

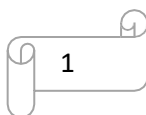
**NAXÇIVAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ
AMEA BOTANİKA İNSTİTUTU**

**HİLAL QASIMOV, SƏYYARƏ İBADULLAYEVA,
MÜRSƏL SEYİDOV, GÜLNARƏ ŞİRƏLİYEVƏ**

**NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI FLORASININ
YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİ
(Monoqrafiya)**

*Naxçıvan Dövlət Universitetinin
Elmi Şurasının 27 aprel 2017-ci il
tarixli iclasının qərarı ilə (protokol
№ 08) nəşrə tövsiyə edilmişdir.*

Naxçıvan – 2018



Elmi redaktor:

T.H.Talıbov

*AMEA-nın həqiqi üzvü,
Əməkdar elm xadimi, professor*

Elmi məsləhətçi:

V.M.Əlizadə

*AMEA-nın həqiqi üzvü,
professor*

Rəyçilər:

Ə.Ş.İbrahimov

*Biologiya üzrə elmlər
doktoru, professor*

M.Z.Piriyev

*Biologiya üzrə fəlsəfə
doktoru, dosent*

Monoqrafiya elmi-tədqiqat işi ilə məşğul olan elmi işçilər, etnobotaniklər, müəllimlər, həkimlər və universitetlərin biologiya, tibb, aqrar fakültələrində təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Monoqrafiyadan həmçinin ekoloji təmiz məhsul istehsal edən fermerlər və həvəskar təbiətsevərlər də istifadə edə bilərlər.

Qasimov H.Z., İbadullayeva S.C., Seyidov M.M., Şirəliyeva G.Ş. “Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının yabani tərəvəz bitkiləri” monoqrafiya. Naxçıvan, “Əcəmi” Nəşriyyat-Poliqrafiya Birliyi-2018, 416 səh.

DOI: <https://doi.org/10.36719/2018/441>

4700000000

053-2018

© “Əcəmi” 2018

ÖN SÖZ

Etibarlı ərzaq təminatı iqtisadi sabitliyin və sosial dayanaqlığın əsas şərtlərindən biridir. Ona görə də cəmiyyətin hər bir üzvünün əsas ərzaq məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsi üçün davamlı olaraq müvafiq tədbirlər həyata keçirilir. Belə ki, 25 avqust 2008-ci il tarixdə Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən “2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı” və bu sərəncama müvafiq olaraq 17 sentyabr 2008-ci il tarixdə isə Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisinin Sədri tərəfindən “2008-2015-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı” təsdiq edilmişdir. Bu proqramların başlıca istiqamətlərindən biri də biomüxtəlifliyin qorunması, saxlanması və istifadəsi, milli genetik bankın zənginləşdirilməsidir.

Son dövrlərdə dünya bazarında baş verən maliyyə böhranı, habelə əhalinin sayının çoxalması nəticəsində ərzaq məhsullarına olan tələbatın yüksəlməsi, iqlim dəyişkənliyi və s. səbəblərdən bir sıra ölkələrdə ərzaq qıtlığı real təhlükəyə çevirilmişdir. Dünyada baş verən böhran sayəsində hər altı nəfərdən biri ac yatır və ya gün ərzində yalnız bir dəfə qidalanır. Bu problemin qismən də olsa aradan qaldırılması üçün dünya alimləri tərəfindən florada yayılan tərəvəz və dərman bitkiləri müasir səviyyədə öyrənilir, onların istifadəsinə dair yeni təkliflər hazırlanır. Bu istiqamətlərdə kütləvi elmi tədqiqat işləri aparılır ki, bu da öz aktuallığı ilə elə bu gün də maraq dairəsindədir.

Azərbaycan florasında 5000, Naxçıvan MR florasında isə 2835 bitki növü vardır ki, onların əksəriyyəti faydalı və xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində geniş istifadə olunur. Muxtar respublika florasında tərəvəz, dərman, texniki, ümumiyyətlə desək, bioloji fəal maddələrlə zəngin bitkilərə xammal mənbəyi kimi baxmaq olar. Bu baxımdan Naxçıvan Muxtar Respublikası biomüxtəlifliyində meyvə-tərəvəz bitkilərinin müasir vəziyyətinin öyrənilməsi, ənənəvi istifadəsinin yeni imkan və yollarının araşdırılması

rılması çox aktualdır. Meyvə-tərəvəz istehsalının artırılmasını, unudulmaqda və itib getməkdə olan qiymətli, məhsuldar yerli sortların bərpasını, əhalinin fasiləsiz meyvə-tərəvəz məhsulları ilə təmin edilməsi üçün yeni saxlayıcı və soyuducuların tikilməsi zərurətini nəzərə alaraq Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin 14 fevral 2012-ci il tarixli sərəncamı ilə “2012-2015-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında meyvəçiliyin və tərəvəzçiliyin inkişafı üzrə Dövlət Proqramı” və 08 fevral 2016-cı il tarixli sərəncamı ilə “2016-2020-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında meyvəçiliyin və tərəvəzçiliyin inkişafı üzrə Dövlət Proqramı” qəbul edilmişdir. Bu proqramların böyük iqtisadi, sosial və siyasi əhəmiyyəti vardır. Belə ki, unudulmuş, özgəninkiləşdirilmiş yerli qiymətli sortları bərpa etməklə və bu məhsulları xarici ölkələrə realizə etməklə, sortlarımızın tarixi adlarını və şöhrətini geri qaytarmış oluruq. Beləliklə, erməni seperatçılarının meyvə-tərəvəz sortlarımızın adlarını özününküləşdirməsinin qarşısını alırıq. Proqram bizim qarşımıza konkret vəzifələr qoymuşdur. Bu Dövlət Proqramları əhalinin meyvə-tərəvəz məhsulları ilə etibarlı, fasiləsiz təminatında, ixtisaslı kadrların yetişdirilməsində və qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsində dəyərli mənbədir.

Əhalinin ekoloji cəhətdən saf və təmiz meyvə-tərəvəz məhsulları ilə təmin edilməsi, həmçinin maddi rifah halının yüksəldilməsi məqsədilə flora biomüxtəlifliyinin qorunması, səmərəli istifadəsi üçün muxtar respublikanın florasının dərinədən öyrənilməsi, faydalı bitkilərinin ortaya çıxarılması, mühüm əhəmiyyət kəsb edən nadir və nəslə kəsilməkdə olan bitkilərin qorunması, genefondun bərpası və yeni istifadə imkanlarının ortaya çıxarılması kimi mühüm məsələlər üzərində iş aparılması günün aktual məsələlərindəndir. Xüsusilə, muxtar respublikada yabanı və mədəni tərəvəz bitkilərinin düzgün istifadəsinin elmi əsaslarının işlənməsinə böyük ehtiyac vardır. Bu cəhətdən monoqrafiyada bu məsələlərin həll yolları öz əksini tapmışdır. Kitabda tövsiyə olunan təkliflər iqtisadiyyatımızın neft sektorundan asılılığının aradan qaldırılmasında əhəmiyyətli rol oynaya bilər.

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN TƏDQIQI TARİXİ

İnsan cəmiyyəti yarandığı vaxtdan yabanı floradan istifadə etməyə başlamışdır. Əkinçiliklə məşğul olana qədər insanlar təbiətin onlara bəxş etdiyi nemətlərlə qidalanmışlar. Yeyilən yabanı bitkilərin böyük əksəriyyətini yabanı tərəvəz bitkiləri təşkil edir. Belə ki, dünyada 5000 yeyilən bitki növü yayılmışdır ki, bunun da 78 fəsiləyə mənsub olan 1200 növü tərəvəz bitkiləridir. Bunlardan 59 fəsilə (864 növ) ikiləpəllilər, 19 fəsilə (336 növ) isə birləpəllilər sinfinə aiddir. Bu tərəvəz bitkilərinin 700 növü yabanı, 500 növü isə mədəni floradadır. Yabanı tərəvəz bitkiləri haqqında ilk məlumatlara b.e.ə. IV əsrdə yaşamış yunan alimi Teofrastın “Bitkilər haqqında tədqiqatlar” kitabında rast gəlinmişdir. Bu bitkilər haqqında xatırlamalar qədim Yunan filosof və alimlərinin əsərlərində, X əsrin Roma kənd təsərrüfatı ensiklopediyası adlanan “Geobotanika” kitabında və fransız alimləri Dekandol və Buanın əsərlərində verilmişdir. Hələ qədim zamanlardan “yabanı tərəvəz” adlandırılan əməkəməci - Roma və Yunanıstanda, böyük atpıtrağı, göy yonca - Çin və Yaponiyada, soğanaqlı cacıq, yonca, kəklikotu isə Almaniyada mədəni halda becərilirdi.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin qədim dövrlərdən istifadəsi haqqında bir sıra əsərlər yazılmışdır. Bunların əksəriyyəti şifahi etnobotanik sorğular və dildən-dilə olan məlumatlardır. Bu gün də yabanı tərəvəz bitkiləri əhali tərəfindən təzə, qurudulmuş, duza qoyulmuş və bişirilmiş halda istifadə olunur. Hansı ki, bu bitkilər digər məqsədlər üçün də, xüsusilə xalq təbabətində qədim dövrlərdən istifadə edilirdi.

Rus alimlərinin yabanı tərəvəz bitkilərinə dair bir sıra tədqiqatları vardır. Belə ki, Rusiyada hazırda mədəni florada geniş istifadə edilən qıvrım cəfəri, kök, mələkotu, razyana və keşnişin yabanı formaları indi də rus meşələrindən əhali tərəfindən toplanılaraq istifadə edilir. Rusiyanın yabanı faydalı bit-

kiləri haqqında bir sıra alimlərin əsərlərində geniş məlumatlara rast gəlinir. Alimlər yabanı tərəvəz bitkilərindən seleksiya vasitəsilə yeni forma və sortlar əldə etmişdir. Elə təkcə keşniş bitkisinin 20-dən çox sortu Rusiyada becərilir.

Türkiyə Respublikası alimlərinin yabanı faydalı bitkilərə dair bir sıra dəyərli əsərləri vardır. Belə ki, Türkiyədə yabanı bitkilər o cümlədən yabanı tərəvəz bitkiləri geniş şəkildə istifadə edilir və onlar insanların qida rasionunda əhəmiyyətli yer tuturlar. Bu bitkilərə dair tədqiqat işləri bu gün də yüksək səviyyədə aparılır.

1915-1934-cü illərdə A.A.Qrossheym Qafqazı, o cümlədən Naxçıvan ərazisini tədqiq etmişdir. O, öz tədqiqatlarına dair bir-neçə qiymətli əsərlər yazmışdır. Müəllif Qafqazın qida bitkilərini 7 qrupa ayırmışdır. Üçüncü qrupda tərəvəz bitkiləri cəmlənmişdir. O, tərəvəz bitkilərini 2 yarımqrupa bölmüşdür: kökümeyvəli; yarpaqlı və zoğlu tərəvəzlər. Kökümeyvəlilərin mütəmadi istifadə edilən 65 növünü, yarpaq və zoğları istifadə edilən tərəvəz bitkilərinin isə 158 növünü göstərmişdir.

Bu tərəvəz bitkilərinin əksəriyyəti yabanı halda muxtar respublika ərazisində rast gəlinir. Lakin təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, klassik və müasir ədəbiyyatların bəzilərində olduğu kimi burada da erməni təbliğatı öz işini görmüşdür. Belə ki, bir çox tərəvəz bitkilərinin adı A.A.Qrossheymin əsərlərində də azərbaycan dilində göstərilməmiş, yalnız erməni və gürcü dillərində qeyd edilmişdir. Halbuki, həmin bitki növləri Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də geniş yayılmışdır. Bu növlərdən aşağıdakıları göstərmək olar: Kiçiktoxum at boyanası - *Cachrys microcarpa* Bieb., turşəng - *Oxyria digyna* (L.) Hill, pərpərən - *Portulaca oleracea* L., zümrüdçiək puşkiniya - *Puschkinia scilloides* Adams, rəvənd növləri (uşqun) - qarağat rəvəndi - *Rheum ribes* L. və türkmən rəvəndi - *Rheum turkestanicum* Janisch.

L.İ.Prilipko 1931-1934-cü illərdə Naxçıvanın bitki örtüyünü tədqiq etmiş və bir sıra bitkilərin xalq təsərrüfatı əhəmiyyətini göstərmişdir.

Rus dilində dərc edilmiş Azərbaycan florasının II-VIII cildlərində (1952-1961) ənənəvi istifadə olunan yabanı tərəvəz bitkilərinin biomorfoloji xüsusiyyətləri və təsərrüfat əhəmiyyəti öz əksini tapmışdır. Fəsilələr üzrə cins və növlərin təyinetmə açarı verilmiş, bəzilərinə onların istifadəsi haqqında əlavələr qeydə alınmışdır. Lakin, bəzi bitkilərin tərəvəz və qida xüsusiyyətləri və geniş istifadə olunmasına baxmayaraq bu fundamental əsərlərdə heç bir əlavə məlumatlara rast gəlinmir.

