nəşriyyatı, Bakı, 1939.
45. Dəmirov İ.A. Şükürov D.Z. Azərbaycanın dərman bitkiləri. Bakı, 1976.
46. Dəmirov İ.A., Şükürov C.Z. Abşeronun şəfaverici inciləri. «Elm» nəşriyyatı, Bakı, 1981 s.69.
47. Dəmirov İ.A. İsmayılova N.A., Kərimov Y.B., Mahmudov R.M. Azərbaycanın müalicə əhəmiyyətli bitkiləri. Bakı, «Azərnəşr», 1988.
48. Dəmirov İ.A. Şükürov C.Z. Azərbaycanın meyvə və tərəvəz bitkilərinin müalicə əhəmiyyəti. Bakı, 1990.

49. Əfəndiyev S., Rəcəbov A. Azərbaycan xalq təbabətindən. Bakı, «Azərnəşr», 1992.
50. Əsədov K.S. İbadov O.V. Yabanı qida bitkiləri. Bakı, «Azərnəşr», 1989.
51. Əhmədov Ə.İ. Azərbaycanın ətirli ədviyyə bitkiləri, onların sənaye əhəmiyyəti. Bakı, 1984.
52. Əliyev N. Dərman bitkiləri və fitoterapiya. Bakı, «Elm», 1998.
53. Əliyev Ş.A., Xəlilov Q.B., Əsilbəyova T.M. Tikanlı kəvərin (Capparis spinoza L.) biockoloji xüsusiyyətləri və təsərrüfat əhəmiyyəti. Bakı, «Bilgi» dərgisi 2004.
54. İsayev Y., Rzazadə R.Y. Yabanı yeməli bitkiləri toplayın. Bakı, 1942.
55. İsayev Y. Azərbaycanın yabanı yeməli bitkiləri. Bakı, 1943.
56. İbadullayeva S.C. Çətirçiçəklilər fəsiləsinin faydalı bitkiləri. Bakı, «Araz» nəşriyyatı, 2001, 149s.
57. İbadlı Oruc. Zəfəran. Bakı, «Çıraq» nəşriyyatı, 1999.
58. İsgəndərov Ə.A. Ərzaq malları əmtəəşünaslığı (çay, qəhvə, ədviyyələr və tamlı qatqılar). Bakı, «Azərtədrisnəşr», 1963.
59. Muxaylov V.S., Truhina L.A., Mogilnı N.Z. Qidalanma mədəniyyəti və ailənin sağlamlığı. Bakı, İşıq nəşriyyatı, 1991.
60. Oruc İbadlı. Qafqazın geofitləri. Bakı, 2002, 270 s.
61. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Кн.2. О простых лекарствах. Ташкент, Изд-во АН Уз.ССР, 1956
62. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Изд. 2-е. Ташкент, Изд.ФАН, 1980.
63. Аверкиев Д.С. Дикорастущие съедобные растения Горьковской области. 1942.
64. Алексеев Ю.Е. и др. Травянистые растения СССР. М., 1971.
65. Алиев Р.Н., Прилипко Л.П., Дамиров И.А. Перспективное использование местных растительных ресурсов для производства лекарственных препаратов в Азербайджане. Баку, 1961.
66. Алиев Р.К. Ранозаживляющий препарат из водяной мяты. Фармация, 1945, №5.
67. Алескерова А.Н. Ботанико-ресурсоведческое и хемотаксономическое исследование видов Artemisia L. подрода Seriphidium флоры Азербайджана. Автор.,канд. дисс. Баку, 1989, 26 с.
68. Алексеев В.П. Какао, шоколадное дерево. Бюлл. Всесоюзн. научн.-исслед. инст. чая и субтроп. культур, 1954, №3.
69. Алексеев В.П. Кофе. Бюлл. Всесоюзн., науч.-исслед. инст. чая и субтроб. культур, 1964, №4.

70. Алтымышев А.А. Лекарственные богатства Киргизии. 2-ое изд. Фрунзе, 1976.
71. Амирова Г.С. Солодка в Азербайджане. Баку, «Элм», 1993.
72. Анненков Н. Ботанический словарь. 2-е изд. СПб., 1878.
73. Андросов Н.В. Пряно*пищевые травянистые дикие* растения. Туркмения, 1942.
74. Атлас лекарственных растений СССР. М., 1962.
75. Аскерова П.К. Котовники (рода Nepeta Z) Кавказа. Автореф. дис. канд. биол.наук. Л., 1954.
76. Ахмедова Э.Р., Мустафаева С.Д., Мехтиева Н.П., Мамедова С.А. Ареал и видовой состав пряно-ароматических растений флоры Азербайджана. Деп., № 998-Б 87. Баку, 1987, 57 с.
77. Бабаев Р.И., Рагимов М.А. К динамике накопления эфирных масел у разных видов мяты Азербайджана. Изв. АН АзССР. Сер.биол. наук, №4, 1970.
78. Багажба М.Т. Растительные ресурсы Абхазии и их использование. Сухуми, 1964.
79. Бадалов Ш.Ш. и др. Способ приготовления сбивных масс. Авт.свид. №820783. Опубл. 15.04. биол. изобр. 14.
80. Бажецкая А.А., Алымбаева Г.Ш. Полезные растения Киргизии. Фрунзе, 1983.
81. Балаховский С.Д. Камыш, как витаминоноситель. ДАН.Т.3,.№6, 1935.
82. Балицкий К.П., Воронцова А.Л. Лекарственные растения и рак. Киев, 1982.
83. Барабой Б.А. Растительные фенолы и здоровье человека. М., Наука, 1984.
84. Баракевский В.Е. и Имон Н.Ф. Кунжут и его использование. М., 1950.
85. Бартенев Д.И. Сафлор и его применение. Уч.зап. Уральск. пед. инст.Т.3, вып. 8, 1956.
86. Бастров А.А., Круберг Ю.К. Употребление в пищу лесных, луговых и полевых дикорастущих растений. Л., 1942.
87. Бейдеман И.Н. Методика фенологических наблюдений при геоботаникческих исследованиях. М.-Л., АН СССР, 1954.
88. Бекер-Диллинген И. Овощеводство. М.-Л., 1932.
89. Беляева В.А. Пряновкусовые растения, их свойства и применение. М., 1946.
90. Биология и химия растений-источников фенольных соединений и алкалоидов. Изд. «Наука», Ленинград, 1971.

91. Блюда из дикорастущей зелени. «Госторгиздат», 1943-1944.
92. Бодруг М.В. Душица обыкновенная в Молдавии и содержание в ней эфирного масла. Изв. АН МССР. Сер. биол. и хим. наук, 1972, №2.
93. Бодруг М.В. Эфирные масла растений рода шалфей и их использование. Кишинев, 1973.
94. Бодруг М.В. Дикорастущие эфирномасличные растения Молдавии. Кишинев, 1981.
95. Бодруг М.В. Цветы Молдавии. Кишинев, 1981.
96. Болотина Ф.Е и др. Пряно-ароматические растения СССР и их использование в пищевой промышленности. М., Пищпромиздат, 1963.
97. Бондин Н.И. Инструкция по использованию дикорастущей зелени для приготовления блюд и заготовка ее впрок для предприятий общественного питания, НКПА, листовка, М., 1942.
98. Бондин Н.И. Инструкция по использованию дикорастущей зелени для приготовления блюд и заготовки ее впрок для предприятий общественного питания. НКПА, листовка, М., 1943.
99. Боровой Б.М., Бодруг В.М. Ценные овощи для приготовления и оформления блюд. Л., 1965.
100. Бородина А.Е. Основные направления эволюции в роде шавель и его система. Ботан. журн., 1979.
101. Боссе Г.Г. Витаминоносные растения СССР и их пищевое использование. М., 1943.
102. Боссе Г.Г. Готовьте из диких весенних растений мучные изделия, супы, салаты. «Госторгиздат», 1942.
103. Боссе Г.Г. Витаминоносные растения СССР и их пищевое использование. М., 1943.
104. Боссе Г.В. Многолетние овощные культуры. Л., 1958.
105. Брежнев Д.Д., Кононков П.Ф. Овощеводство в субтропиках. М., Колос, 1977.
106. Бринк Н.П. Пряные растения. Изд. АН СССР, М., 1956.
107. Будрюненые Д.Е. О необходимости экономической оценки растительных ресурсов. «Растительные ресурсы», т.7, №3, М.-Л., 1971.
108. Буткус В.Ф., Сташаускайте С.А. Содержание аскорбиновой кислоты в интродуцированных и дикорастущих плодово-ягодных растениях Литовской ССР. Тр. БАВ-2. Свердловск, 1964, с.62-68.