Yabanı tərəvəz bitkiləri hər zaman ağır iqtisadi vəziyyətdə, xüsusilə müharibə illərində əhalinin köməyinə çatmışdır. 1941-1945-ci illərdə Böyük Vətən müharibəsi dövründə əhali yabanı tərəvəz bitkilərindən və onların yeraltı və yerüstü hissələrindən hazırlanan yeməklərdən istifadə etmişlər.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin tərkibi sulu karbonlar, zülallar, yağlar, mineral duzlar, üzvi turşular, vitaminlər, mikroelementlər və digər maddələrlə zəngindir. Yabanı tərəvəz bitkilərinin tərkibində mədəni tərəvəz bitkilərindən fərqli olaraq bioloji fəal birləşmələr daha çoxdur. Bu cəhətdən yabanı tərəvəz bitkilərinin insan orqanizmi üçün əhəmiyyəti əvəzedilməzdir. Yabanı tərəvəz bitkilərinin əksəriyyəti ədviyyat, boyaq, efir yağlı, dərman, bal verən, yem, bəzək və s. bitkilər kimi də istifadə olunur. Ona görə də ayrı-ayrı tərəvəz bitkiləri bu qrupların tərkibində də qismən öyrənilmişdir.

Bir sıra tədqiqatçılar Azərbaycanın faydalı bitkilərindən qırxbuğum (*Polygonum* L.) və əvəlik (*Rumex* L.) cinslərinin müxtəlif növləri, iri bağayarpağı (*Plantago mayor* L.), iri atpıtrağı (*Arctium lappa* L.) və dərman zəncirotunun (*Taraxacum officinale* Wigg.) biomorfoloji xüsusiyyətləri, xalq təsərrüfatı əhəmiyyətləri haqqında məlumat vermişlər.

M.Ə.Qasimov *Polygonaceae* Juss. fəsiləsinin *Rumex* L. və *Rheum* L. cinsləri növlərini və *Urtica dioica* L., *Capparis*

herbacea Willd, *Portulaca oleracea* L. növlərini Azərbaycanın boyaq bitkiləri içərisində göstərmiş, eyni zamanda onlardan tərəvəz məqsədilə istifadə edilməsi barədə də məlumat vermişdir. Müəllifin digər əsərlərində Azərbaycanda yabanı və mədəni florada yayılmış bir sıra tərəvəz bitkiləri haqqında ədəbiyyat mənbələrinə əsaslanan əhatəli məlumatlara rast gəlinir.

Bu qəbildən yazılan əsərlərdən biri də K.S.Əsədov və O.V.İbadovun həmmüəllifliyi ilə nəşr olunmuş əsərdir. Burada onlar Azərbaycan ərazisində yayılan 20 növ yabanı qida bitkisinin (yabanı tərəvəz) əhali tərəfindən istifadə formalarını və qaydalarını göstərmişlər.

Ə.M.Quliyev tərəfindən bal verən bitkilərin tərkibində *Eryngium* L. və *Ziziphora* L. cinslərinin müxtəlif növləri bal verən bitkilər kimi öyrənilmişdir.

Q.M.Məmmədov muxtar respublika ərazisində yayılmış vitaminli bitkilərin: baldırğan, cacıq, yemlik, əvəlik, quzuqulağı, pərpərən, quşəppəyi, dağ nanəsi, kəvər və yarpızın xalq tərəfindən çox geniş istifadə edildiyini qeyd etmişdir.

İ.A.Dəmirov, C.Z.Şükürov, L.İ.Pirilipko, Y.B.Kərimov dərman bitkisi kimi istifadə edilən 26 növ yabanı tərəvəz bitkisinin təsvirini vermişlər.

Apiaceae Lindl. fəsiləsinin *Heracleum* L. cinsinin Naxçıvan MR ərazisində yayılan növlərinin efir yağılılığı və xalq istifadəsi yolları tədqiqatçı alim S.C.İbadullayeva tərəfindən ətraflı öyrənilmişdir.

S.C.İbadullayeva muxtar respublika ərazisində yayılmış, *Apiaceae* Lindl. fəsiləsinə aid olan *Eryngium billardieri* Delaroché, *E. campestre* L., *Chaerophyllum aureum* L., *Ch. bulbocum* L., *Bifora radians* Bieb., *Prangos acaulis* (DC.) Bornm., *P. uloptera* DC., *Cachrys microcarpa* Bieb., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Laser trilobum* (L.) Borkh., *Heracleum trachyloma* Fisch. et C.A.Mey., *Daucus carota* L., *H. pastinasifolium* C.Koch., *H. antasiaticum* Manden., *Stenotaeniya macrocarpa* Freyn et Sint. ex Freyn, *Dorema glabrum* Fisch. et

C.A.Mey kimi yabanı tərəvəz bitkiləri və onların faydalı xüsusiyyətləri haqqında məlumat vermiş, eyni zamanda bu bitkilərin yayılma sahələri və coğrafi areal tiplərini göstərmişdir.

Muxtar respublikanın şoranlıq sahələrinin flora və bitkililiyinin öyrənilməsi zamanı burada yayılmış bir sıra yabanı bitkilərin qida əhəmiyyətini və həyat formalarını öyrənmiş tədqiqatçı F.Q.Mövsümova qeyd edir ki, aclıq illərində tərə və sirkən çörək kimi istifadə edilmişdir. Bununla bağlı bir atalar sözündə deyilir: tərə və sirkən varsa çörəyin olmaması bədbəxtlik deyil, amma, əsl bədbəxtlik odur ki, nə çörək var, nə də tərə və sirkən.

E.M.Qurbanov Atropatan vilayətində və Naxçıvançay hövzəsində yayılmış qida əhəmiyyətli bitkiləri 3 qrupa ayırmışdır: yabanı meyvə, giləmeyvə və tərəvəz bitkiləri. Müəllif öz elmi işlərində 20-dən artıq yabanı tərəvəz bitkisinin yeməklərdə qida qatqısı və ya bütövlükdə istifadə qaydaları haqqında məlumat vermişdir.

Nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında qalan növlərin siyahısına təbii ehtiyatı az olan yabanı tərəvəz bitkiləri də daxildir.

T.H.Talıbov elmi əsərlərində nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında olan növlərin qorunması və genofondunun yaradılması sahəsində elmi, səmərəli təkliflər vermişdir. Bu növlərdən *Eremurus spectabilis* Bieb., *Allium akaka* Gmel. ex Schult. et Schult fil., *A. mariae* Bordz., *A. leonidii* Grossh., *A. callidictyon* C.A.Mey. ex Kunth., *A. materculare* Bordz., *A. pseudoflavum* Vved., *Crocus speciosus* Bieb., *Rheum ribes*, *Silene italica* (L.) Pers., *Prangos acaulis*, *Stenotaenia macrocarpa*, *Dorema glabrum*, *Qundelia tournefortii* L., *Scorzonera pusilla* Pall. yabanı tərəvəz bitkiləri kimi geniş istifadə edilir.

Naxçıvanın flora və bitkililiyinin öyrənilməsində xidmətləri olan Ə.Ş.İbrahimovun elmi əsərlərində muxtar respublikamızda yayılmış bir sıra qida, o cümlədən yabanı tərəvəz bitkiləri və onların xalq təsərrüfat əhəmiyyəti haqqında mənbələrə

rast gəlirlik. O, alp qırxbuğumu, quş qızılacağı və avropa duzlaq çoğanının biomorfoloji xüsusiyyətləri və onların əhali tərəfindən istifadə qaydalarını göstərmişdir. Eyni zamanda əhali tərəfindən 67 növ bitkinin geniş istifadə edildiyi qeyd edilmişdir. Bu bitkilərdən *Alisum plantago aquatica*, *Allium akaka*, *A. atroviolaceum*, *Malva silvestris*, *Arctium lappa*, *Asphodelina dendroides*, *A. szovitsii*, *Chaerophyllum aureum*, *Chamaenerium angustifolium*, *Crocus speciosus*, *Eryngium nigromontanum*, *Rumex acetosa*, *Amaranthus retroflexus*, *Arum elengatum*, *Asparagus officinalis*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium album*, *Spinacia tetrandra*, *Urtica dioica*, *Puschkinia scilloides*, *Gundelia tournefortii*, *Eremurus spectabilis*, *Tragopogon graminifolia*, *T. latifolia* və digərləri yabanı floradan toplanılaraq muxtar respublika bazarlarında satılır, ona görə də bəzilərinin tükənmək təhlükəsi yaranmışdır.

Yeni, demokratik və suveren dövlətimizin iqtisadi və sosial quruculuğunun möhkəmləndirilməsi yollarından biri də təbii sərvətlərdən və ehtiyat mənbələrindən, o cümlədən faydalı bitkilərdən səmərəli və məqsədyönlü istifadə edilməsidir. Buna görə də faydalı bitkilərin ayrı-ayrı növləri araşdırılmış və məlum olmuşdur ki, onlar təkcə tərəvəz kimi deyil, digər sahələrdə də istifadə edilə bilər. Tərəvəzlərdən bəziləri dərman (*Tussilago farfara*, *Thalictrum minus*, *Capparis herbacea*, *Ononis arvensis*, *Arum rupicola*, *Urtica dioica*, *Plantago mayor*, *Malva sylvestris* və s.), efir yağı (*Mentha aquatica*, *Achillea tenuifolia*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Heracleum trachyloma* və s.), texniki (*Eremurus spectabilis* və s.), yem (*Lathyrus miniatus*, *Polygonum aviculare*, *Tragopogon graminifolius*, *T. leptophylla*, *Scorzonera latifolia*, *Capsella bursapastoris*, *Heracleum pastinacifolium*, və s.), ədviyyat (*Daucus carota*, *Mentha longifolia*, *Crocus speciosus*, *Bifora radians*, *Satureja hortensis*, *Ziziphora tenuior* və s.) bitkiləridir. Bəzi növlər yeyinti sənayesində qatqı kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Qatqıların əlavə olunması məhsulların dad və keyfiyyətini

yaxşılaşdırır, onlara xoş ətir verməklə yanaşı, həmin məhsulların tərkibini bioloji fəal maddələrlə zənginləşdirir və uzun müddət saxlandıqda xarab olmamasına kömək edir. Bitkilərin əksəriyyəti özünün kök, gövdə, yarpaq, çiçək və meyvələrinin xoş ətəri və ədviyyə xüsusiyyətinə malik olması ilə seçilir. Bu baxımdan yabanı tərəvəz bitkilərinin bəzi növlərindən təzə və qurudulmuş halda yeməklərə əlavə edilir, bəzilərdən isə iş-tahlandırıcı şorabalar hazırlanır.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin elmi və xalq təbabətində istifadəsi haqqında şəxsi araşdırmalar, yerli əhali ilə aparılan anket sorğuları və geniş ədəbiyyat mənbələrindən əldə edilən materiallar əsasında məlumatlar verilmişdir. İndiyədək Naxçıvan MR-in yabanı tərəvəz bitkiləri fundamental olaraq öyrənilməmişdir. Yalnız bəzi yabanı tərəvəz bitkilərinin qida əhəmiyyəti haqqında məlumatlar verilmişdir. Bu bitkilərin yayılma sahələri, təbii ehtiyatları və əmtəə xüsusiyyətləri tədqiq edilməmişdir. Ona görə də Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yabanı tərəvəz bitkilərinin botaniki təhlilinə, bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə, yayılma zonalarının və bəzi növlərinin ehtiyatının müəyyən edilməsinə, introduksiyasına və genofondunun yaradılmasına böyük ehtiyac vardır. Bu məqsədlə H.Z.Qasımov tərəfindən 2006-cı ildən bu sahədə elmi tədqiqat işi aparılmağa başlanılmışdır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində muxtar respublika ərazisində yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin sistematik icmal tərtib edilmiş, bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş, nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında olan növlər müəyyənləşdirilmişdir.

İnsanların saf və ekoloji təmiz qidaya ehtiyacı getdikcə daha çox artır. Belə ki, keçid bazar iqtisadiyyatı, qeyri-sağlam məhsul istehlakı rəqabəti bu tələbatı daha da aktuallaşdırır. Cəmiyyət yabanı floranın qida bitkilərindən daha çox istifadə etməyə başlamışdır.

Muxtar respublika florasında yayılmış yabanı tərəvəz bitkiləri həm də əmtəə kimi istifadə olunur. Naxçıvan MR-in

iqlim şəraiti kəskin kontinental olduğundan qışı soyuq və uzunmüddətli keçir. Eyni zamanda örtülü sahələrdə və istixanalarda tərəvəz yetişdirmək bəla başa gəldiyindən, yabanı tərəvəz məhsullarına tələbat artır. Mədəni şəkildə becərilən tərəvəz məhsulları daxili tələbatı ödəmədiyindən mart ayından başlayaraq bazarlarda yabanı tərəvəz bitkiləri satılmağa başlayır. Yabanı tərəvəz bitkiləri məhsullarının satışı kortəbii xarakter daşısa da tələbatın ödənilməsinə müsbət təsir göstərir. H.Z.Qasimov tərəfindən aparılan tədqiqatlar nəticəsində Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yabanı tərəvəz bitkilərinin 2 sinif, 46 fəsilədə birləşən 145 cinsə aid 202 növünün yayıldığı müəyyən edilmişdir. Bu isə muxtar respublika florasının 7,13%-ni təşkil edir. Həmçinin əmtəə məqsədli yabanı tərəvəz bitkilərinin növ tərkibi, istifadə yolları və imkanları müəyyənləşdirilmişdir.

TƏDQIQATIN OBYEKTİ VƏ METODİKASI. Tədqiqat işi 2006-2016-cı illərdə Naxçıvan MR-in Sədərək, Şərur, Kəngərli, Babək, Şahbuz, Culfa və Ordubad rayonları, Naxçıvan şəhəri ətrafında aparılmışdır. Tədqiqat obyektı olaraq muxtar respublikanın müxtəlif bölgələrində yayılmış yabanı tərəvəz bitkiləri götürülmüşdür.

Tədqiqat illərində Naxçıvan MR-in müxtəlif bölgələrinə 150 ekspedisiya marşrutu edilmiş, yabanı tərəvəz bitkilərinin 400-ə qədər herbari və əkin materialı, 100-dən artıq toxum nümunəsi götürülmüşdür. Herbari nümunələri AMEA Bioresurslar İnstitutunun və Naxçıvan Dövlət Universitetinin Herbari Fondlarına təhvil verilmiş, əldə edilən əkin materialları AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında introduksiya edilmişdir. Toxum nümunələri orta və uzun müddət saxlanılmaqla, laboratoriya şəraitində cücərmə qabiliyyətini müəyyən etmək və seleksiya işlərində ilkin material kimi istifadə etmək üçün AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən Milli Genbanka təhvil verilmişdir. Toplanmış nümunələrin morfoloji nişanələri MBS-1 markalı bi-

noklyar lupa ilə tədqiq edilmişdir. Ekspedisiyalar plana uyğun və ardıcıl olaraq aparılmışdır (Xəritə-sxem 1).

Ekspedisiya marşrutları aşağıdakı kimi təşkil edilmişdir: 2006-cı ildə Vəlidağ (Sədərək r-n, 06. IV), Bağırsaq dərəsi, Ardıc dağ (Şərur r-n, 13. IV), Biləv (Ordubad r-n, 20. IV), Qahab (Babək r-n, 25. IV), Gülüstən (Culfa r-n, 27. IV), Şahbulaq (Şərur r-n, 11. V), Şurut (Culfa r-n, 18. V), Kotam (Ordubad r-n, 25. V), 2007-ci ildə Göynük (Culfa r-n. 01. VI), Qarabağlar-Asnı (Kəngərli r-n, 19. VI), Batabat (Şahbuz r-n. 21, 25. VI; 05. VII), Payız meşəsi (Babək r-n. 26. VI), Şorsu çayı, Əliabad (Babək r-n. 3.VII), Dərəboğaz, Kükü (Şahbuz r-n, 06. VII) və Naxçıvan şəhər ətrafı (15, 18. VIII), 2008-ci ildə Naxçıvan şəhər ətrafı (19, 21, 28. IV), Göynük (Culfa r-n, 26. IV), Alıməmməd piri (Culfa r-n, 3. V), Nəhəcir (Culfa r-n, 08. V), 2009-2010-cu illərdə Ağbulaq, Qışlaq (Şahbuz r-n, 9, 10. V), Paradaş, Ortakənd (Culfa r-n, 14. V), Qaradərə (Culfa r-n, 17. V), Tənənnəm, Qaraquş (Şərur r-n, 20. V), 2010-cu ildə Ərəfsə, Xəzinədərə (Culfa r-n, 24. V), Qarabağlar, Asnı (Kəngərli r-n, 31. V), Batabat (Şahbuz r-n, 05, 06, 10.VI; 13. VII; 20. IX), Göynük piri (Culfa r-n, 07. VI), Nursu (Şahbuz r-n, 21. VI), Biləv, Bist (Ordubad r-n, 29. VI), Başkənd, Göydağ (Culfa r-n, 05. VII) və Yeni Havuş (Şərur r-n, 02. IX), 2011-ci ildə Gənzə (Ordubad r-n, 11. IV), Vəlidağ (Sədərək r-n, 18. IV), Dizə - Kələki - Unus - Pəzməri (Ordubad r-n, 02. V), Gal-Şurut (Culfa r-n, 13. V), Batabat (Şahbuz r-n, 21. V), Ərəfsə (Culfa r-n, 30. V; 6. VI), 2012-ci ildə Göynük-Qazançı (Culfa r-n, 02. VI), Ləkətağ (Culfa r-n, 13. VI), Darıdağ (Culfa r-n, 19.VI) və Göynük (Culfa r-n, 28-31. VI), 2014-2015 ci illərdə isə Kotam (Ordubad r-n, 10.IV), Noxuddağ (Babək r-n, 16. IV), Nəhəcir-Göynük (Culfa r-n, 05.V), Ləkətağ (Culfa r-n, 08. V), 2016-cı ildə Qaraquş yaylası (Şərur r-n, 14.V), Şurut (Culfa r-n, 19.V) və Yuxarı Əylis (Ordubad r-n, 26.V) istiqamətlərində həyata keçirilmişdir.

Növlərin təyininə onların adlarının dəqiqləşdirilməsində və nomenklatur dəyişikliklər «Flora Azərbaycana» [179], «Flora Kavkaza» [128], «Opredelitel rasteniy Kavkaza» [131], «Flora SSSR» [180], B.S.Novinkov, İ.A.Qubanov «Şkolniy atlas-opredelitel vıssix rasteniy» [167], «Mejdunarodniy kodeks botaniçeskoy nomenklaturı» [165], S.K.Çerapanov [181], A.M.Əsgərovun «Azərbaycan florasının konspekti» 3 cildliyindən [22, 23, 24], «Konspekt flori Kavkaza» [155, 156], «Naxçıvan MR florasının taksonomik spektri» [96] əsərlərindən istifadə edilərək həyata keçirilmişdir.

Tədqiqatlar klassik-floristik, sistematik metodlara əsaslanaraq aparılmış [M.M.İlin, 147, 148; İ.Q.Beydeman, 117, İ.D.Yurkeviç, D.S.Qolod və E.P.Yaroşeviç, 186], bununla bərabər bir sıra müasir üsullardan da istifadə edilmişdir [32, 190].

Növlərin həyati formaları C.Raunker [209] və İ.K.Serebryakovun [173] sistemlərinə əsasən müəyyən edilmişdir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin qurşaqlar üzrə yayılma qanunauyğunluqları və bitkilik tipində rolu V.V.Alexinin metodikası [104] əsasında, L.İ.Prilipkonun [171], Ə.Ş.İbrahimovun [146] əsərlərindən istifadə edilərək, aparılan tədqiqatlar əsasında öyrənilmiş, areal tipləri A.A.Qrossheyim [127,130] və N.Porteniye [170] metodları ilə təyin edilmişdir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin genofondunun mühafizəsi üçün bir sıra növlər kulturaya daxil edilmiş və çoxaldılmışdır. İntroduksiya olunmuş bitkilərdən 2 növ toxumla, 10-dan çox növ isə vegetativ yolla AMEA Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında becərilmişdir. Vegetativ yolla becərilən növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri Rusiya Baş Botanika Bağında (RBBB) aparılan üsullarla öyrənilmiş, bu növlər üzərində fenoloji müşahidələr P.İ.Lapina [160] və M.T.Mazurenko [164] metodikaları ilə aparılmışdır. Monitorinqlər İ.N.Elaqin və A.İ.Lobanovun [139] apardığı tədqiqat üsulları ilə həyata keçirilmişdir. Ləpə və həqiqi yarpaqların əmələ gəlməsi, çiçəkləmə, meyvə və toxumların əmələ gəlməsi, yetişməsi mərhələlərinin

qeydiyyatı A.N.Ponomarova əsasən [169] aparılmışdır. Növlərin toxumla çoxaldılmasında M.K.Firsovun [178] metodikasından istifadə edilmişdir. İntroduksiya olunmuş növlər üzərində müşahidələr T.A.Rabotnov [172] və A.A.Uranovun [176] təklif etdikləri metodlar əsasında aparılmışdır.

Ekspedisiya səyahətləri zamanı qeydlənmiş sahələrdə geobotaniki araşdırmalar P.D.Yareşenko və A.P.Şennikov tədqiqatları əsasında [182, 185] və internet saytlarına [216] görə aparılmış, bitki assosiasiyalarının tipləri müəyyən edilmiş və Naxçıvan MR biomüxtəlifliyində bəzi yabanı tərəvəz bitkilərinin ehtiyatı İ.L.Krılova və A.İ.Şreter metodikasına görə hesablanmışdır [158]. Bitkinin yerləşdiyi sahələrdə sıxlığı L.N.Zayko, M.E.Pimenova və B.Y.Maslikov metodikasına əsasən təyin olunmuş [140], onun flora zənginliyi və bolluğu A. A. Qrosheymin təklif etdiyi beşballı şkala üzrə [126] müəyyən olunmuşdur.

Əmtəə səciyyəsi və iqtisadi səmərəlilik V.Qriffitə [125], S.T.Bəbirov, R.İ.Mustafayev və C.C.Məmmədova [8] əsasən aparılmışdır.

Tədqiqat zamanı aparılan bütün statistik-riyazi hesablamalar B.A.Dospexovun çöl təcrübələri metodikası əsasında [138], MS Excel 2003 köməyi ilə həyata keçirilmişdir.

NAXÇIVAN MR FLORASININ YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN TAKSONOMİK TƏRKİBİ, BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ İSTİFADƏ YOLLARI

Yabanı tərəvəz bitkilərinin sistematik təhlili

Naxçıvan Muxtar Respublikasının florası zəngin bitki ehtiyatlarına malikdir. Bu zənginlikdə yabanı tərəvəz bitkiləri özünəməxsus yer tutur. Ədəbiyyat materiallarına və çöl tədqiqatları zamanı topladığımız bitki nümunələrinə əsasən tərəfimizdən ilk dəfə olaraq Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin sistematik təhlili aparılmışdır. Aparılan təhlillər cədvəllərdə öz əksini tapmışdır.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin sistematik strukturu

Cədvəl 1.a.

№	Şöbə və sinif	Yarım sinif		Sıraüstü		Sıra	
		sayı	%-lə	sayı	%-lə	sayı	%-lə
1.	Magnoliophyta	12	100	26	100	37	97,3
a	Magnoliopsida	8	67	20	77	22	57,9
b	Liliopsida	4	33	6	23	15	39,4
2.	Equisetophyta	-	-	-	-	1	2,7
a	Equisetopsida	-	-	-	-	1	2,7
Cəmi:		12	100	26	100	38	100

Yabanı tərəvəz bitkilərinin sistematik strukturu

Cədvəl 1.b.

№	Şöbə və sinif	Fəsilə		Cins		Növ	
		Sayı	%-lə	Sayı	%-lə	Sayı	%-lə
1.	Magno - liophyta	45	98	144	99,30	201	99,50
a	Magno - liopsida	28	61,0	125	86,20	169	83,61
b	Liliop - sida	17	37,0	19	13,10	32	15,89
2.	Equisetophyta	1	2	1	0,70	1	0,50
a	Equisetopsida	1	2	1	0,70	1	0,50
Cəmi:		46	100	145	100	202	100

Cədvəllərdən göründüyü kimi yabanı tərəvəz bitkiləri üç sinifdə (Maqnoliyaçiçəklilər - Magnoliopsida, Zambaqkimilər – Liliopsida və Qatırquyruğulular - Equisetopsida) birləşmişdir. Maqnoliyaçiçəklilər 8 yarım sinifdə (67%), 20 sıraüstündə (77 %), 22 sırada (57,9%), 28 fəsilədə (61,00%), 125 cinsdə (86,20%) və 169 növdə (83,61%), zambaqkimilər isə 4 yarım sinifdə (33%), 6 sıraüstündə (23%), 15 sırada (39,4%), 17 fəsilədə (37%), 19 cinsdə (13,10%) və 32 növdə (15,89%), qatırquyruğulular isə bir sıra, bir fəsilə, bir cins və bir növdə yayılmışdır.

Fəsilələr üzrə cins və növlərin yayılması

Cədvəl 2.

№	Fəsilələr	Cinslər		Növlər	
		sayı	%-lə	sayı	%-lə
İkiləpəllilər					
1	Pəncərkimilər - <i>Amaranthaceae</i>	1	2,17	2	1,30
2	Kərəvüzkimilər - <i>Apiaceae</i>	19	41,34	29	14,35
3	Asterkimilər - <i>Asteraceae</i>	24	52,17	33	22,57
4	Kələmkimilər - <i>Brassicaceae</i>	15	32,55	16	10,40
5	Kəvərkimilər - <i>Capparaceae</i>	1	2,17	1	0,65
6	Qərənfilçiçəkkimilər- <i>Caryophyllaceae</i>	2	3,34	2	1,30
7	Tərəkimilər - <i>Chenopodiaceae</i>	6	13,02	12	12,35
8	Sarmaşıqkimilər - <i>Convolvulaceae</i>	1	2,17	1	0,65
9	Ətirşahçiçəkkimilər - <i>Geraniaceae</i>	1	2,17	1	0,65
10	Paxlalıkimilər - <i>Fabaceae</i>	8	17,36	9	6,75
11	Dələmazkimilər - <i>Lamiaceae</i>	11	23,87	13	8,45
12	Əməköməcikimilər - <i>Malvaceae</i>	2	4,54	3	1,95
13	Turşəngkimilər - <i>Oxalidaceae</i>	1	2,17	1	0,65
14	Bağayarpağıkimilər -	1	2,17	1	0,65

	<i>Plantaginaceae</i>				
15	Qırxbuğumkimilər - <i>Polygonaceae</i>	7	15,19	15	9,75
16	Pərpərənkimilər - <i>Portulacaceae</i>	1	2,17	1	0,65
17	Qaymaqçıçəkkimilər- <i>Ranunculaceae</i>	3	6,51	4	2,60
18	Gülçiçəkkimilər - <i>Rosaceae</i>	4	8,68	6	3,90
19	Keçiqulağıkimilər - <i>Scrophulariaceae</i>	1	2,17	1	0,65
20	Gicitkankimilər - <i>Urticaceae</i>	1	2,17	2	1,30
21	Onaqrakimilər- <i>Onagraceae</i>	2	3,34	2	1,30
22	Zəngçiçəyikimilər - <i>Campanulaceae</i>	2	3,34	3	1,95
23	Sümürgənçiçəkkimilər r - <i>Boraginaceae</i>	2	3,34	2	1,30
24	Novruzçiçəyikimilər- <i>Primulaceae</i>	1	2,17	1	0,65
25	Kənafkimilər - <i>Cannabaceae</i>	1	2,17	1	0,65
26	Badımcankimilər - <i>Solonaceae</i>	1	2,17	1	0,65
27	Dovşankələmikimilər - <i>Crassulaceae</i>	2	3,34	3	1,95
28	Fırçaotukimilər - <i>Dipsacaceae</i>	1	2,17	1	0,65
Birləpəlilər					
29	Soğankimilər - <i>Alliaceae</i>	1	2,17	9	11,70
30	Danaayağıkimilər - <i>Araceae</i>	1	2,17	1	0,65