109 Быстров А.А., Крубере Ю.Н. Употребление в пищу лесных, луговых и полевых дикорастущих растений. Л., 1942.
110. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. М., «Наука», 1987.
111. Вайдерласс Н.Я., Кирли Л.А.Исследование экстрактов водяного перца. Здравоохр. Сов. Эстонии, 1953.
112. Ванькевич В.П., Ласковая Р.Б. Пищевое использование солодкового корня. Сб.работ НИИ торговли и общественного питания. М., 1943.
113. Василенко Н.Г. Малораспространенные овощи и пряные растения. М., 1962.
114. Василевский Л.А. Пищевые суррогаты, 1923.
115. Васильев Г.А. и Генкель П.А. Чем прокормиться в исключительных случаях. Мол. Гвардия, 1941.
116. Васильев Г.А. Пищевой консерватизм, расширение пищевого ассортимента и увеличение местных пищевых ресурсов. Природа, №7-8, 1942.
117. Васильев В.Н. Водяной орех и перспективы его культуры в СССР. М.-Л., 1960.
118. Верещагин П.В., Беззубов А.А., Родопуло А.К. Полезные растения Западной Сибири. М.-Л., 1959.
119. Ветчинкин А.Р. Естественные органические красящие вещества. Саратов, 1966.
120. Винклер Г. Мускатный орех и гвоздика. Естествозн. и геог., вып. 5, 1902г.
121. Воронов Ю.Н. Дикорастущие сьедобные растения Кавказа, 1937.
122. Ворошилов В.Н. Поиски нового лекарственного растительного сырья. М., 1941.
123. Вульф Е.В., Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Л., 1969.
124. Выходцев И.В., Никитина Е.Б. Дикорастущие пищевые и пищевкусовые растения Киргизии. Фрунзе, 1947.
125. Вюстенфельд Г. Производство ликерно-водочных изделий. М.-Л., 1936.
126. Гаммерман А.Ф. Материалы к исследованию водяного перца. Вестн. формации, 1924, №5-6.
127. Гасымов М.А. Богатства «растительной аптеки». Журн. Азербайджан: проблемы развития, №12, 1995, Баку, с.15-16.
128. Гейдук Я. Как делают сладкий студень. Сел. хоз., 1910, №5-6.

129. Гейдеман Т.С. и др. Полезные дикорастущие растения Молдавии. Кишинев. 1962.
130. Гиренко М. М., Мельникова З.Т. Ревень. Руководство по апробации овощных культур и кормовых корнеплодов. ВИР, М-Л., 1982.
131. Гринко М.М. О стадийном развтии шпината. Тр.по прикл.бот.,ген.и сел. Т.35, вып.1, 1962.
132. Гринко М.М. Изменчивость признаков и классификация тината. Сб. трд. аспирантов и молодых научных сотрудников ВИР. №5, 1964.
133. Глухов М.М. Медоносные растения. М., 1955.
134. Глухов М.М. Медоносные растения. М., 1974.
135. Голенкин М.И. О дикорастущих русских растениях как об источнике пищевых средств на зиму, 1921.
136. Горецкий В., Вильк. Русский народный лечебный травник и цветник. Изд., 2-ое, М., 1892-1893, 608с.
137. Горовой П.Г. Семейство Зонтичные. Приморья и Приамурья. М.- Л., 1966.
138. Горяев М.И. Эфирные масла флоры СССР. Алма-Ата, 1952.
139. Грант Эволюция организмов. М., «Мир», 1980.
140. Гром И.И. Растения – витаминоносители. М., 1968.
141. Гроссгейм А.А. Дикие сьедобные растения Кавказа. Баку, 1942.
142. Гроссгейм А.А., Исаев Я., Прилипко Л.И., Шутов Д.А. Витаминосодержащие растения Азербайджана. Изд. АзФан, Баку, 1942.
143. Губанов И.А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР.М., 1976.
144. Губа Н.И. Тайны шедрого стола. Днепропетровск, 1976.
145. Гурвич Н.Л., Гапджиев И.Ю. дикорастущие эфирно-масличные высокогорной части Абракунисского района Нахчиванской АССР. Труды Ботанического Института. Из., Азфан СССР, Баку, 1938, с.137-166.
146. Гурвич Н.Л. Опыт классификации эфирномасличных растения. //Тр. Ботан. Ин-та АН СССР. Сер 5. Растительное сырье. М.- Л., 1960, вып.6, с.7-126.
147. Гурвич Н.Л., Маков А.И. Котовник закавказский – ценный источник получения гераниола и цитронеллола. «Маслобойно-жировая промышленность», 1962, №5.

148. Гуцевия С.А., Шивриня А.Н. Сьедобные дикорастущие травы. Л., 1942.
149. Дамиров. И.А., Прилипко Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Изд. «Маариф», Баку, 1982, 319 с.
150. Исмаилов М.А.Алкалоидсодержащие растения Азербайджанской ССР. Баку, 1975, 199 с.
151. Даскалов П. Приготовление фруктовых и овощных соков в домашних условиях. М., «Пищевая промышленность», 1979.
152. Денисова Г.А. Пищевые растения. Полезные и вредные растения Ленинградской области. Л., 1963.
153. Денисов А.Б., Дедов М.Н. и др. Рогоз (чакан) и его промышленное использование. М. – Л., 1936.
154. Декандоль А.Р. Местопроисхождение возделываемых растений. СПб., 1885.
155. Дейминя Т.Г. Антоцианы зрелых плодов некоторых дикорастущих кустарников горного Алтая. Автореф. дисс. канд. биол. наук. Новосибирск, 1968, 18с.
156. Детина Т.Г. Антоцианы зрелых плодов некоторых дикорастущей смородины черной. «Растительные ресурсы», 1968, т.4, с.88-90.
157. Дикорастущие полезные растения Коми АССР, 1966.
158. Дикорастущие полезные растения Крыма. 1971.
159. Джафаров А.Ф. Малораспространенные овощи. М.,1964.
160. Дравест П.Л. Об использовании корневищ сусака в качестве суррогата хлеба. Омск, 1921.
161. Дроздов Н.С. Диагностике и характеристике химического состава некоторых видов Rumex, имеющих лекарственное значение. Тр. Каф. Биохимии Моск., зоотехн. Ин-та коневодства. М., 1944, с.10-22.
162. Дудукал Г.Д., Руденко И.С. Кизил. М., «Агропромиздат», 1990
163. Егоров А.Д., Караваев М.Н. Витамины С в дикорастущих лекарственно-пищевых растениях Якутской АССР, 1945.
164. Егоров А.Д. Витамин С и каротин в растительности Якутии. М., 1954.
165. Ереженов С.Е. Флора Каракалпакии, ее хозяйственная характеристика,использование и охрана. Ташкент, 1978.
166. Еремина Н.К. Основные дикорастущие полезные растения Таджикистана. Душанбе, 1983.

167. Ергакова З.П. К вопросу о химическом составе листьев крапивы двудомной. // Тр. 1-го Моск. мед. ин-та, 1962, т. 18, с.164-166.
168. Ефремов В.В. Витаминные растения и их использование в пищу. М., 1943.
169. Жадовский А.Е. Микроскопический анализ пищевых веществ растительного происхождения. М.- Л., 1934.
170. Жадовский А.Е. Тростник и рогоз как источники сырья для нашей промышленности. Природа и соцхоз, М.,1935, №7.
171. Жигар М.П., Николайчук Л.В. Мир целебных корней. Минск, «Ураджай», 1991.
172. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. Изд. «Колос», Л., 1971, 750 с.
173. Жуковский П.М. Ботаника. Изд. М., 1982, 623 с.
174. Журналы «Фермер Уикли», 1979, США;
175. «Атомная Энергетика», №3,1989;
176. «Наука и жизнь», №1,1990.
177. Заготовляйте дикорастущую зелень. Сушите и солите ее. М., 1943.
178. Зеленский С.П. Съедобные дикорастущие травы. Изд. Кавказ, №52, 1894.
179. Зильберман С.Л. Опыт использования крапивы в корм скоту. Соц. животноводство, 1952.
180. Знаменский И.Е. Дикие сьедобные растения. Химико-технический справочник. Л., 1932.
181. Иванов Ф.В. Фитохимическое исследование кислицы обыкновенной. М., 1957.
182. Иванов Б.И., Шавофская Т.А. Пряно-ароматические растения для производства вермута, ликеров и настоек. Кишинев, 1963.
183. Иванова Е.В. и др. Полезные травянистые растения. Минск, 1970.
184. Иванов Н.Н. Растения, как источник витаминов. Тр. Всес. конференции по витаминам, 1939.
185. Изаксон Е.Б. Новые и забытые растения в общественном питании. Л., 1934.
186. Ильин М.М., Васильченко И.Т. Сем. Amaranthaceae В.кн.: Сорные растения СССР. М.-Л., 1934.
187. Ильин М.М., Суржин С.А. Пряно-вкусовые растения СССР и их использование в пищевой промышленности. М., 1963.