31	Quşüzümükimilər - <i>Asparagaceae</i>	1	2,17	2	1,30
32	Asfodelinakimilər - <i>Asphodelaceae</i>	1	2,17	1	0,65
33	Hiasintkimilər- <i>Hyacinthaceae</i>	3	4,61	3	2,81
34	Süsənkimilər - <i>Iridaceae</i>	1	2,17	1	0,65
35	Vaxtsizotukimilər - <i>Colchiaceae</i>	1	2,17	2	1,30
36	İnciçiçəyikimilər - <i>Convallariaceae</i>	1	2,17	1	0,65
37	Baqəvərkimilər - <i>Alismaceae</i>	1	2,17	1	0,65
38	Suoxukimilər - <i>Butomaceae</i>	1	2,17	1	0,65
39	Qırtıckimilər - <i>Poaceae</i>	1	2,17	1	0,65
40	Ciyənkimilər - <i>Typhaceae</i>	1	2,17	2	1,30
41	Səhləbkimilər - <i>Orchidaceae</i>	1	2,17	1	0,65
42	Üçdişkimilər - <i>Juncaginaceae</i>	1	2,17	1	0,65
43	Cilkimilər- <i>Cyperaceae</i>	2	4,34	3	1,35
44	Zanbaqkimilər - <i>Liliaceae</i>	1	2,17	1	0,65
45	Sugülükimilər - <i>Lemnaceae</i>	1	2,17	1	0,65
	Qatırquyuğular				
46	Qatırquyuğukimilər- <i>Equisetaceae</i>	1	2,17	1	0,65
Cəmi:		145	100	202	100

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi *Asteraceae* fəsiləsi 24cins (52,17%), 33 növlə (22,57%), *Apiaceae* fəsiləsi 19 cins (41,34%), 29 növlə (14,35%), *Polygonaceae* fəsiləsi 7 cins (15,19%), 15 növlə (9,75%), *Fabaceae* fəsiləsi isə 8 cins (17,36%), 9 növlə (6,75%), *Chenopodiaceae* fəsiləsi 6 cins (13,02%), 12 növlə (7,80%) təmsil olunmaqla əsas yer tutur-lar. Qalan fəsilələr 1-3 cinsdən ibarət olmaqla 41,55% təşkil edirlər.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin florada əsas
yer tutan cinsləri

Cədvəl 3.

№	Cinslər	Növlər	
		Sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1	Soğan - <i>Allium</i>	9	4,46
2	Tərə - <i>Chenopodium</i>	5	2,48
3	Baldırğan - <i>Heracleum</i>	4	1,98
4	Əvəlik - <i>Rumex</i>	7	3,47
5	Təkəsaqqalı - <i>Scorzonera</i>	4	1,98
6	Yemlik - <i>Tragopogon</i>	4	1,98
7	Qalan 112 cins (1-2 növlə təmsil olunur)	169	83,65
Cəmi:		202	100

Cədvəl 3-də Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında əsas yer tutan cinslərin xarakteristikası öz əksini tapmışdır. Belə ki, 1-2 növlə təmsil olunan 112 cins üstünlük təşkil eməklə, ümumi sayın 83,65 %-ni tuturlar. Qalan 6 cins (*Allium*, *Rumex*, *Chenopodium*, *Scorzonera*, *Tragopogon* və *Heracleum*) isə 16,35% təşkil edir.

Tədqiqat nəticəsində muxtar respublika florasında rast gələn yabanı tərəvəz bitkilərinin sistemətik icmalı tərtib edilmişdir. Aşağıda latın və azərbaycan dillərində spektr göstərilmişdir:

Phylum: Magnoliophyta -	Şöbə: Örtülütəoxumlular
Classis: Magnoliopsida-	Sinif: Maqnoliyaçiçəklilər
Subclassis: Ranunculidae-	Yarımsinif: Qaymaqçiçəklilər
Superordo: Ranunculanae-	Sıraüstü: Qaymaqçiçəklilər
Ordo 1. Ranunculales-	Sıra 1. Qaymaqçiçəkkimilər
Fam. 1. Ranunculaceae Juss.-	Fəsilə 1. Qaymaqçiçəkkimilər
Genus. 1. Thalictrum L.-	Cins 1. Qaraqaytaran
1(1) T. minus L.-	1(1) Kiçik q.
Genus. 2. Clematis L.	Cins 2. Ağəsmə
2(1) Clematis vitalba L. -	2(1) Üzümyarpaq a.
Genus. 3. Caltha L. -	Cins 3. Kalta
3(1) Caltha polypetala Hochst. -	3(1) Çoxləçəkli kalta
4(2) Caltha palustris L. -	4(2) Bataqlıq kaltası
Subclassis: Caryophyllidae-	Yarımsinif: Qərənfilçiçək
Superordo: Caryophyllanae -	Sıraüstü: Qərənfilçiçəklilər
Ordo 2. Caryophyllales-	Sıra 2. Qərənfilçiçəkkimilər
Fam. 2. Portulacaceae Juss.-	Fəsilə 2. Pərpərənkimilər
Genus 4. Portulaca L.-	Cins 4. Pərpərən
5(1) P. oleracea L.-	5(1) Bağça p.
Fam. 3. Caryophyllaceae Juss.-	Fəsilə 3. Qərənfilkimilər
Genus 5. Stellaria L.-	Cins 5. Cincilim
6(1) S. media (L.) Vill.-	6(1) Orta c.
Genus 6. Silene L. -	Cins 6. Qoyunqulağı
7(1) S. italica (L.) Pers.-	7(1) İtaliya q.
Fam. 4. Amaranthaceae Juss.-	Fəsilə 4. Pəncərkimilər
Genus 7. Amaranthus L.-	Cins 7. Pəncər
8(1) A. retroflexus L.-	8(1) Qara p.
9(2) A. graecizans L.-	9(2) Gizli p.
Fam. 5. Chenopodiaceae Vent-	Fəsilə 5. Tərəkimilər
Genus 8. Chenopodium L.-	Cins 8. Tərə
10(1) Ch. album L.-	10(1) Ağımtıl t.
11(2) Ch. urbicum L.-	11(2) Şəhər t.
12(3) Ch. foliosum Aschers.-	12(3) Yarpaqlı t.
13(4) Ch. rubrum L.-	13(4) Qırmızı t.

14(5) *Ch. polyspermum* L.-
 Genus 9. *Atriplex* L.-
 15(1) *A.tatarica* L.-
 16(2) *A. turcomanica* (Moq.)
 Boiss.-
 17(3) *Atriplex hortensis* L. -
 Genus 10. *Salicornia* L.-
 18(1) *S. europaea* L.-
 Genus 11. *Spinacia* L.-
 19(1) *S. tetrandra* Stev.-
 Genus 12. *Salsola* L.-
 20(1) *Salsola soda* L. -
 Genus 13. *Suaeda* Forssk.ex
 Scop.-
 21(1) *Suaeda altissima* (L.)
 Pall.-
 Superordo: Polygonanae-
 Ordo 3. Polygonales -
 Fam. 6. Polygonaceae Juss.-
 Genus 14. *Rheum* L.-
 22 (1) *Rh. ribes* L.-
 23(2) *Rh.turkestanicum*
 Janizch.-
 Genus 15. *Oxyria* Hill-
 24(1) *O. digyna* (L.) Hill-
 Genus 16. *Rumex* L.-
 25(1) *R. crispus* L.-
 26(2) *R. alpinus* L.-
 27(3) *R. euxinus* Klok-
 28(4) *R. acetosa* L.-
 29(5) *R. acetosella* L.-
 30(6) *R. scutatus* L.-
 31(7) *R. patientia* L.-
 Genus 17. *Polygonum* L.-

14(5) Çoxtoxumlu t.
 Cins 9. Sirkən (Ləbədə)
 15(1) Tatar s.
 16(2) Türkmən s.
 17(3) Bağ s.
 Cins 10. Duzlaq çoğanı
 18(1) Avropa d. ç.
 Cins 11. İspanaq
 19(1) Dördərkəkəclik i.
 Cins 12. Şoran
 20(1) Sodalı şoran
 Cins 13. Çərən
 21(1) Hündür çərən
 Sıraüstü: Qırxbuğumkimilər
 Sıra 3. Qırxbuğumkimilər
 Fəsilə 6. Qırxbuğumkimilər
 Cins 14. Rəvənd (uşğun)
 22 (1) Qarağat r.
 23(2) Türkmən r.
 Cins 15. Turşməzə
 24(1) Hündür t.
 Cins 16. Əvəlik
 25(1) Qumral ə.
 26(2) Alp ə.
 27(3) Yumrukök ə.
 28(4) Adi ə.
 29(5) Turşəngvarı ə.
 30(6) Qalxanvari ə.
 31(7) Şomu ə.
 Cins 17. Qırxbuğum

32(1) <i>P.aviculare</i> L.-	32(1) Quş q.
33(2) <i>P.alpestre</i> C.A.Mey.-	33(2) Dağ q.
Genus 18. <i>Aconogonon</i> (Meissn.)Reic.-	Cins 18. Akonoqonon
34(1) <i>A.alpinum</i> (All.) Schur -	34(1) Alp a.
Genus 19. <i>Bistorta</i> Hill. -	Cins 19.Bistort
35(1) <i>Bistorta carnea</i> (C.Koch)	35(1)Ətrəng bistort
Kom. -	Cins 20.Qırmızıbaş
Genus 20. <i>Persicaria</i> Hill. -	36(1)Q.subibəri
36(1) <i>Persicaria hydropiper</i> (L.)	Yarımsinif: Dilleniid
Spach-	Sıraüstü: Kələmçiçəklilər
Subclassis: Dilleniidae-	Sıra 4. Kələmçiçəkkimilər
Superordo: Brassicanae-	Fəsilə 7. Kəvərkimilər
Ordo 4. Brassicales-	Cins 21. Kəvər
Fam.7. <i>Capparaceae</i> Juss-	37(1) Otvari k.
Genus 21. <i>Capparis</i> L.-	Cins 22. Kleome
37(1) <i>C. herbacea</i> Willd-	38(1)Bozumtul kleome
Genus 22. <i>Cleome</i> L.-	Fəsilə 8. Kələmkimilər
38(1) <i>Cleome canescens</i>	Cins 23. Quşəppəyi
Stev.ex DC-	39(1) Adi quşəppəyi
Fam.8. <i>Brassicaceae</i> Burnett-	Cins 24. Qatran
Genus 23. <i>Capsella</i> Medik-	40(1) Şərq qatranı-
39(1) <i>C. bursa - pastoris</i> (L.)	Cins 25. Vəzərək
Medik -	41(1) Adi vəzərək-
Genus 24. <i>Crambe</i> L.-	Cins 26.Kalepina
40(1) <i>Crambe orientalis</i> L.-	42(1)Calepina irregularis (Asso)
Genus 25. <i>Barbarea</i> R.Br.-	Thell.-
41(1) <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.-	42(1) Əyri kalepina
Genus 26. <i>Calepina</i> Adans. –	Cins 27.Alakülüng
42(1) <i>Calepina irregularis</i> (Asso)	
Thell.-	
Genus 27. <i>Chorispora</i> R.Br.	
ex DC. –	
43(1) <i>Chorispora tenella</i>	

(Pall.)DC. -	43(1)Zərif alakülüng
Genus 28. Conringia Adans.-	Cins 28. Konringia
44(1) Conringia orientalis (L.)	
Dumort.-	44(1)Şərq k.
Genus 29. Lepidium L. -	Cins 29. Bozalaq
45(1)Lepidium campestre (L.)	
R.Br.-	45(1)Əkin bozalağı
46(2) Lepidium sativum L.-	46(2) Vəzəri bozalaq
Genus 30. Nasturtium R.Br.-	Cins 30. Qıjı
47(1)Nasturtium officinale	
R.Br.-	47(1)Dərman qıjısı
Genus 31. Descurainia Webb	
& Berth.-	Cins 31. Dekuran
48(1)Descurainia sofia (L.)	
Webb.-	48(1)Sofiya dekuranı
Genus 32. Sinapis L. -	Cins 32. İstiot (Xardal)
49(1)Sinapis arvensis L. -	49(1) Çöl istiotu
Genus 33. Bunias L. -	Cins 33. Təpəotu
50(1)Bunias orientalis L.-	50(1)Şərq təpəotu
Genus 34. Alliaria Heist.	
Ex fabr.-	Cins 34. Sarımsaqotu
51(1)Alliaria petiolata Cavara-	51(1)Dərman sarımsaqotu
Genus 35. Eruca Mill. -	Cins 35. İndau
52(2)Eruca sativa Lam. -	52(2) Əkin indausu
Genus 36. Cardamine L. -	Cins 36. Ürəkotu
53(1) Cardamine uliginosa	
Bieb.-	53(1) Bataqlıq ürəkotu
Genus 37. Thlaspi L. -	Cins 37. Yarığanotu
54 (1)Thlaspi arvense L.-	54 (1) Çöl yarığanotu-
Superordo: Malvanae-	Sıraüstü: Əməköməcikimilər
Ordo 5. Malvales-	Sıra 5. Əməköməcikimilər
Fam. 9. Malvaceae Small-	Fəsilə 9. Əməköməcikimilər
Genus 38. Malva L.-	Cins 38. Əməköməci
55(1) M.neglecta Wallr.-	55(1) Alaq ə.

56(2) <i>M.sylvestris</i> L.-	56(2) Meşə ə.
Genus 39. <i>Althaea</i> L.-	Cins 39. Bəlgəmotu
57(1) <i>Althaea officinalis</i> L. -	57(1) Dərman bəlgəmotu
Superordo: <i>Urticanae</i> -	Sıraüstü: Gicitkankimilər
Ordo 6. <i>Urticales</i> -	Sıra 6. Gicitkankimilər
Fam.10 <i>Urticaceae</i> Juss.-	Fəsilə 10. Gicitkankimilər
Genus 40. <i>Urtica</i> L.-	Cins 40. Gicitkan
58(1) <i>U. dioica</i> L.-	58(1) İkievli g.
59(2) <i>U. urens</i> L.-	59(2) Dalar g.
Subclassis: <i>Rosidae</i> -	Yarımsinif: Rozid
Superordo: <i>Rosanae</i> -	Sıraüstü: Gülçiçəklilər
Ordo 7. <i>Rosales</i> -	Sıra 7. Gülçiçəkkimilər
Fam. 11. <i>Rosaceae</i> Juss.-	Fəsilə 11. Gülçiçəkkimilər
Genus 41. <i>Potentilla</i> L.-	Cins 41. Qaytarma
60(1) <i>P. recta</i> L. -	60(1) Düz q.
Genus 42. <i>Geum</i> L.-	Cins 42. Çınqilotu
61(1) <i>Geum rivale</i> L. -	61(1)Çay çınqilotu
62(2) <i>Geum urbanum</i> L.-	62(2) Şəhər çınqilotu
Genus 43. <i>Poterium</i> L. -	Cins 43.Başlıot
63(1) <i>Poterium polygamum</i>	
Walds-	63(1) Çoxqardaş başlıot
Genus 44. <i>Filipendula</i> Mill.-	Cins 44. Quşqonmaz
64(1) <i>Filipendula vulgaris</i>	
Moench -	64(1)Adi quşqonmaz
65(2) <i>Filipendula ulmaria</i>	
(L.)Max.-	65(2)Qarağacyarpaq q.
Superordo: <i>Fabanae</i> -	Sıraüstü: Paxlakimilər
Ordo 8. <i>Fabales</i>	Sıra 8. Paxlakimilər
Fam. 12. <i>Fabaceae</i> Lindl.-	Fəsilə 12. Paxlakimilər
Genus 45. <i>Vicia</i> L.-	Cins 45. Lərgə
66(1) <i>V.nissoliana</i> L.-	66(1)Ala l.
Genus 46. <i>Cicer</i> L.-	Cins 46. Noxud
67(1) <i>C. anatolicum</i> Alef.-	67(1) Anadolu n.
Genus 47. <i>Lathyrus</i> L.-	Cins 47. Gülülçə

68(1) <i>L. miniatus</i> Bleb ex Stev-	68(1) Kiçik g.
69(1) <i>Lathyrus tuberosus</i> L.-	69(1) Köküyumru g.
Genus 48. <i>Ononis</i> L.-	Cins 48. <i>Ononis</i>
70(1) <i>O. arvensis</i> L-	70(1) Əkin o.
Genus 49. <i>Glycurrhiza</i> L.-	Cins 49. Biyan
71(1) <i>Glycurrhiza glabra</i> L.-	71(1) üksüz biyan
Genus 50. <i>Trifolium</i> L.-	Cins 50. Yonca
72(1) <i>Trifolium pratense</i> L. -	72(1) Çəmən yoncası
Genus 51. <i>Melilotus</i> Hill. -	Cins 51. Xəşəmbül
73(1) <i>Melilotus officinalis</i>	
(L.) Pall.-	73(1) Dərman x.
Genus 52. <i>Amoria</i> L.-	Cins 52. <i>Amoria</i>
74(1) <i>Amoria repens</i> (L.	
C.Presl-	74(1) Sürünən amoria
Superordo: Rutanae-	Sıraüstü: Sədokimilər
Ordo 9. Geraniales-	Sıra 9. Ətirşahçiçəkkimilər
Fam. 13. Oxalidaseae R. Br.-	Fəsilə 13. Turşəngkimilər
Genus 53. <i>Xanthoxalis</i> Small-	Cins 53. Turşəng
75(1) <i>X.corniculata</i> (L.) Small-	75(1) Buynuzlu t.
Fam. 14. Geraniaceae Juss.-	Fəsilə 14. Ətirşahkimilər
Genus 54. <i>Geranium</i> L-	Cins 54. Ətirşah
76(1) <i>G. tuberosum</i> L-	76(1) Yumurulu ə.
Superordo: Murtanae-	Sıraüstü: Sədokimilər
Ordo 10. Murtales-	Sıra 10. Ətirşahçiçəkkimilər
Fam. 15. Onaqraceae Juss.	Fəsilə 15. Onaqrakimilər
Genus 55. <i>Epilobium</i> L. -	Cins 55. Onaqra
77(1) <i>Epilobium montanum</i> L. -	77(1) Dağ onaqrası
Genus 56. <i>Chamaenerion</i> Hill.-	Cins 56. Xamaenerion
78(1) <i>Chamaenerion angustifolium</i>	
(L.) Scop.-	78(1) Daryarpaq x.
Subclassis: Asteridae-	Yarımsinif: Asterid
Superordo: Aralianae-	Sıraüstü: Daşsarmaşığıkimilər
Ordo 11. Araliales (Apiales)-	Sıra 11. Daşsarmaşığıkimilər
Fam. 16. Apiaceae Lindl.-	Fəsilə 16. Kərəvüzkimilər

Genus 57. <i>Chaerophyllum</i> L.-	Cins 57. Cacıq
79(1) <i>Ch. aureum</i> L.-	79(1) Qızıllı c.
80(2) <i>Ch. bulbosum</i> L.-	80(2) Soğanaqlı c.
Genus 58. <i>Prangos</i> Lindl.-	Cins 58. Çaxır
81(1) <i>P. acaulis</i> (DC.) Bornm -	81(1) Gövdəsiz ç.
82(2) <i>P. uloptera</i> DC.-	82(2) Qıvrım ç.
Genus 59. <i>Cachrys</i> L.. -	Cins 59. At boyanası
83(1) <i>C. microcarpa</i> Bieb. -	83(1) Kiçiktəxum at b.
Genus 60. <i>Eryngium</i> L.	Cins 60. Zımbırtıkan (göytikan)
84(1) <i>E. campestre</i> L.	84(1) Çöl z.
85(2) <i>E. billardieri</i> Delaroche-	85(2) Billardi z.
86(3) <i>Eryngium planum</i> L. -	86(3) Yastı zımbırtıkan
Genus 61. <i>Anthriscus</i> Pers.-	Cins 61. Dişəvər
87(1) <i>Anthriscus cerefolium</i>	
Hoffm.-	87(1) Uzunburun dişəvər
88(2) <i>Anthriscus sylvestris</i>	
Hoffm.-	88(2) Meşə dişəvəri
Genus 62. <i>Ferula</i> L.-	Cins 62. İlankölgəsi
89(1) <i>Ferula szovitsiana</i> DC-	89(1) Soviç ilankölgəsi
Genus 63. <i>Turgenia</i> Hoffm.-	Cins 63 Turgen
90(1) <i>Turgenia latifolia</i> (L.)	
Hoffm.-	90(1) Enliyarpaq turgen
Genus 64. <i>Cymbocarpum</i> DC.-	Cins 64. Tormeyvə
91(1) <i>Cymbocarpum anethoides</i>	
DC.-	91(1) Şüyüdvəri t.
Genus 65. <i>Smyrniun</i> L.-	Cins 65. Oxlivə
92(1) <i>Smyrniun perfoliatum</i> L.-	92(1) Dəlinmişyarpaq o.
Genus 66. <i>Pimpinella</i> L.-	Cins 66. Yalançı cırə
93(1) <i>Pimpinella saxifraga</i> L. -	93(1) Daşdələn yalançı cırə
94(2) <i>P. aromatica</i> Bieb. -	94(2) Ətirli yalançı cırə
Genus 67. <i>Carum</i> L.-	Cins 67. Zirə
95(1) <i>Carum carvi</i> L. -	95(1) Adi zirə
Genus 68. <i>Falcaria</i> Fabr. -	Cins 68. Qazayağı
96(1) <i>F. vulgaris</i> Bernh -	96(1) Adi q.

Genus 69. Bifora Hoffm. -	Cins 69. Dağ keşnişi
97(1) B. radians Bieb.-	97(1) Şüalı d. k.
Genus 70. Heracleum L. -	Cins 70 Baldırğan
98(1) H. pastinasifolium	
C. Kosh-	98) Sürtükyarpaq b.
99(2) H. antasiaticum Manden -	99(2) Önasiya b.
100 (3) H. trachyloma Fisch. -	100 (3) Sərtkənar b.
101(4) H. grandiflorm Stev.	
ex Bieb.-	101(4) İriçiçək b.
Genus 71.Laser L.-	Cins 71. Dağ razyanəsi
102(1) L. trilobum (L.) Borkh.-	102(1) Üçdilim d. r
Genus 72.Daucus L. -	Cins 72. Kök
103(1) D. corota L. -	103(1) Yabanı k.
Genus 73.Dorema D. Don -	Cins 73. Dorema
104(1) D. glabrum Fisch. et	
C.A.Mey. -	104(1) Çılpaq d.
Genus 74. Stenotaenia Boiss.-	Cins 74. Stenotaeniya
105(1) S. macrocarpa Freyn et Sint. ex Freyn	
subs. daralaghezica	
(Takht.) Takht.-	105(1) İrimeyvə s.
Genus 75. Echinophora L.-	Cins 75. Tikanburun
106(1) E. orientalis Hedge	
et Lamond -	106(1) Şərq t.
107(2) E. sibthorpiana Guss.-	107(2) Sibtorp t.
Superordo: Asteranae-	Sıraüstü: Asterkimilər
Ordo 12. Asterales-	Sıra 12. Asterkimilər
Fam. 17. Asteraceae Bercht	
et Presl -	Fəsilə 17. Asterkimilər
Genus 76. Gundelia L.-	Cins 76. Qundeliya
108(1) G. tournefortii L.-	108(1) Turnefor q.
Genus 77.Tanacetum L. -	Cins 77. Dağtərxunu
109(1) T.canescens DC.-	109(1) Çal d.
Genus 78. Echinops L.-	Cins 78. Toppuztikan
110(1) E.shaerosephalus L.-	110(1) Girdəbaş t.

Genus 79. <i>Arctium</i> L.-	Cins 79. Atpıtrağı
111(1) <i>A. lappa</i> L.-	111(1) İri a.
112(2) <i>A. tomentosum</i> Mill.-	112(2) Keçətüklü a.
Genus. 80. <i>Onopordum</i> L.-	Cins 80. Çaqqal qanqalı
113(1) <i>O. acanthium</i> L.-	113(1) Adi ç. q.
Genus 81. <i>Carduus</i> L.-	Cins 81. Şeytanqanqalı
114(1) <i>C. thoermeri</i> Weinm.-	114(1) Termer ş.
Genus 81. <i>Scorzonera</i> L. -	Cins 81. Təkəsəqqalı
115(1) <i>S. leptophylla</i> (DC.)	
Grossh.-	115(1) Nazıkyarpaq t.
116(2) <i>S. latifolia</i> DC. -	116(2) Enliyarpaq t.
117(3) <i>S. cana</i> (C.A.Mey.)	
<i>O. Hoff.</i> -	117(3) Çal t.
118(4) <i>S. laciniata</i> L. -	118(4) Xətli t.
Genus 82. <i>Tragopogon</i> L. -	Cins 82. Yemlik
119(1) <i>T. marginatus</i> Boiss.et	
Buhse -	119(1) Zirehli y.
120(2) <i>T. latifolius</i> Boiss.-	120(2) Enliyarpaq y.
121(3) <i>T. sosnowskyi</i> Kuth. -	121(3) Sosnovski y.
122(4) <i>T. gramminifolius</i> L. -	122(4) Taxılyarpaq y.
Genus 83. <i>Carthamus</i> L. -	Cins 83. Ulaşqanqalı
123(1) <i>C. lanatus</i> L. -	123(1) Tükcüklü u.
Genus 84. <i>Tussilago</i> L. -	Cins 84. Dəvədabanı
124(1) <i>T. farfara</i> L.-	124(1) Adi d.
Genus 85. <i>Taraxacum</i> L. -	Cins 85. Zəncirotu
125(1) <i>T. officinale</i> Wigg. -	125(1) Dərman z.
Genus 86. <i>Achillea</i> L. -	Cins 86. Boymadərən
126(1) <i>A. tenuifolia</i> Lam.-	126(1) Nazıkyarpaq b.
127(2) <i>Achillea millefolium</i> L.-	127(2) Adi b.
Genus 87. <i>Sonchus</i> L.-	Cins 87. Quzukökəldən
128(1) <i>Sonchus arvensis</i> L.-	128(1) Çöl q.
129(2) <i>Sonchus oleraceus</i> L. -	129(2) Bostan q.
Genus 88. <i>Chondrilla</i> L.-	Cins 88. Şingillə
130(1) <i>Chondrilla juncea</i> L.-	130(1) Cığvari şingillə