188. Ильин М.М., Суржин С.А. Прянароматические растения. Симферополь, Таврия, 1973.
189. Инструкция по сбору и переработке дикорастущих пищевых растений. Л., 1943.
190. Иойриш Н.П. Пчелы-крылатые фармацевты. М., Изд. «Наука», 1964.
191. Ипатьев А.Н. Видовое разнообразие овощных растений. Минск, 1957.
192. Ипатьев А.Н. Овощные растения земного шара. Минск, 1966.
193. Исаев Я.М. Боршевик шерстистый, как новое крахмалоносное и мучнистое растение Азербайджана. Изв. АН АзССР, 1946, №3, вып. 1.
194. Исмаилов Н.М., Рзазаде Состояние и перепективы работ по изучению и использованию растительных ресурсов Азербайджанской ССР. Журн. Состояние и перепективы изучения растительных ресурсов СССР. Изд АН СССР, 1958, М.-Л., с.135-139.
195. Казанкевич Л.И. Чекан, как ценная примесь к хлебу. Сов. Дер., 1921, №54.
196. Казанцева Е.Х. Исследование листьев ревеня на содержание витамина С и фитиенцидов. Ставрополь, 1952.
197. Калиновский С. Полное очищение и лечение свеклой. Изд. Ростов-на-Дону, 2003.
198. Канделаки Т.В. Пряные растения Грузии. Тбилиси, 1955.
199. Кан Л.В. Некоторые виды рода Hypericum, перспективные для внедрения в Узбекистане. В кн.: Вопросы биологии и каревой медицины. Вып. 4, Ташкент, 1964.
200. Капелев И.Г., Машанов В.И. Пряноароматические растения. Симферополь, Таврия, 1973.
201. Караев А.И. и др. Химический состав травы портулака огородного, произрастающего в Азербайджане, и влияние его препаратов на сердечно-сосудистую систему. Изв. АН АзССР. 1955, №11, с.65-73.
202. Каратаев Е.С. Настольная книга овощевода. Л., 1983.
203. Кардо–Сысоева Е.К. и Дылевская Б.Т. Сохранность витамина С при кулинарной переработке брюквы. Сб.2, 1941.
204. Касумов Ф.Ю. Биохимическое изучение двух пряноароматических растений и способы выделения из них ценных продуктов. Автор, канд, дисс. Баку, 1968, 32 с.

205. Касумов М.А. Способ получения красного пищевого красителя. Авт. Свид. 704971, СССР бюлл. Изоб. №47, 1979.
206. А.С. 704971 СССР, м кл^2 А3, С09В/оо. Способ получения красного пищевого красителя /М.А. Касумов, Ю.Б.Керимов, Р.А.Бабаев, Н.Я Исаев (СССР). 1979, 4 с.
207. А.С. 778230 СССР, м кл^2 С09В 61/00. Способ получения красного пищевого красителя из растительного сырья / М.А.Касумов, Ю.Б.Керимов, Т.Ю.Сулейманов, Ф.М.Мамедов (СССР), 3с (не подлежит публикации).
208. А.С. 873674 СССР, м.кл^2 С09В 61/00. Способ получения красного пищевого красителя из растительного сырья / М.А.Касумов, Ю.Б.Керимов, М.Т.Фархадова, Б.М.Гулиев (СССР), -4с. (не подлежит публикации).
209. А.С. 876686 СССР, м.кл^2 С09В 61/00. Способ получения препарата каротиноидов / М.А.Касумов, Ю.Б.Керимов и др. (СССР),1981, 6с.
210. А.С. 988845 СССР, м.кл^2 С09В 61/00. Способ получения красного пищевого красителя из кошенили /М.А.Касумов, Г.С. Амирова, У.К.Алекперов, В.Р. Мусайев (СССР), 1983, 4с.
211. А.С. 1037674 СССР, МКИ С09В 61/00. Способ получения зеленого пищевого красителя /М.А.Касумов, Ю.Б.Керимов, Р.А.Бабаев, Р.А.Яковлев (СССР), 6с. (не подлежит публикации).
212. А.С. 1655102 СССР, МКИ С09В 61/00. Способ получения натурального красителя из корки плодов граната / Г.Ш.Гасанов, М.А.Касумов, М.М. Насибов, А.Ш. Мамедов (СССР), 6с. (не подлежит публикации).
213. Патент Российской Федерации. № 20054433 ки 6С 07.63/00. Способ получения глицирама/ Рагимов А.В., Гаджилы Р.А., Касумов М.А., Агаев Д.М. 8с. 1996.
214. Касумов М.А. Дикорастущие сьедобные растения Азербайджана. Докл. АН Азерб ССР, 1990, т 46, №6-7, с 51-55.
215. Касумов М. А. Дубильные растения флоры Азербайджана. Докл. АН Азерб.ССР, 1993-1994, т.48, №1-12,с 109-112.
216. Касумов М.А., Исмаилов Н.В., Гашимов Н.Ф. Научные основы изучения лекарственных растений Азербайджана. // Науч. труды Академии Национального Творчества Азербайджана, 1995, №1. с.82-86.
217. Касумов М.А. Флористический анализ красильных растений Азербайджана. Докл. АН Азерб, 1995-1996, т. 51-52, №1-12, с.129-140.

218. Касумов М.А. Дикорастущие травянистые пищевые и пищевкусовые растения Азербайджана. Изв. Унив. Одлар Юрду, Баку, 2001, с.158-163.
219. Касумов М.А. Дикорастущие травянистые пищевые растения как источник витаминов. Изв. Унив. Одлар Юрду, Баку, 2003.
220. Киселева А.В., Волхонская Т.А., Кисельев В.Е. Биологически активные вещества лекарственных растений Южной Сибири. Новосибирск, 1991.
221. Ковалева Н.Г. Лечение растениями. М., 1971.
222. Когет Т.А. К определению содержания кверцитрина в Hypericum perforatum Химия природ. соедин., 1972, №2.
223. Колдаев В.Н. Заготовка дикорастущих пищевых продуктов. М., 1972.
224. Колесников В.П. Дикие съедобные растения. Владивосток, 1943.
225. Колесник А.А., Базанов Н.А. Динамика накопления дубильных веществ и антоцианов в период созревания черной смородины. Тр. БАВ-1, Сверловск, 1961, с. 65-71.
226. Колесник А.А., Медведева Т.Н. Устойчивость антоцианов в соках красной и черной смородины. «Пищевая технология», 1971, с. 52-53.
227. Комарова Р.А. Пряные культуры. Л., Колос, 1984.
228. Коновалов Н.А., Раскатов П.Б. Пищевые и лекарственные растения лесов. М., 1944г.
229. Кононков П.Ф. Овощеводство в тропиках. М., Университет дружбы народов, 1982, 151 с.
230. Кононков П.Ф. и др. Новые овощные растения. М., 1985.
231. Кононков П.Ф. Овощеводство в тропиках. М., 1990.
232. Корнилова В.С., Ашедулова А.Е. Сем. Apiaceae в Казахстане. Алма-Ата, 1953.
233. Короткова Е.Е. Янток и его сахароносность. //Сб. «Янток и его сахароносность», Ташкент, 1937.
234. Короткова Е.Е. Крахмалоносные и сахароносные растения. Ташкент, 1942.
235. Корякина В.Ф. Содержание аскорбиновой кислоты (витамина С) в листьях овощных растений в различные часы дня. Л., 1946.
236. Кочкарев Т.Ф., Чувакина А.П. Дикорастущие пищевые растения Ховалингского района (Ценр. Таджикистан). «Раст. Ресурсы», т.21, 1985.

237. Кощеев А.К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. М., Пищевая промышленность, 1980.
238. Кощеев А.К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питении. М., 1981.
239. Краткий сборник блюд и кулинарных изделий для общественного питания. М., Экономика, 1983.
240. Крылов Г.В. Травы жизни и их искатели. Новосибирск, 1969.
241. Крылов А.А., Марченко В.А., Максютина Н.П., Мамсур Ф.И. Фитотерапия в комплексном лечении заболеваний внутренних органов. Киев, 1991.
242. Кучеров Е.В. Дикорастущие пищевые растения Башкирии и их рациональное использование. Актуальные вопросы ботаники в СССР. Алма-Ата, Наука, 1988.
243. Катц Н.В. Чае-кофейные суррогаты и диетические продукты. М., 1930.
244. Керимов С.Ш. Кумарины Daucus carota. Химия природ. соедин. 1983, №6, с.783.
245. Кибал Я. Специи и пряности. Прага, 1986.
246. Кирьянов А.Н. и др. Подорожник. М., 1955.
247. Кит С.М. Растительные средства народной медицины для борьбы с опухолями. Л., 1959.
248. Клобунова-Алисова Е.Н. Дикорастущие полевые и вредные растения Башкирии. М.-Л., 1958.
249. Кудинов М.А. и др. Пряно-ароматические растения. Минск, 1976.
250. Кудряшов С.Н. Эфирномасличные растения и их культура в Средней Азии. Труды секц. Растен. Рас. Ком. Наук. Уз ССР, вып.1, Ташкент, 1936.
251. Кузнецова Г.А. Природные кумарины и фрокумарины. Л., «Наука», 1967.
252. Кузнецова Е.Н., Афанасьев В.С., Клименко С.В. Сныть и крапива: пищевая ценность и способы переработки. «Пищевая промышленность», 1992, №1, с.26-27.
253. Кузнецова Г.А. Кумарины и фурокумарины видов Prangos Lindl. Растит. ресурсы. 1970. т.6, вып.4, с.534-541.
254. Курбанов Н.Г., Тагиев М.М. Портулак – сырье для пищевой промышленности. М., «Пищевая промышленность» 1992, №11, с.27.
255. Кухарова Л.В., Пашина Г.В. Полезные травянистые растения природной флоры. Минск, 1986.

256. Лапудус Л.С. Пищевая ценность зеленой спаржи. //Тр. Симфероп. овощекартоф. сел. – опыт. Ст., 1954.
257. Ластовская Е.А. и др. Изучение флавоноидов растений рода Hypericum. Фрамац. журнал, №4, 1977, с. 90-91.
258. Лежанкина З.С. Ценные малораспространенные овощи. М., 1960.
259. Лекарственные растения в научной и народной медицине. Саратов, 1978.
260. Лекарственные растения дикорастущие. Минск, 1968.
261. Лекарственные растения. Каталог, 1985.
262. Лекарственные растения и их применение. 7-е изд. Минск, 1977.
263. Лузина З.А. Арахис. М.-Л., 1954.
264. Луковникова Г.А. Щавель. Биохимия плодов и вощей, 1989.
265. Лучник З.И. Дикорастущие овощи Южноуссурийского края. //Тр. Торно-таежной ст., Владивосток, 1938, т.2.
266. Луковникова Г.А. Овощные растения как источник витамина Р. Тр. по прикл. бот., ген. и сел., 1961, Т.34.
267. Любименко В.Н. Дикорастущая флора как источник пищевых продуктов. М., 1919.
268. Мазурченко М.Г. Чайот. Сад и огород, №6, 1959.
269. Макарова Т.И. и др. Применение отечественных пряностей в рыбной промышленности. Сер 5. Растительное сырье. М.- Л., 1960, вып. 6.
270. Макров В.М. Листовые однолетние растения и многолетники. Овощеводство, М., 1966.
271. Макарова Г.В., Борисюк Ю.Г. Исследования эфирного масла дикой моркови – Daucus carota //Тр. Харковского государ. фармац. ин-та, вып.1. Харьков, 1957.
272. Максимюк Г. Лечение тысячелистником. Санк-Петербург, 2003.
273. Мамедова З.А. Распространение, особенности онтогенеза видов некоторых секций рода Nepeta L., их эфиромасличность и полезные свойства. Автор. канд. дисс, Баку, 2002, 28с.
274. Мамедова С.А. Биоэкологические особенности и эфиромасличность видов рода Chaerophyllum (Бутень) флоры Азербайджана. Автор. канд. диссер. Баку, 23 с.
275. Малинковский В.В. Сырьевая база витаминной промышленности, перспективы ее расширения и использования// Тр. по витаминам из природ. сырья. Уфа, 1971, с.30-42.

276. Марченко М. «Манна» Amaranthus caudatus. //Тр. С.-Х., Г.Ботан. Харьков, 1927.
277. Массо С. и др. Бутерброды. Таллин, 1977.
278. Мацку Я., Крейча И. Атлас лекарственных растений. Изд. 3-е. Братислава, 1981.
279. Машанов В.И., Покровский А.И. Пряно-ароматические растения. М., 1991.
280. Машницкая Н.А. Зеленые витамины. Казань, Татарское книжное издательство, 1981.
281. Машницкая Н.А. Зеленые и пряные овощные культуры. М., Россельхозиздат, 1981.
282. Медведев П.Ф. Крапива СССР. //Тр. по прикл. ботан., генет. и селекции. М.- Л., 1936.
283. Медведева Л.И. Пряно-ароматические растения Копет-дага для пищевой промышленности. Автор. канд. дисс., Ленинград, 1955, с.16.
284. Медведев П.Ф. О хозяйственно-биологических особенностях двудомных растений. Ботан. журн., 1958, т.43, №12, с. 1704-1707.
285. Медведев П.Ф. Пищевые растения СССР. «Растительное сырье СССР». В.2. М.-Л., 1957.
286. Медведева Л.И. Эфирномасличные растения Копет-Дага как паряно-ароматическое сырье для пищевой промышленности. //Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Сер. 5. Растительное сырье М.-Л., 1960, вып.6.
287. Мельников Н.Н. Производство суррогатов кофе. Журн. «Технический сборник», СПб., 1873.
288. Мехтиева Н.П. Биологические особенности и эфирномасличность видов Pimpinella (Бедренец), произрастающих в Азербайджане.// Автор. канд. диссер., Баку, 1988, 22 с.
289. Мешерюк Г.И. Испытание в курьтуре дикой моркови в Кишиневском ботаническом саду. //Тр. первой конферен. молодых ученых Молдавии. Кишинев, 1960.
290. Микроэлементы в жизни растений, животных и человека // Тр. Коорд. Совещ. Пробл. Комиссии АН УССР 22-23 февр. 1963г. /Под.ред. П.А. Власюка/. Киев, 1964, с- 342.
291. Минаева В.Г. Флавоноиды в оногенезе растений и их практическое использование. Изд. «Наука», Новосибирск, 1978.
292. Минкевич И.А. Сафлор. Краснодар, 1939.