Genus 89. <i>Cousinia</i> Cass.-	Cins 89. Kuziniya
131(1) <i>Cousinia macrocephala</i>	
C.A.Mey. -	131(1) İribaş k.
Genus 90. <i>Lactuca</i> L.-	Cins 90. Südləmə
132(1) <i>Lactuca serriola</i> L. -	132(1) Kompas südləmə
Genus 91. <i>Lapsana</i> L.-	Cins 91. Ziyilsəbət
133(1) <i>Lapsana communis</i> L.-	133(1) Adi ziyilsəbət
Genus 92. <i>Leontodon</i> L. -	Cins 92. Gülbaba
134(1) <i>Leontodon hispidus</i> L.-	134(1) Tüklü gülbaba
Genus 93. <i>Picris</i> L. -	Cins 93. Kəkrəvari
135(1) <i>Picris hieracioides</i> L.-	135(1) Qırğıotuvəri k.
Genus 94. <i>Cichorium</i> L. -	Cins 94. Kasnı
136(1) <i>Cichorium intybus</i> L.-	136(1) Adi kasnı
Genus 95. <i>Artemisia</i> L.-	Cins 95. Yovşan
137(1) <i>Artemisia vulgaris</i> L.-	137(1) Adi yovşan
Genus 96. <i>İnula</i> L.-	Cins 96. Andız
138(1) <i>İnula helenium</i> L. -	138(1) Uca andız
Genus 97. <i>Cirsium</i> Hill.-	Cins 97. Qanqal
139(1) <i>Cirsium elodes</i> Bieb. -	139(1) Bataqlıq qanqalı
Genus 98. <i>Centaurea</i> L.-	Cins 98. Güləvər
140(1) <i>C. Behen</i> L.-	140(1) Behen g.
Ordo.13. <i>Campanulales</i> -	Sıra13. Zəngçiçəklilər
Fam.18. <i>Campanulaceae</i> Juss.-	Fəsilə18. Zəngçiçəyikimilər
Genus 99. <i>Michauxia</i> L”Her.	Cins 99. Keçiməməsi
141(1) <i>Michauxia laevigata</i>	
Vent.-	141(1) Həmar keçiməməsi
Genus 100. <i>Campanula</i> L. -	Cins 100. Zəngçiçəyi
142(1) <i>Campanula</i>	
<i>rapunculoides</i> L. -	142(1) Qoğunkök z.
143(2) <i>Campanula latifolia</i> L. -	143(2) Enliyarpaq z.
Subclassis. <i>Lamiidae</i> -	Yarımsınıf: Ləmid
Superordo: <i>Solananae</i> -	Sıraüstü: Badımcənçiçək
Ordo 14. <i>Convolvulales</i> -	Sıra 14. Sarmaşıqkimilər
Fam. 19. <i>Convolvulaceae</i> Juss.-	Fəsilə 19. Sarmaşıqkimilər

Genus101. Convolvulus L. -	Cins 101. Sarmaşıq
144(1) C. arvensis L. -	144(1) Çöl s.
Genus 102.Calystegia R.Br.-	Cins 102.Çəpərsarmaşığı
145(1) Calystegia sepium	
(L.)R.Br. -	145(1) Adi ç.
Ordo 15.Boraginales	Sıra: 15. Sümürgənçiçəkkimilər
Fam.20.Boraginaceae Adans.-	Fəsilə 20.Sümürgənçiçəkli- kimilər
Genus 103.Asperrugo L. -	Cins 103.Asperrigo
146(1)Asperugo	
procumbens L.-	146(1) Sürtük asperuqo
Genus 104. Echium L. -	Cins 104.Göyək
147(1)Echium russicum	
J.F.Gmel.-	147(1)Qırmızı göyək
Superordo: Lamianae-	Sıraüstü: Dalamazkimilər
Ordo 16. Scrophulariales-	Sıra 16. Keçiqlağıkimilər
Fam. 21. Scrophulariaceae	
Juss. -	Fəsilə 21. Keçiqlağıkimilər
Genus 105. Veronica L. -	Cins 105. Bulaqotu
148 (1) V. anagallis-aquatica L.-	148(1) Bulaq b.
Fam. 22. Plantaginaceae Juss. -	Fəsilə 22. Bağayarpağıkimilər
Genus 106.Plantago L.-	Cins 106. Bağayarpağı
149(1) P. mayor L.-	149(1) İri b.
Ordo. 17.Lamiales-	Sıra 17. Dalamazkimilər
Fam. 23 . Lamiaceae Martinov-	Fəsilə 23. Dalamazkimilər
Genus 107.Ziziphora L.-	Cins 107. Dağ nanəsi
150(1) Z.tenuior L.-	150(1) Nazik d. n.
Genus 108. Satureja L.-	Cins 108. Çöl nanəsi
151(1) macrantha C. A Mey.-	151(1) İriçiçək ç. n.
152(2) S.hortensis L.-	152(2) Bağ ç.n.
Genus 109.Mentha L. -	Cins 109. Yarpız
153(1) M. aquatica L. -	153(1) Su y.
154(2) M. longifolia (L.) Huds. -	154(2) Uzunyarpaq y.
Genus 110.Lamium L.-	Cins 110. Dalamaz

155(1) <i>Lamium album</i> L.-	155(1) Ağ dalmaz
Genus 111. <i>Nepeta</i> L. -	Cins 111. Pişiknanəsi
156(1) <i>Nepeta cataria</i> L.-	156(1) Pişik pişiknanəsi
Genus 112. <i>Origanum</i> L. -	Cins 112. Qaraqınıq
157(1) <i>Origanum vulgare</i> L. -	157(1) Adi qaraqınıq
Genus 113. <i>Salvia</i> L. -	Cins 113. Sürvə
158(1) <i>Salvia sclarea</i> L. -	158(1) Ənbər sürvə
Genus 114. <i>Teucrium</i> L.-	Cins 114. Məryəmnoxudu
159(1) <i>Teucrium scordoides</i>	
Schreb. -	159(1) Skordi m.
Genus 115. <i>Thymus</i> L.-	Cins 115. Kəklikotu
160(1) <i>Thymus collinus</i> Bieb. -	160(1) Təpəli kəklikotu
Genus 116. <i>Phlomis</i> Moench-	Cins 116. Flomoides
161(1) <i>Phlomis tuberosa</i>	
(L.) Moench -	161(1) Yumrukök f.
Genus 117. <i>Stachys</i> L.-	Cins 117. Poruq
162(1) <i>Stachys officinalis</i>	
Trevis.-	162(1). Dərman poruğu
Superordo: Primulanae	Sıraüstü: Novruzçiçəyikimilər
Ordo 18. Primulales	Sıra 18. Novruzçiçəyikimilər
Fam. 24. Primulaceae Vent.	Fəsilə 24. Novruzçiçəyikimilər
Genus 118. <i>Primula</i> L.	Cins 118. Novruzçiçəyi
163(1) <i>P. macrocalyx</i> Bunge-	163(1) İrikasacılıq n.
Subclassis: Dilleniidae	Yarımsinif: Dillenid
Superordo: Urticanae	Sıraüstü: Gicitkan
Ordo 19. Urticales	Sıra 19. Gicitkankimilər
Fam. 25. Cannabaceae Martinov.-	Fəsilə 25. Kənaftkimilər
Genus 119. <i>Humulus</i> L.-	Cins 119. Xamırmaya
164(1) <i>Humulus lupulus</i> L.-	164(1) Adi xamırmaya
Subclassis: Rosidae	Yarımsinif: Rozid
Superordo: Solonanae-	Sıraüstü: Badımcan
Ordo 20. Solonales	Sıra 20. Badımcankimilər
Fam. 26. Solanaceae Juss.-	Fəsilə 26. Badımcankimilər
Genus 120. <i>Solanum</i> L. -	Cins 120. Qaragilə

165(1) <i>Solonum nigrum</i> L.- Superordo: Rosanae - Ordo 21. Saxifragales- Fam. 27. Crassulaceae DC.-	165(1) Qara qaragilə Sıraüstü: Gülçiçəklilər Sıra 21. Daşdələn Fəsilə 27. Dovşankələmi- kimilər
Genus 121. <i>Hylotelephium</i> H. Ohba.- 166(1) <i>H. caucasicum</i> (Gros.) H. Ohba -	Cins 121. <i>Hylotelephium</i> 166(1) Qafqaz h.
Genus 122. <i>Sempervivum</i> L.- 167(1) <i>S. glabrifolium</i> Boriss.- 168(2) <i>S. caucasicum</i> Rupr. ex Boiss.-	Cins 122. Qayaotu 167(1) Şarvari q. 168 (2) Qafqaz q.
Superordo: Dipsacanae Ordo 22. Dipsacales Fam. 28. Dipsacaceae Juss.-	Sıraüstü: Fırçaotu Sıra 22. Fırçaotu Fəsilə 28. Fırçaotukimilər
Genus 123. <i>Cephalaria</i> Schr. Schult.- 169(1) <i>C. syriaca</i> (L.) Schr. Schult. -	Cins 123. Qantəpər 169(1) Suriya q.
Classis: Liliopsida- Subclassis: Liliidae- Superordo: Liliidanae - Ordo 23. Colchicales- Fam. 29. Colchicaceae DC.-	Sinif: Zənbəqkimilər Yarımsinif: Lilid Sıraüstü: Zənbəqçiçəklilər Sıra 23. Vaxtsızotukimilər Fəsilə 29. Vaxtsızotukimilər
Genus 124. <i>Merendera</i> Ramond- 170(1) <i>M. trigyna</i> Starf - 171 (2) <i>M. raddeana</i> Regel-	Cins 124. Danaqıran 170(1) Üçsütuncuqlu d. 171 (2) Radde d.
Ordo 24. Asparagales Fam. 30. Convallariaceae Horan.-	Sıra 24. Quşüzümü. Fəsilə 30. İnciçiçəyikimilər
Genus 125. <i>Polygonatum</i> Mill.- 172(1) <i>P. orientale</i> Desf.-	Cins 125. Güyənə 172(1) Şərq güyənəsi

Subclassis: Alismatidae -	Yarımsinif: Alisma
Superordo: Alismatanae -	Sıraüstü: Alismakimilər
Ordo 25. Alismatales-	Sıra 25. Baqəvərkimilər
Fam. 31. Alismataceae Vent.-	Fəsilə 31. Baqəvərkimilər
Genus 126. Alisma L-	Cins 126. Baqəvər
173(1) A. plantago-aguatica L.-	173(1) Bağayarpaqvari b.
Ordo 26. Butomales-	Sıra 26. Suoxukimilər
Fam. 32. Butomaceae Mirb. –	Fəsilə 32. Suoxukimilər
Genus 127. Butomus L.-	Cins 127. Suoxu
174(1) Butomus umbellatus L.-	174(1) Çətirvari suoxu
Subclassis: Commelinidae	Yarımsinif: Commelinid
Superordo: Poanae	Sıraüstü: Qırtıclat
Ordo 27. Poales	Sıra 27. Qırtıckimilər
Fam. 33. Poaceae Barnhart	Fəsilə 33. Qırtıckimilər
Genus 128. Hordeum L.	Cins 128. Arpa
175(1) Hordeum bulbosum L. -	175(1) Soğanaqlı arpa
Superordo: Typhanae	Sıraüstü: Qurbağaotu
Ordo 28. Typhales	Sıra 28. Qurbağaotu
Fam: 34. Typhaceae Juss. -	Fəsilə 34. Ciyənkimilər
Genus 129. Typha L.	Cins 129. Ciyən
176(1) Typha latifolia L.-	176(1) Enliyarpaq ciyən
177(2) Typha angustifolia L.-	177(2) Daryarpaq ciyən
Ordo 29. Orchidales-	Sıra 29. Səhləbkimilər.
Fam. 35. Orchidaceae Juss.-	Fəsilə 35. Səhləbkimilər
Genus 130. Orchis L.-	Cins 130. Səhləb
178(1) Orchis mascula (L.) L.-	178(1) Erkək səhləb
Ordo 30. Juncaginales-	Sıra 30. Üçdişkimilər
Fam. 36. Juncaginaceae Rich.-	Fəsilə 36. Üçdişkimilər
Genus 131. Triqlochin L. -	Cins 131. Üçdiş
179(1) Triglochin polustre L.-	179(1) Bataqlıq üçdişi
Ordo 31. Cyperales-	Sıra 31. Cilkimilər.
Fam. 37. Cyperaceae Juss.-	Fəsilə 37. Cilkimilər
Genus 132. Torulinium Desv.-	Cins 132. Düyümlüçə
180(1) T. caucasicum Palla -	180(1) Qafqaz d.