293. Мирзоев А.М. и Б.Манакова Г. Каперцы как полезные растения. //Тр. Ташкент. сельскохоз. ин-та., вып.8, 1944.
294. Момот Я.Г. Культура сафлора в Узбекистане. Ташкент, 1956.
295. Морозов Д.А. Соусы и пряности. М., Экономика, 1973.
296. Муравьев Д.А. Тропические и субтропические лекарственные растения. М., 1983.
297. Мурох В.И., Стекольников Л.И. Целебные напитки. Минск, 1984.
298. Мустафаева С.Д. Биологиченские особенности и эфирномасличность видов рода Achillea L. флоры Азербайджана. Автор. канд.дисс. Баку, 1989, 24 с.
299. Муханова Ю.И., Требухина К.А., Туленкова А.Г. Зеленые и пряные овощные культуры. М., 1977.
300. Муханова Ю.И. Зеленые и пряные овощные культуры. М., Россельхозиздат, 1981.
301. Надсон Р.А. Обзор суррогатов кофе. Журн. Петр. агр. ин-та. Т.1.1914.
302. Надсон Р.А. О замене китайского чая другими растениями. Л., 1918.
303. Никифоров Н. Разведение салатного цикория посевами осенью под зиму в Средней полосе России.//Вестн. Садоводства, плодоводства и огородничества. 1910, №9.
304. Никитинская Я.Я. Суррогаты и необычные в России источники пищевых средств растительного и животного происхождения. М., 1921.
305. Новикова Н.Г. Использование лопуха. Природа, №8, 1939.
306. Новрузов Э.Н., Шямсизадя Л.А. Химический состав плодов Rubus caesius произрастающих в Азерб. ССР. Раст.ресурсы, 1983, т.19, вып 3, с.366-370.
307. Новрузов Э.Н. Химический состав плодов дикорастущих плодов и ягодных растений Азербайджана. Раст. Ресурсы, 1988, т.24, вып 1, с.48-51.
308. Обухов А.Н., Понтпа Д.Л. Пряное сырье СССР. М., 1937.
309. Обухов В.Г. Амарант. Инструкция по выращиванию и использованию культуры (для фермеров и огородников). Ростов-на Дону, 1993.
310. Орехов А.П. Химия алколоидов. Изд. 2-ое, М.. 1955, 859с.
311. Овчаров К.Е. Витамины в жизни растений. М., Колос, 1958, 286с.
312. Овчаров К.Е. Витамины растений. М., Колос, 1969, 328с.

313. Олешко Н.С. Кормовая мальва. М., 1952.
314. Олисаев В.А., Надиева Л.С. Дары леса и их использование. Орджоникидзе, 1984.
315. Отечественные прянности в консервировании (под ред. Ю.А.Утеушаю). Киев, 1986.
316. Павлова Н.М. Смородина. Л., 1930, 196 с.
317. Пашенко Л.П,, Макеев А.М., Магомедов И.М. Липопротеиновый комплекс из амаранта-биологический улучшитель продуктов. Пищевая промышленность. М., 1990, № 12, с.38-40.
318. Павлов В.Н. Дикие полезные и технические растения СССР. М., 1942.
319. Панкова И.А. и Никитин А.А. Приготовление пищи из ботвы и дикорастущих съедобных растений. Изд. БИН АН СССР, Л., 1943.
320. Пантилеев Я.Х. Конвейер зеленых овощей. «Московский рабочий», М., 1987.
321. Панов М.А. Спаржа. М., 1952.
322. Пейве Я.В. Микроэлементы и ферменты Рига. Изд-во АН Латв. ССР, 1960, 136с.
323. Перепилица А.А. и Утеш Ю.А. «Амарант Стерх», 1990.
324. Перегудт М.Ф. Опыт выращивания – Crambe steveniana новой овощной культуры. Растит. ресурсы, 1977. Т.13, вып.1.
325. Перепечко Н.Н., Недешова Э.С. и др. Шалфей лекарственный. М., 1957.
326. Покровский А.А. Восточные прянности на вашем столе. Рекламно-художественный комбинат Сособщепита, М.,1984.
327. Полезные растения СССР. Т.1. М.-Л., 1951.
328. Полинг Л. Витамины С и здоровье. М., Наука, 1974, -80с.
329. Попов А.П. Лесные целебное растения . М., 1973.
330. Потин М.Г. Полевая культура спаржи. //Тр. Симферопол. овощно-картоф. сел. опытн. станции, т.1, 1965.
331. Похлебкин В.В. Все о пряностях (виды, свойства, применение). «Пищевая промышленность», М., 1974.
332. Похлебин Б.В. Национальные кухни народов. М., «Пишевая промышленность». 1981.
333. Похлебкин В.Б. Занимательная кулинария. М., Агропромиздат, 1986.
334. Похлебкин В.В. Национальные кухни наших народов. М., Пищевая промышленность. 1986.

335. Пруидзе В.Г. Некоторые физико-химические свойства сухих листьев лавра благородного. Консервная и овощесущильная промышленность. 1965, т.20, №1, с.16-18.
336. Прилипко Л.И. Сведения о полезных растениях Нах.АССР. //Тр. АзФан, т.XXVI, 1936.
337. Приступа А.А. Основные сырьевые растения и их использование. Л., 1973.
338. Преображенский В. Полное очищение и лечение луком. Изд. Растов-на-Дону, 2003.
339. Преображенский В. Очищение и лечение чесноком. Изд. Ростов -на-Дону, 2003.
340. Процеров В.М. Съедобные дикорастущие Дальнего Востока – носители витамина С. Хабаровск, 1945.
341. Проценко Л.Д. Исследование химической природы пигментов некоторых каротинонасителей. Автореф. канд.дисс. биол. наук. К., 1953, 12с
342. Пряно-ароматические растения СССР и их использование в пищевой промышленности. М., 1963.
343. Работнова З.В. Методы санитарной оценки чаекофейных суррогатов (микроскопическое исследование). М., 1939.
344. Рабинович М.И. Лекарственные растения в ветеринарии. М., 1981.
345. Растения, применяемые в быту. М., 1966.
346. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав использование. Ленинград, «Наука», 1985.
347. Растительные ресурсы. Т.1-12. Л., 1965-1976.
348. Растительные ресурсы СССР. Л., «Наука», 1986.
349. Растительные ресурсы СССР. Л., «Наука», 1988.
350. Растительные ресурсы СССР. Л., «Наука», 1990.
351. Растительные ресурсы СССР. Л., «Наука», 1991
352. Ревень как пищевой продукт. «Природа», №7-8, 1917.
353. Ревень. Москва, «Россельхозиздат», 1983.
354. Рожко Н.Д. Ягоды и их лечебные свойства. К., Здоровье, 1960, с.14.
355. Рожков М.И., Смирнов Н.Е. Витаминные растения. М., 1956.
356. Рубашевская М.Н. Дикая морковь в культуре и в природе. //Труды по прикл. ботан., генет и сельск. Л., вып.2, 1931.
357. Рутовский Б.Н. Душистые растения Азербайджана. На собран. Экспед. Аз.ГНИИ в 1930 г. Азерб.НИИ, ин-та, Баку, 1932.

358. Рустамова Ф.А. Изучение химического состава пустырника обыкновенного, произрастающего в Азербайджане. Изв. АН Арм. ССР. Биол науки, 1962, Т.15, №5.
359. Савинов Б.Г. Каротин. Киев, 1948.
360. Савинов Б.Г. Технология и применение витамина А и каротина.М., Пищепромиздат, 1956, 46с.
361. Саидов М.К., Шуб С.С., Трофимова Е.П. Химическая характеристика основных дикорастущих пищевых растений Центрального Таджикистана. «Раст. ресурсы», в.2. Л., «Наука», 1988.
362. Саидов М.К. Основные дикорастущие овощные растения Центрального Таджикистана. Изд. АН Тадж. ССР, №3, 1986.
363. Самородова-Бианки Г.Б., Фаталиева С.М. Изучение флавоноидных пигментов ягод и листьев черной смородины. В кн.: Труды II Всесоюзного семинара по биологически активным веществам плодов и ягод. Свердловск, 1964, с.85-90.
364. Самородова-Бианки Г.Б. О биологически активных веществах черной смородины в условиях Ленинградской области. // «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции». 1969, вып. 3, с.146-155.
365. Самородова-Бианки Г.Б., Куликова Н.Т. Биологически активные вещества черной смородины в условиях Запольярья. В кн.: Труды III Всесоюзного семинара по биологически активным веществам плодов и ягод. Свердловск, 1968, с. 136.-140.
366. Сахиев А.А. Лакирчный экстракт в кондитерской промышленности. 1936, №2.
367. Сацыперова И.Ф. Борщевики флоры СССР новые кормовые растения. 1984.
368. Серкеров С.В. Терпеноиды и фенольные соединения растений сем. Asteraceae и Apiaceae. Автор док. дисс. Ташкент, 1991, 52 с.
369. Сергиевская Л.П. Дикорастущие съедобные травы. Томск, 1942.
370. Синская Е.Н. Историческая география культурной флоры. Л., 1969.
371. Синицын Г.С. Новые лекарственные растения Казахстана. Алма-Ата, 1982.
372. Синягин И.И. Южные пряные растения. Растениеводство, №3, 1965.

373. Скляревский Л.Я. Целебное свойства пищевых растений. М., 1975.
374. Славуцкая Н.И. Технология ликерно-водочного производства. М., 1982.
375. Слепых Д.А. Витамин С в шпинате // Консервная и плодоовощная промышленность, 1939, т.10, №1.
376. Словарь полезных растений на двадцати европейских языках. М., 1970.
377. Смирнова М.И. и Курчатников М.М. Биохимия клевера. Биохимия культурных растений. Т.2, 1988.
378. Сняков А.Ф. О вершках и корешках (травник). М., 1992.
379. Собирайте и сдавайте дикорастущие и съедобные растения. Изд. Наркомторга, М., 1943.
380. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям. М., 1990.
381. Соколов П.Д. Дикорастущие пищевые растения. Актуальные вопросы ботаники в СССР. Алма-Ата, Наука, 1988.
382. Сопик В.И., Дубченко Л.Г., Краснова А.Н. Дикорастущие полезные растения Украины. Киев, 1983.
383. Сухарева Т.Т., Персикова З.И. Морфологические особенности спаржи в начальный период роста // Тр. ВСХИЗО, 1969, вып.34.
384. Сухарева Т.Т., Персикова З.И. О биологии спаржи лекарственной в первый год после посадки // Тр. ВСХИЗО,1971, вып.42.
385. Справочник по овощеводству. Сост. В.А.Брызгалов. Л., Колос, 1982.
386. Станков С.С. Дикорастущие полезные растения СССР. М., 1951.
387. Станков С.С. Человек и растения. М., 1965.
388. Станков С.С. Дикорастущие масличные растения СССР и их практическое использование. М, 1944, 78 с.
389. Стекольников Л.И., Мурох В.И. Целебное кладовые природы. Мн., 1979.
390. Сумевич Г.Н. Дикорастущие пищевые растения Узбекистана. Ташкент, ФАН, 1942.
391. Ташбеков И. Химический состав дикорастущего портулака огородного. «Раст. Ресурсы», т.13, вып., 2. Л., 1977.
392. Телятьев В.В. Полезные растения Центральной Сибири. Иркутск, 1985.

393. Тимошенко Б.Н. Растительное сырье ликеро-наливочного производста. М.-Л., 1940.
394. Тихомирова Б.А. Главнейшие дикорастущие пищевые растения Ленинградской области. Изд. БИН АН СССР, Л., 1942.
395. Торчинская В.М. Биологические активные вещества в ягодах некоторых видов дикорастущей смородины Дальнего Востока .//Тр. Бав-4. Мичуринск, 1972, с.97-99.
396. Трибунская В.М. Витамины в ягодах Среднего Урала. //Тр. БАВ-1. Свердловск, 1961, с.42-55; Тр. БАВ-2, Свердловск, 1964, с. 128-137.
397. Турова А.Д. Лекарственные растения СССР и их применение, 1971.
398. Тюрина Е.В., Гуськова И.Н., Шохина Н.К. Пряно-вкусовые растения. Новосибирск, 1977.
399. Тюрин М.Г. Полевая культура спаржи. Симферополь, 1954.
400. Уокер М.Б. Лечебные свойства овощных соков. «Элм», Баку, 1991.
401. Усатюк М.К. Заменители натурального кофе. //Сб.Мат. по произв. пищ. продук. из местн. сырья, 1942.
402. Усатюк М. Заменитель чай и кофе. Госторгиздат, 1942.
403. Устименко П.И. «Чудо-растение», 1991.
404. Утеш Рыбак Г.И. и др. Отечественные прянности в консервировании, 1986.
405. Фан Юнг А.Ф., Хотивари А.В. Определение содержания ароматических веществ в плодовых и овошных соках. Консервн. овощесущ. пром., 1976, №2.
406. Феораст. Исследование о растениях, 1951.
407. Филипова Л.Н. Потенциальные пищевые ресурсы Мурманской области и пути их использования. //Актуальные вопросы ботаники в СССР. Алма-Ата, Наука, 1988.
408. Фирчук Р.П. Влияние некоторых пищевых растений Прикарпатья на лямблий. Фитоциды. Киев, 1973.
409. Флора Азербайджана. Т.I-VIII. Баку, Элм, 1950-1961 гг.
410. Фомин С.В., Макарова П.Т. Содержание витамина В и С в консервах шпината и шавеля // Укр. биохим. журн., 1935, т.8, №1.
411. Хрептов А.А. Дикорастущие пищевые и вкусовые растения. М., 1943.
412. Худайбергенов Э.Б. Солодки Казахстана. Изд. «Наука», Алма-Ата, 1979.

413. Цвелев Н.Н. Род Цикориц // Флора СССР. Л., 1964, Т.29.
414. Церевитинов Ф.В. Суррогаты чай и кофе. // Тр. Центрочая, 1919.
415. Червениди С.Х. Дубильные растения Средней Азии. Ташкент, 1965.
416. Черепанов С.К. Свод дополнений и изменений к «Флоре СССР». Л., 1975
417. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. Л., «Наука», 1981.
418. Черепанов Б.П. Пищевые растения Сибири. Новосибирск, «Наука», 1987.
419. Чиков П.С., Лаптев Ю.П. Витаминные и лекарственные растения. М., 1976.
420. Шалыт М.С. Дикорастущие полезные растения Туркменской ССР. М., 1951.
421. Шамрай Е.Ф., Веремеенко К.Н., Хмелевский Ю.В. Влияние препаратов витамина Р на биологическую активность аскорбиновой кислоты // Врачеб. дело, 1959, №2, с.129-132.
422. Шамрай Е.Ф., Фетисов Т.В. О функциональном взаимодействии витаминов С, Р и В // Бюл. эксперим. биологии и медицины. 1960. Т.49, №1, с.70-74.
423. Шамрай Е.Ф., Медовар Б.Я. О биологической активности полифенолов растений // Вопр. Питания, 1967, Т.26, №4, с.8-11.
424. Шапошников И.Ф. Цикорий и его возделывание. Ярославль. 1955.
425. Шененбергер В. Соки растений – источник здоровья. М., 1979.
426. Шенников А.И. Экология растений. М., 1950.
427. Шиврина А.Н. Биохимия шпината, щавеля и ревеня. Биохимия овощных культур. М.- Л., 1961.
428. Шилова С.Н. Влияние сроков сева на урожай шпината // Тр. по прикл. бот., ген. и сел. 1961. Т.34, вып.2.
429. Шитов Ю.В. Лакричный корень: солодка. Алма-Ата, 1980.
430. Шретер А.И. и др. Лекарственная флора Кавказа. М., 1979. 368 с.
431. Штейнберг П. Н. Использование овощей. Пгр., 1922.
432. Штернфельд Л.Г. Чайно-кофейные сурогаты. М.-Л., 1935.
433. Шичева Л. Цикориц. // Тр. по прикл. бот., ген. и сел. 1935, Сер. 9, вып. 2.

434. Эрисмин Ф. Лебеда, лебедный хлеб. Энц.сл. Брогегауз Ефрон, плт.33, 1896.
435. Эдельштейн В.И. Овощеводство. М., 1962.
436. Эйхе Э.П. Топинамбур или земляная груша. М.-Л., 1957.
437. Юрченко Л.А. Василькевия С.И. Пряности и специи. 1989.
438. Ян Щульц Э. Убергубер из Божьей аптеки. МИП «Анфас», Киев, 1994, 198с.
439. Яременко В.В. и др. Перспективы получения заменителей сахара и новых пищевых добавок на основе солодкового корня. Химия и технология пищевых продуктов, 1990, с.32.
440. Ярошенко Г.Д. Дикорастущие овощные растения Армянской ССР. Бюлет. Бот.сада. АрмФАН, №3, 1941.
441. Alefeld F. Landwirtschaftliche Flora. Berlin, 1886.
442. Alpin R.T., Page C.B. Conctituents of native Umbelliferae I Coumarins from dill (Anethium graveolens), 1967, Y.Chem.soc., c.2593-2596.
443. Aynskey J.S., Marston M.E. Future of clonal multiplication of asparagus looks promising|| The brower, 1973, №6.
444. Balland A. Les Aliments. Paris, 1923.
445. Bate-Smith E.C. The fhenolic constituents of plants and their taxonomic significance|| Bot.J.Linn.Soc.1962, Vol.58, N3H, p.95-173.
446. Bate-Smith E.C. Chromatography and taxonomy in the Rosaceae, with special refereyce no potentilla prunus|| Bot.J.Linn.Soc.1961, Vol 58, №370, p.39.54.
447. Biyge T. Vegetables. The Royal Horticultural Societys Encyclopaedia of practical Cardenimg, Mitchell Bearleg, London, 1982 zoon
448. Bischoff G.W. Flora Deutschlands. 1851.
449. Bryant P. Flora dietetica or History of esculent pkants. London. 1783.
450. Chandler B.V., Harper K.A. Anthocyaninsin blackurrnt frutis. Nature, 1958, 4602p.
451. Cooper D.C. Macrosporogenesis and embrtology of portulaca oleracea. Amer. J. Bot. 1940, vol.27.
452. Coorrel D.S. Vanilla-its botony, history, cultivation und economik import. Con.bot., vol.7, № 4, 1967.
453. Cuveland E. de –H.de Gewurzkrauner Gartenfibel. (Садоводческий букварь пряностей). 1-ое изд. Нойдамм, 1979 .