Genus 133. <i>Cyperus</i> L. -	Cins 133. <i>Salaməleyküm</i>
181(1) <i>Cyperus longus</i> L.-	181(1) Lölə s.
182(2) <i>Cyperus rotundus</i> L. -	182(2) Girdə s.
Ordo 32. Liliales-	Sıra 32. <i>Zanbaqlar</i> .
Fam. 38. Liliaceae Juss. -	Fəsilə 38. <i>Zanbaqkimilər</i>
Genus 134. <i>Hemerocallis</i> L. -	Cins 134. <i>Günotu</i>
183(1) <i>Hemerocallis fulva</i>	
(L.) L.-	183(1) <i>Kürən günotu</i>
Superordo: Orchidanae-	Sıraüstü: <i>Səhləbçiçəklilər</i>
Ordo 33. Iridales-	Sıra 33. <i>Süsənkimilər</i>
Fam. 39. Iridaceae Juss. -	Fəsilə 39. <i>Süsənkimilər</i>
Genus 135. <i>Crocus</i> L. -	Cins 135. <i>Zəfəran</i>
184(1) <i>C. speciosus</i> Bieb.-	184(1) <i>Gözəl z.</i>
Ordo 34. Asphodelales-	Sıra 34. <i>Asfodelinakimilər</i>
Fam. 40. Asphodelaceae Juss.-	Fəsilə 40. <i>Asfodelinakimilər</i>
Genus 136. <i>Eremurus</i> Bieb.-	Cins 136. <i>Çiriş</i>
185(1) <i>E. spectabilis</i> Bieb.-	185(1) <i>Görkəmli ç.</i>
Superordo: Asparaganae-	Sıraüstü: <i>Quşüzümükimilər</i>
Ordo 35. Amaryllidales-	Sıra 35. <i>Nərgizçiçəklilər</i>
Fam. 41. Hyacinthaceae	
Batsch ex Borkh.-	Fəsilə 41. <i>Hiasintkimilər</i>
Genus 137. <i>Ornithogalum</i> L.-	Cins 137. <i>Quşsüdü</i>
186(1) <i>O. ponticum</i> Zahar.-	186(1) <i>Ponti q.</i>
Genus 138. <i>Puschkinia</i> Adams-	Cins 138. <i>Ələyəz</i>
187(1) <i>P. scilloides</i> Adams -	187(1) <i>Zümrüdvəri ə.</i>
Genus 139. <i>Scilla</i> L.-	Cins 139. <i>Zümrüdçiçəyi</i>
188(1) <i>S. mischtschenkoana</i>	
Grossh.-	188(1) <i>Mişenko z.</i>
Fam. 42. Alliaceae J. Agardh -	Fəsilə 42. <i>Soğankimilər</i>
Genus 140. <i>Allium</i> L.-	Cins 140. <i>Soğan</i>
189(1) <i>A. schoenoprasum</i> L.-	189(1) <i>Skorda s.</i>
190(2) <i>A. rotundum</i> L.-	190(2) <i>Yumru s.</i>
191(3) <i>A. atroviolaceum</i> Boiss.-	191(3) <i>Qarabənövşəyi s.</i>
192(4) <i>A. fuscoviolaceum</i>	

Fomin -	192(4) Tutqunbənövşəyi s.
193(5) A. rubellum Bieb.-	193(5) Qırmızı s.
194(6) A. pseudoflavum Vved.-	194(6) Yalançı sarı s.
195(7) A. paradoxum (Bieb.)	
G.Donf-	195(7) Paradoksal s.
196(8) A. akaka S.G.Cmel.ex	
Schult.-	196(8) Akaka s.
197(9) A.woronovii Misch.ex	
Grossh.-	197(9) Voronov s.
Ordo 36. Asparagales -	Sıra 36. Quşüzümükimilər
Fam. 43. Asparagaceae Juss.-	Fəsilə 43. Quşüzümükimilər
Genus 142. Asparagus L. -	Cins 142. Quşüzümü
198(1) A. officinalis L. -	198(1) Dərman q.
199(2) A. verticillatus L.-	199(2) Topayarpaq q.
Subclassis. Aridae -	Yarımsınıf: Aresid
Superordo: Aranae-	Sıraüstü: Danaayağıkimilər
Ordo 37. Arales -	Sıra 37. Danaayağıkimilər
Fam. 44. Araceae Juss.-	Fəsilə 44. Danaayağıkimilər
Genus 143. Arum L.-	Cins 143. Danaayağı
200(1) A. rupicola Boiss.-	200(1) Qayalıq d.
Fam.45. Lemnaceae S.F. Gray.-	Fəsilə 45. Sugülükimilər
Genus 144. Lemna L. -	Cins 144. Sugülü
201(1)Lemna minor L.-	201(1) Balaca sugülü
Phylum: :Equisetophyta -	Şöbə: Qatırquyuğulular
Classis:Equisetopsida -	Sınıf: Qatırquyuğular
Ordo 38.Equisetales-	Sıra 38. Qatırquyuğular
Fam.46. Equisetaceae Mich.	
ex DC.-	Fəsilə 46.Qatırquyuğükimilər
Genus 145. Eguisetum L.-	Cins 145. Qatırquyuğu
202(1)Equisetum arvense L.-	202(1).Çöl qatırquyuğu

Beləliklə, aparılan tədqiqatlar nəticəsində Naxçıvan Muxtar Respublikası biomüxtəlifliyində yabanı tərəvəz bitkilərinin 2 sinif, 11 yarımşinif, 26 sıraüstü, 36 sıra, 46 fəsilədə birləşən 145 cinsə aid 202 növünün yayıldığı müəyyənəşdirilmişdir. Naxçıvan MR florasında ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilərin 2835 növünün yayıldığını nəzərə alsaq, onda yabanı tərəvəz bitkiləri floranın 7,13%-ni təşkil edir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin bioekoloji xüsusiyyətləri və istifadə yolları

Naxçıvan MR florasında aparılan uzunmüddətli ekspedisiyalar və çöl tənəzzöhləri zamanı yabanı tərəvəz bitkilərinin biomorfoloji və ekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş, məlum olmuşdur ki, tərəvəz bitkiləri mədəni florada olduğu kimi yabanı florada da istənilən qədər çoxdur. Bu bitkilər düzənlikdən tutmuş, alp qurşağına qədər müxtəlif ekoloji şəraitlərdə yayılmışdır. Bəziləri biomorfoloji baxımdan oxşar olsa da müxtəlif ekoloji şəraitlərdə inkişaf edirlər.

Aparılan araşdırmalar və ədəbiyyat mənbələrindən əldə edilən materiallara əsaslanaraq Naxçıvan MR florasında yayılan və geniş istifadə edilən yabanı tərəvəz bitkilərinin biomorfoloji və ekoloji xüsusiyyətlərinin tam təsviri aşağıda göstərilmişdir.

Qaymaqçiçəkkimilər -*Ranunculaceae* Juss. Bu fəsiləyə mənsub olan bitkilər əsasən mülayim iqlim ölkələrində yayılan çoxillik, birillik, bəzən kol və ya lian şəkilli bitkiləridir. Çiçəkləri düzgün (aktinomorf) və ya qeyri düzgündür (ziqomorf). Çoxsaylı erkəkcik və dişicikləri spiral, spiral-tsiklik, nadirən tsiklik şəkildə düzülür. Çiçəkyanlığı adətən sadə və ya ikiqatdır. Çiçəkləri ikicinsli, entomofil və nadirən anemofildir. Erkəkcik və dişicikləri çoxdur. Yumurtalıq üst və biryuvalıdır. Çiçək formulları olduqca fərqlidir. Fəsilənin bir çox növləri dekorativ, dərman, boyaq bitkiləridir. Bəzi növlərinin tərkibində alkaloidlər olduğu üçün zəhərlidirlər. Azərbaycanda 21 cins üzrə 97- dən çox növü vardır. Bunlar arasından tərəvəz bitkilərinə aid olan və muxtar respublika florasında rast gəlinən növlərin qısa biomorfoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Qaraqaytaran -*Thalictrum* L. Çoxillik, üçlü və ya 2-4 lələkvari yarpaqlı, çoxsaylı kiçik çiçəki olan bitkilərdir. Çiçəkyanlığı sadə, kasaşəkilli, 4 (nadirən 5) tez tökülən yarpaqcıqlıdır. Nektarlığı yoxdur. Erkəkcikləri çoxsaylı və çiçəkyanlı

ğından uzundur. Cinsin nümayəndələri anemofil bitkilərdir. Meyvələri biryuvalı və qısa, çox zaman nəzərə çarpmayan sütuncuqludur. Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır. Bunlardan yalnız kiçik qaytarma tərəvəz kimi istifadə olunur.

1. Kiçik qaraqaytaran-*Thalictrum minus* L.

Sinonimləri: qızqaytaran, qara qaytarma.

Çoxillik, mil köklü, 85-120 sm hündürlükdə olan bitkidir. Yarpaqları üçkünc olub, 3-4 qat lələkvari yarılmışdır. Çoxçiçəkli, çiçək qrupu süpürgəvaridir. Çiçəkləri yaşılımtıl-qonur və ya qırmızımtıldır. Meyvələri yumurtaşəkilli-ellipsvari formadadır. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Düzənlikdən başlamış yuxarı dağ qurşağınadək kolluqlarda, meşə kənarında, otlaq yerlərində, dərələrdə və çay kənarlarında yayılmışdır. Bitki nümunələri Biləv, Ləkətağ, Ağbulaq, Batabat və digər ərazilərdən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Köklərində alkaloidlərdən taliksimidin, korunin, talmin, talmetin, talfenin, palmatin, yattrorisin, yerüstü hissələrində triterpenoidlərdən olein turşusu, steroidlərdən β -D-glükopiranozid β -sitosterin, triterpen saponinlərindən tallikozid A, tallikozid B, 3-O- α -L-arabinopiranozid, alkaloidlərdən talikmin, talikmidin, talbadenzin, argemonin, aromolin, N-metilargemonin, talikberin, α -allokriptonin, palmatin, N-metilkanadin, talikarpin, talfetidin, qlausin, talflavin, allokriptonin, gövdəsində alkaloidlərdən O-metiltalikberin, toxumlarında talmin, O-metiltalikberin və ali yağ turşularına rast gəlinir.

İstifadəsi. Bitkinin yerüstü cavan zoğları təzə halda yığılaraq suda qaynadılır, süzülərək acı suyu atılır və pörtlədilmiş qaytarma duzlanaraq yeyilir. İstifadə üçün bitki adətən aprel ayının sonu may ayının əvvəllərində yığılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin spirtli məhlulu sitostatik aktivliyə malikdir. Bitkinin tərkibindəki tallikozid A müxtəlif şişlərə qarşı aktivlik göstərir. Cəm halda talikozidlər kontraseptiv xüsusiyyətə malikdir. Bitkinin yerüstü hissələri hipotenziv və sedativ xüsusiyyətə malikdir. Yerüstü hissəsinin spirtli cövhə-

rindən birinci və ikinci dərəcəli hipertoniya xəstəliyində istifadə edilir. Eyni zamanda sidikqovucu təsirə malikdir. Xalq təbabətində təmizlənmiş və qurudulmuş köklərindən çay dəmləyib, soyuqdəymələrdə sinə yumşaldıcı və öskürəyə qarşı içirlər. Köklərindən sulu bişirmə hazırlanıb, sarılıq, böyrək, epilepsiya və malyariya xəstəliklərində istifadə edilir. Yarpaqlarından hazırlanan məlhəm yaraların sağaldılmasında işlədilir.

Ağəsmə-*Clematis* L. Dırmaşan və yarpaqları qarşı-qarşıya, çiçəkyanlıq düzgün, sadə, 4 (nadirən 6-8) yarpaqlı və tacşəkilli bitkidir. Ləçəkləri yoxdur. Erkəkcik və dişicik çoxdur. Meyvə uzun lələkvəri tükcüklü və buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

2. Üzümyarpaq ağəsmə-*Clematis vitalba* L.

Dirmaşan, uzun, qabırğalı, sonradan odunlaşan koldur. Yarpaqları uzun saplaqlı, lələkşəkilli, adətən 2 cüt lələkvəri saplaqlı və bir tək paylı, payları yumurtavari, əsas ürəkvəri, tamkənarlı, iri dişikli və ya qeyri bərabər bölümlü paylı, damar boyu tükcüklüdür. Çiçəkləri çoxsaylı və qoltuqda qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçəkyanlığının yarpaqları ağ və ya sarı, uzunsov, iki tərəfi ipəyi tükcüklüdür. Ç. və m. VI-VII. Aşağı dağ qurşağının kolluqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin kök və kökümsovunda 5% triterpen saponinlərindən A, B, C, D, E, F, G, və H vitalbozidləri, sərbəst şəkildə xederagenin və olein turşusu, E vitamini, karotin, yüksək alifatik spirtlər, yüksək yağ turşuları, yarpaqlarının tərkibində A vitamini (69 qram), çiçəklərində efir yağı, cavan gövdələrində yaşıl qətran və klematin alkaloidi vardır.

İstifadəsi. Cavan zoğları yeyilir və salat kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələri antivirus xüsusiyyətə malikdir. Çiçəklərindən limfatik sistemin xəstəliklərində istifadə olunur. Bitkinin yerüstü hissələri antioksidant təsirə malikdir.

Kalta - *Caltha* L. Dağ bataqlıqlarının çoxillik bitkisidir. Çiçəkyanlığı sadə, tacşəkilli 5 və daha çox ləçəklərdən ibarətdir. Erkəkcik və dişicikləri çoxdur. Nektarlıqları yoxdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

3. Çoxləçəkli kalta-*Caltha polypetala* Hochst.

Sinonimləri: lülüpar.

Çoxillik bitkilər olub, çoxsaylı kəndirvari köklərə malikdir. Gövdəsi 40 sm hündürlükdə və əsasən budaqlanandır. Yarpaqları girdə və ya ürəkvari-girdə, iri dişcikli, əsasən kök ətrafında yerləşir və uzun sarlaqlıdırlar. Çiçəkləri parlaq qızılı sarı, çiçəkyanlığının yarpaqcıqları uzunsov, elliptik və ya oval olub, 5-10 ədəddir. Dişicik 3-4 mm uzunluqda və düzdür. Bitki may-iyul ayları çiçəkləyib toxum verir. Subalp və alp qurşağın su sahillərində və bataqlıqlarında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Yeraltı və yerüstü orqanlarının tərkibində triterpen saponinlərindən A, B, C, D, E, F, G, H polipetalozidlərinə rast gəlinir.