454. Dermek A. - Pilat. A: Poznavajme huby/ (Нам нужно познать грибы) Братислава, 1974.
455. Dhingra D.R., Shukha U.K. Chemical study of the seed kernels of prunus armeniaca || proc. Ann.Cnov. Oil Technol. Assoc. Inlia. 1947. №3, p.2-6; chem. Abstrs. 1951, Vol. 45, №8273.
456. Dopke W., Fritsch G. Der alkalolagehalt von Nigella damascens L. Pharmazie, Jahrg. 25, H.1, 1970, s.69-70
457. Degrave N. Contribution a I etude cytotaxonomiguc de Rumex L., 1975.
458. Eenink A.H. Onderzoek aanwitfol (Cichpriuv intybus) voor de produktie vaninteeltijnen e u F.–hybriden || Zaadbelangen. 1979, vol.33, № 9.
459. Ernst E. Spargel in Garten. Berlin, 1962.
460. Frans G. Die Schltimpolysacharide von Althaea officinalis und Malva silvestris. Plant med., vol. 14, №1, 1966, p.9-110/
461. Faustus L.–Polivka. F. Botanicky klic (Ботанический определитель). 1-ое изд. Прага, 1975.
462. Göock. R.: Die 100 beruhmtesten Rezepre der Welt (100 всемирно известных рецептов.). 1-ое изд. Юонн.
463. Gottschadk J. Kase zqm Kochenö Backen und Braten (Сыры для варки, печения, жарения.). 1-ое изд. Мюнхен, 1971.
464. Gundel K. Ungarische Kochrezepte (Венгерские кулинарные рецепты). 1-ое изд. Будапешт, 1968.
465. Hazngy A. Effect of Urtica dioica and Urtica urenc a the blodsugar level-chem. Zbi., 1943, Bd.2.s.1977-1978.
466. Hanna G.C. Asparagus production in California|| Calif. AGRIC. Exp.Serv.Cirs.gi 1935.
467. Harbone I.B., Hall Z. Plant polyphenols the sistemic distribution and origin of anthocyanins containing branchel trisaccharides. Phytochemictry, 1964, vol 3, no 3.p.453-463.
468. Hegi G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 1909. Bd. 11.
469. Hegi G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. – Munchen,1929. Bd.6, h.2.
470. Hlava B. – Lanska D.: Les plantes saveur (Растения в качестве пряностей). Брюссель, 1979 .
471. [illegible]ppe H.A. Drogenkunde, 8. Aufl. Berlin, New York, 1975, Bd.1. s.1311.
472. Kaufmann F., Kaufmann H.G. Pur Nahstoffversorgung von Grunsparge (Asparagus officinalis L.) Wisc. Z. Humboldt. –Universitat. Berlin, Meth -Nat. R. XVI, s.433-442.

473. Kifer H.B., Munsell H.E. Vitamin content of three varieties of spinach|| S. Agr. Res.(Washington). 1932. vol. 44, №10.
474. Klan Z. Drogy usech lekopisu vprehledu. Prahay. 1948.
475. Kononkov P.F. Venulapalli K. Vegetake Growing in Home Gardens of Tropical and Subtropical Areas, Manual. Moscow, Mir, 1988.
476. Kolektiv Znasej prirody/ (Из нашей природы). 1-ое изд. Братислова, 1978.
477. Kopec. K. Zelenina akopotravina. (Овощи в качестве пищевых продуктов) 1-ое изд. Братислава, 1979.
478. Kresanek J. – Krejca J. Atlas liecivych rastlin a lesnych plodov/ (Атлас аптечных растений и лесных плодов). 1-ое изд. Мартин, 1977.
479. Kreuter M.L. Krauter+ Gewurze aus dem eigenen Garten. (Пряноароматические растения и пряные вещества из собственного сада). Мюнхен, 1979.
480. Lamark I.B. Encyclopedie Methodique. Paris, 1789.
481. Ledbour C. Flora Bossica. –1853 vol.4., p.196.
482. Linnaeus C. Species plantaruv. Holmiae, 1753.
483. Louant B.P. - Bochkoltz-Maufroil C., Plumer W. Nouvelles perspectives pour lamalioration de la chicoree witloof (Cichorium intybus L.) Rev. Arg. 1978. vol.31, -№1.
484. Love A.Y. Linked inheritance of Asynogsis in Rumex acetosa. || Matura. 1943, vol 151.
485. Majovsky J., Krejca J. Rastliny pieskov a strani (Растения песчаных почв и склонов). 1-ое изд. Братислава, 1977.
486. Macku J., Krejca J. Atlas liecivych rastlin. (Атлас аптечных растений). 3-ье изд. Братислава, 1975г.
487. McCormick: Gewürz —Kochbuch (Поваренная книга о пряностях). 3-ье изд. Регенсдорф, 1979 г.
488. Novak F.A. Velky obrazovy atlas rastlin (Большой иллюстрированный атлас растений). 1-ое изд. Братислава. 1976.
489. Pahlow M.U. Richtig würzen gesünduk leben (Для здоровой жизни следует правильно приправлять пряностями). Штутгарт. 1976.
490. Pecaut B. Etude sur le systeme de reprodection de lendive system oa chicoree (C. lytybus L.) Ann Amelior. Plant. 1962, vol. 12.
491. Peterson D. Die spaltoffnungszahl von Rumex acetosa L. Bot. Notiser (Svalov). 1929, Bd.3.

492. Pilat A. – Usak O. Kapesni atlas rostlin (Карманный атлас растений). 1-oe изд. Прага, 1966.
493. Pilat A. Verckovy atlas hub (Карманный атлас грибов). 1-oe изд. Братислава, 1965.
494. Randuska D. Lesne rastliny vo fotografii (Лесные растения на фотографиях). Братислава, 1972.
495. Reichel O.Z. Uber die Barbstoffe der schwarren Tohannisbeere. – Naturwissenschaften, 1960, h.47, p.2-15.
496. Romviry V. Koreniny a pochutiny v domacnosti. (Пряности и приправы в домашнем хозяйстве). Братислава, 1980.
497. Ruhm F.: Das Franz Ruhm Kochbuch (Поварная книга Франца Рюма). 1-oe изд. Вена-Мюнхен – Цюрих-Инсбрук, 1977 г.
498. Sedo, A. Korenie pre kazde varenie (Пряности для всякой варки). Братислава, 1980.
499. Sueietlinska Z., Zuk J. Further observations on spontaneous polyploidization in Rumex hybrids. Acta Soc.Bot. polon. 1965, vol.1-34, №3.
500. Subramanian D. Cytogenetical studies in the sous Indian species of Cichoreae (Asteraceae). J. Indian Bot.Soc. 1978, vol.57.
501. Thurzova L. Les plantes – sante (Аптечные растения). Париж – Брюссель, 1978.
502. Uphof J.C. Th. Dictionary of econonic plants. New -York, 1959.
503. Vergnand H. Bref lustorique des plantes legumieres losperge (Asparagus officinalis). La terre d Oc. 1969, An 51, №3-4
504. Woenig F. Die pflanzen im alten Aegypten. Leipzig, 1866.
505. Yamamoto Yukio. Karyotypes in Rumex acetosa and their geographical distribution. Jap. J.Genet. 1933, vol.8.
506. Zacek Z. Koreni a korenici pripravky (Пряности и специи). 1-oe издю. Прага, 1963.
507. Zacek Z. Vune koreni (Запах пряностей). Прага, 1973.
508. Zilm B. Zutogenetische Untersuchumgen an Asparagus offisinalic L. In iter Bedeutung für Züchtqng rein mannlicher und polypoiler sorten || Zeitschr. Pflanzenucht . 1966. Bd 51, №1.
509. Zielinska-Sowicka R., Gudej J. Chemical composition of Falcaria vulgaris. Acta.pol.pharm. 1979, t.36, №3, p.353-358.

MÜNDƏRİCAT

	Səh.
Ön söz	3
Giriş	9
Ədviyyatdan istifadə olunma tarixinə qısa nəzər	13
Ədviyyat bitkilərinin təsnifatı	20
Tropik və subtropik ölkələrdə yayılan və becərilən ədviyyat bitkilərinin xarakteristikası	22
Darçın — Cinnamomum	22
Muskat ağacı — Myristica	23
Mixək ağacı — Caryophyllus	24
Badyan — Illicum	25
Qara istiot — Piper nigrum	26
Qırmızı istiot (Bibər) — Capsicum	29
Ətirli istiot — Pimenta	31
Vanil — Vanilla	32
Kakao — Theobroma	33
Kofe — Coffea	34
Hil — Elettaria	36
Zəncəfil — Zingiber	37
Sarıkök — Curcuma	40
Staxus — Stachus	42
Banan — Musa	46
Limon — Citrus	49
Azərbaycanın ədviyyat bitkilərinin xarakteristikası	51
Ardıc — Juniperus	52
Gəcəvər — Acorus	54
Sarımsaq — Allium	57
Zəfəran — Crocus	61
Şabalıd — Castanea	65
Tut — Morus	67
Əvəlik — Rumex	69
Rəvənd — Rheum	80
Qara çörəkotu — Nigella	88
Zirinc — Berberis	90

Dəfnə — Laurus 95
Lalə — Papaver 96
Şalğamturp — Brassica 97
Xardal — Sinapis 98
Qatran — Crambe 100
Qıtıqotu — Armoracia 102
Kəvər — Capparis 104
Qarağat — Ribes 106
Gavalı — Prunus 119
Heyva — Cydonia 120
Ərik — Armeniaca 123
Xəşəmbül — Melilotus 128
Yerfındığı — Arachis 130
Şənbəllə — Trigonella foenum graecum 132
Güllücə — Lathyrus 133
Turşəng — Oxalis 134
Ətirşah — Geranium 135
Sədo — Ruta 141
Sumaq — Rhus 143
İnnab — Zizyphus 144
Üzüm — Vitis 146
Bənövşə — Viola 149
Nar — Punica 152
Cacıq — Chaerophyllum 156
Dişəvər — Anthriscus 157
Çaşır — Prangos 158
Kərəviz — Apium 159
Cəfəri — Petroselinum 164
Cirə — Pimpinella 170
Zirə — Carum 172
Razyana — Foeniculum 173
Liqustikum — Ligusticum 176
Havuç (Xımı) — Pastinaca 177
Baldırğan — Heracleum 178
Qazayağı — Falcaria 181
Zoğal — Cornus 182
Zeytun — Olea 194

Xiyarotu — Borago 196
İyəvər — Clinopodium 199
Sürvə — Salvia 199
Dağnanəsi — Satureja 202
Pişiknanəsi — Nepeta 208
Bədrənc — Melissa 213
Mərzə — Majorana 218
Qaraqınıq — Origanum 221
Çödükotu — Hyssopus 225
Kəklikotu — Thymus 226
Yarpız — Mentha 229
Rozmarin — Rosmarinus 235
İlanbaşı — Dracocephalum 237
Dalamaz — Lamium 238
Küncüt — Sesamum 240
Çətiryarpaq — Asperula 243
Gəndəlaş — Sambucus 244
Pişikotu — Valeriana 246
Boymadərən — Achillea 248
Ögeyana (Dəvədabanı) — Tussilago 251
Andız — Inula 252
Sabahgülü — Tagetes 257
Sarıçiçək — Carthamus 260
Yovşan — Artemisia 264
Tərxun — A.dracunculus 271

Yeyintinin sənayesinin müxtəlif sahələrində istifadə olunan ədviyyat bitkiləri 273
Xaricdən alınan ədviyyələrin əvəzedicisi kimi yerli ədviyyat bitkilərindən istifadə edilməsi yolları 280
Xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunan ədviyyatlar.. 283
Ədviyyat bitkilərinin iy və tamlarının təxmini xarakteristikası 287
Ədviyyat bitkilərinin müalicəvi xüsusiyyətləri 290
Ədviyyat xammalının qurudulması, saxlanması və istifadə olunması 292

Azərbaycanın yabanı tərəvəz bitkilərinin xarakteristikası 295
Çöl qatırquyruğu — Equisetum 299
Oxyarpaq — Sagittaria 302
Suoxu — Butomus 303
Vələmir — Avena 305
Qamış — Phragmites 311
Ayrıq — Elytrigia 313
Çiriş — Eremurus 316
Soğan — Allium 317
Qulançar — Asparagus 325
Xəmirmaya — Humulus 337
Gicitkən — Urtica 340
Qırxbuğum — Polygonum 349
Çuğundur — Beta 354
Tərə — Chenopodium 359
Spanaq — Spinacia 363
Sirkən — Atriplex 367
Amarant — Amaranthus 368
Cincilim — Stellaria 375
Qıjı — Nasturtium 378
Mollabaşı (Çobanyastığı) — Chamomilla 380
Zəif ürəkotu — Cardamine 391
Pərpərən — Portulaca 392
Suzanbağı — Nymphaea 397
Fikariya — Ficaria 399
Brokkoli — Brassica 400
Quşəppəyi — Capsella 406
Şüvərən — Sisymbrium 408
Turp — Raphanus 409
Vəzəri — Lepidium 412
Təpəotu — Bunias 414
Qaytarma — Potentilla 417
Dərman qambatı — Sanguisorba 419
Çınqılotu — Geum 421
Şaxduran — Alchemilla 424
Yonca — Trifolium 425

Azərbaycan «Jenşeni» — Şirinbiyan — Glycyrrhiza 429
Güldəfnə — Trigonella procumbens 439
Əməköməci — Malva 440
Herikgülü — Tropaeolum 441
İvançay — Chamerion 443
Keşniş — Coriandrum 445
Şüyüd — Anethum 448
Kök — Daucus 457
Mələkotu — Aegopodium 459
Tütəkotu — Angelica 463
Ağlarot — Lythrum 464
Novruzçiçəyi — Primula 465
Qızılçətir — Centaurium 468
Bozaqgülü — Phlomis 469
Məryəmnoxudu — Teucrium 471
Başlıot — Poterium 472
Lallemansiya — Lallemantia 474
Poruq — Stachys 475
Reyhan — Ocimum 478
Pomidor — Lycopersicon 481
Yergiləsi — Physalis 483
Kartof — Solanium 487
Bağayarpağı — Plantago 496
Sığırquyruğu — Verbascum 500
Zəngçiçəyi — Campanula 502
Yeralması — Helianthus tuberosus 504
Qanqal — Cirsium 521
Yemlik — Tragopogon 523
Südotu — Sonchus 524
Zəncirotu — Taraxacum 526
Keçiyemliyi — Scorzonera 534
Kasnı — Cichorium 537
Ənginar — Cynara 552
Atpıtrağı — Arctium 553

Ədəbiyyat 561-586

QASIMOV MAYİS ƏLƏKBƏR OĞLU
QƏDİROVA GÜLƏR SƏDRƏDDİN QIZI

ƏDVİYYAT VƏ YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN ENSİKLOPEDİYASI

Redaktor: Ə.Novruzova
Korrektor: Ə.Novruzova
Kompüter yığımı: İ.Q.Abdullayev

Ensiklopediya Azərbaycan Beynəlxalq Universitetinin Kompüter mərkəzində yığılıb və «Beynəlxalq Universitet» mətbəəsində çap edilib.

Çapa imzalanmışdır 23.09.2004. Formatı 60x90 1/16.
Ofset kağızı №1. ofset çap üsulu.
Fiziki çap vərəqi 39,0. şərti çap vərəqi 37.
+32 səhifə rəngli şəkil. Tirajı 500. Sifariş 98.
Qiyməti müqavilə ilə

Ünvan: Bakı şəhəri, 7-ci mikrorayon,
Xarici dairəvi küçəsi 179.
Azərbaycan Beynəlxalq Universiteti