İstifadəsi. Çiçəkli gövdəsi yuxarı hissədən yığılaraq qurudulur və qışda bişirilmiş halda sirkə ilə istifadə olunur.

4. Bataqlıq kaltası-*Caltha palustris* L.

Sinonimləri: lülüpar.

Çoxillik bitki olub, kökləri qaytanşəkillidir. Gövdəsi düz, sadə və ya bəzən yuxarıda budaqlanandır. Aşağıdakı yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, ürəkvari girdədən böyrəkvari girdəyə qədər dəyişən, kənarları kələ-kötür və ya tamkənarlıdır. Çiçəkləri iri olub, qızılı-sarı rəngdə və çiçəkyanlığı 5 yarpaqcıqlıdır. Sütuncuğu yana əyilibdir. Ləçkləri iri və əyri buruncuqludur. Toxumu uzunsov və qaradır. Subalp və orta dağ qurşağının sulu və bataqlıq sahələrində yayılmışdır. Qiymətli dərman və qida bitkisidir. Bitki aprel-iyun ayları çiçəkləyib toxum verir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi alkaloidlərlə, azotlu birləşmələrlə, saponinlərlə, flavonoidlərlə, vitamin C və karo-

tinlə zəngindir. Bitkinin tərkibində triterpenoidlərdən palistrolid, kaltolid, epikaltolid, hederagen turşusu, steroidlərdən sitosterin, karotinoidlərdən 3-epilutein, kumarinlərdən skopoletin və umbelliferon vardır. Çiçəklərində flavonoidlərdən kempferol, kversetin, 7-ramnozid, 3-qlükozid və 3-qlükozido-7-ramnozid kempferol vardır.

İstifadəsi. Duzlu suda bişirilmiş kökümsovları ət və balıq yeməklərinə əlavə olunaraq onları dadlandırır. Bişirilmiş və turşuya qoyulmuş açılmamış çiçək qönçələrindən borş və salat, pomidor soku və sarımsaq qarışığında ibarət dadlı püre hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Triterpenoid və kumarinlər aortanın aterosklerotik zədələnməsini zəiflədir, aorta və qara ciyərdə xolesterin və triqliseridləri əvəz edir. Keçi qəzili ilə təpitməsi köhnə irinli yaraların və irinli şişlərin sağaldılmasında istifadə olunur.

Pərpərənkimilər-Portulacaceae Juss. Dünyanın əksər yerlərində, xüsusən Amerikada yayılan 17 cinsə aid 2000-dən çox növü vardır. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları ətli və yarpaqaltılıqlıdır. Çiçəkləri ikicinslidir, kasacıq iki bölümlü, tacı 5(4-9) sərbəst və ya birləşik ləçəklidir. Erkəkcikləri 3-15, sütuncuq bir və 3-6 bölümlüdür. Yumurtalıq üst və ya yarımaltı olub, biryuvalıdır. Meyvələri qutucuqdur. Qiymətli yabanı tərəvəz bitkiləridir. Mərkəzi Avropada, Aralıq dənizi sahilı ölkələrində, Çində, Yaponiyada, Amerikanın tropik ərazilərində 20, Qafqazda və Azərbaycanda iki növü yayılmışdır ki, onlardan da biri mədəni florada olub, dekorativ bağçılıqda geniş istifadə olunur. Yabanı növünə Azərbaycanın əksər aran və dağətəyi rayonlarında, əlaq kimi bağ və çöllərdə rast gəlinir.

Pərpərən-Portulaca L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları ətli və dağınıq gövdəlidirlər. Kasacıq ikibölümlü, ləçəkləri 5 (4-6), erkəkcikləri 8-15 olub, sütuncuq 3-6 bölümlüdür. Qutucuq biryuvalı, çox toxumlu və köndələn açılır. Qiymətli yabanı tərəvəz bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü,

Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır. Cinsin əhali tərəfindən tanınan və istifadə edilən növü bağça pərpəridir.

5. Bağça pərpəri-*Portulaca oleracea* L.

Sinonimləri: pərpətöyün.

Respublikamızın bir çox rayonlarında buna pərpətöyün də deyilir. Çox yayılmış birillik ot bitkisidir. Gövdəsi torpaq üzərinə sərilən bitki olub, uzunluğu 20-40 sm-ə qədər çatır. Yarpaqları kürəşəkilli, ətli, qarşı-qarşıya, uzunsov və ya uzunsov pazvari olub, kütdür, rəngi tünd-yaşıl, gövdəyə yaxın hissədə isə tünd-qəhvəyidir. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda dəstə şəklindədir. Ləçəkləri parlaq sarı rəngli və tərs yumurtavaridir. Qutucuqları yumurtaşəkilli olub, 4-10 mm uzunluqdadır. Ç. və m.V-IX.Düzənlik və dağətəyi qurşaqlarda, orta dağlıq qurşağın bağ, bostan və çay sahillərində yayılmışdır. Alaq bitkisi kimi muxtar respublikanın bütün rayonlarında əkin sahələrində, bostanlarda, bağlarda daha çox bitir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində karotinoidlərdən lutein, β -karotin, ali yağ turşularından α -linolen vardır. Gövdəsi üzvi turşulardan quzuqulağı turşusu və lipidlərlə zəngindir. Yarpaqlarında quzuqulağı turşusu, karotinoidlərdən β -karotin, steroidlərdən sitosterin, kampesterin, stiqmasterin, terpenoidlərdən qlutation, β -amirin, butirospermol, parkeol, tsikloartenol, vitaminlərdən C və α -tokoferol, ali yağ turşularından α -linolen və 3,5% lipid vardır.

İstifadəsi. Tərəvəz kimi ilk dəfə Misirdə istifadə edilmişdir. Orta əsrlərdə ərəblər pərpəri «allahın tərəvəzi» adlandırmışlar. Tərkibində sellüloza az, zülal isə həzm oluna bilən formadadır. Respublikamızın əksər rayonlarında bu bitkinin cavan budaqları çiçəkləməzdən əvvəl yığılaraq, dovğa, şorba və qutab bişirilir. Pərpərendən konserv, şirələr, sup və s. hazırlanır. Bitkinin cavan budaqları qaynar suda pörtlədilib sarımsaq və qatıqla yeyilir. Ondən çıxırtma, kükü də bişirilir. Pərpərinin sarımsaq və istiotla tutması iştaha açır. Hazırlanma qaydası belədir: Zövqə uyğun olaraq istiot və sarımsaq xırda-xırda doğ-

ranıb hazırlanır. Təzə yığılmış pərpərən isti suda pörtlədildikdən sonra iki gün duzlu suda saxlanılır və sonra doğranılır. Doğranmış pərpərən, sarımsaq və istiot qat-qat bərabər miqdarda bankalara yığılır. Üzərinə bir neçə dəfnə yarpağı və üzüm sirkəsi əlavə edilərək qapaqla bağlanır. 2-3 gün sonpa sirkə xeyli aşağı yenibsə əlavə edilir. Bu qayda ilə hazırlanmış tutmalar 1-1,5 il öz keyfiyyətini saxlayır. Pərpərəndən çiy halda da salatlar hazırlanır. İstifadə üçün yığım dövrü VI-VII aylardır. Bitkinin cavan zoğları qoparıldıqda təkrar kök boğazından yeni gövdələr əmələ gəlir. Torpağa az tələbkardır. Hazırda pərpərən tərəvəz, ədviyyat və dərman bitkisi kimi Fransa, İngiltərə, Danimarka və Braziliyada geniş surətdə becərilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin sulu dəmləməsi və duru ekstratı qan təzyiqini artırır, qurudulmuş otunun dəmləməsi mədə-bağırsaq xəstəliklərində iltihabı aradan qaldırır, böyrək və sidik kisəsinin iltihabında istifadə olunur. Təzə pərpərən şirəsi şəkər xəstəliyində içilir. Bu bitkidən qədim zamanlardan xalq təbabətində istifadə edirlər. Çin və Misirdə eramızdan əvvəl infeksiya xəstəliklərin, xüsusilə dizenterianın müalicəsində işlədirmişlər. Pərpərənin müalicəvi xüsusiyyətləri haqqında böyük təbib İbn Sina, qədim yunan həkimi Hippokrat və məşhur botanik Teofrast dəyərli fikirlər söyləmişlər. Ürək döyüntülərində və soyuqdəymələrdə toxumları müsbət təsir göstərir. Cavan bitkilərdən hazırlanan bişirmələr mədə və qaraciyər iltihabı, böyrək və sidik kisəsi xəstəlikləri zamanı tətbiq edilir. Kəskin və xroniki qanaxmaların qarşısını alır, şərab ilə qarışığı ziyilləri və başda olan cəvzələri aparır, baş ağrılarını sakitləşdirir. Tərkinin selikli maddələr olduğu üçün mədə-bağırsağın yumşaldılmasına kömək edir, asan həzm olunur.

Qərənfilkimilər-Caryophyllaceae Juss. Çiçəkli bitkilər içərisində ən iri fəsilələrdəndir. Fəsilənin dünyada 80 cinsə toplanan 2000-dən çox növü vardır. Əsasən ot bitkləri olub, yarpaqları sadə və qası-qarşıya, çox zaman yarpaqaaltıqsız, çoxunluqla qınlı, ensiz və tam kənarlıdırlar. Çiçəkləri adətən yarım-

çətirdə, ikicinsli, nadirən bircinsli (onda bitki ikievli olur), entomofil bitkilər olub, nektarlıqlıdırlar. Çox zaman çiçəkaltlıqları olmur.

Çiçək formulu adətən ♀²* Ca₅ (*Spergularia*) və ya Ca₍₅₎ (*Silene*) Co₅ A₅₊₅ G₍₂₋₅₎ şəklindədir. Ləçəkləri əsasən dırnaqcıqlı və tam, ikibölmümlü və ya çoxbölmümlü lövhəciklidir. Erkəkcikləri 10 və ya 5, nadirən az, daxili dairə kasa yarpaqlarının önündə, xarici dairə ləçəklərin önündə yerləşir. Yumurtalıq 5-2 meyvə yarpaqlı, üst, biryuvalı və ya əsası 3-5 yuvalı və sərbəst sütuncuqludur. Meyvələri əsasən qutucuq, bəzən tək toxumlu fındıqcadır. Dünyanın bütün kontinentlərində yayılmışdır. Onlara ən müxtəlif bitmə şəraitində rast gəlinir, meşələrdə, çəmənlərdə, səhra və yarımsəhralardan alp qurşağınadək yayıla bilir. Qərənfilçiçəklilər ən çox Şimal yarımkürəsinin mülayim iqlim ölkələrində, xüsusən Aralıq dənizi, Qərbi və Orta Asiya ölkələrində yayılmışdır. A. M. Əsgərov tərəfindən fəsilənin Azərbaycanda 34 cins üzrə 187 növü göstərilmişdir. «Azərbaycan florası» əsərində isə 34 cinsdə yığılan 200 növü verilmişdir. Nümayəndələri əsasən dekorativ bitkilərdir. Fəsilənin yabanı tərəvəz kimi geniş istifadə edilən cinslərindən biri Cincilimdir. Cinsin dünyada 100-dən çox, Qafqazda 8, o cümlədən Azərbaycanda 5 növü yayılmışdır, ən çox işlənilən növü haqqında aşağıda məlumat verilmişdir.

Cincilim-*Stellaria* L. Çoxillik, təsadüfən birillik, kasa yarpaqları 5 bəzən 4, ləçəkləri 5, dərin oyuqlu və ya bölümlü (nadirən ləçəkləri olmur) bitkilərdir. Erkəkcik 10-8 və ya 4, sütuncuq 3 bəzən 2-dir. Qutucuq şarşəkilli və ya yumurtavari və çox dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

6. Orta cincilim -*Stellaria media* (L.)Vill. Orta cincilim tərəvəz kimi ən çox istifadə olunan növdür. Birillik və ya ikiillik ot bitkisi olub, gövdələrinin hündürlüyü 10-30 sm-dir. Gövdə buğumları nazik olub, torpağa sərilir. Yarpaqları qarşı-qarşıya, yumurtavari, 1,5-3 sm uzunluğunda, əsasında kirpikli, üst hissəsi oturaq, aşağı hissəsi isə qısa saplaq üzərindədir.

Gövdənin yuxarı hissəsindəki yarpaqları oturaq, aşağıdakılar isə saplaqlı olur. Çiçəkləri ağ rənglidir. Hamaş çiçəyi yalançı dioxotomikdir. Kasa yarpaqları 4-5 mm uzunluğunda, yumurtavari, neştərsəkilli, küt, ləçəklərə bərabərdir. Erkəkci 3-5, bəzi hallarda 10 və ya heç olmur. Qutucuğu yumurtasəkilli və ya dalğavaridir, toxumu qutucuqda yerləşir və çox toxumludur. Toxumun uzunluğu 1-3 mm-dir. Ç. və m. IV-IX-X. Cincilim muxtar respublikanın demək olar ki, bütün rayonlarda, qayalıqlarda, kolluqda, alaqlı yerlərdə, meşələrdə və rütubətli torpaqlarda bitir. Düzenlikdən subalp qurşağa kimi yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində fenolkarbon turşuları və törəmələrindən vanillin, n-hidroksibenzoy, ferul, kofein, xlorogen, flavonoidlərdən luteolin, apigenin, genistein və visenin-2 vardır. Bitkinin tərkibi saponinlərdən hipsoqen qlikozidləri ilə zəngindir. Onun yarpaqlarında 43- 44 mq% provitamin A, zoğunda isə 13,9-45,8 mq% C vitamini vardır [21, 93-94].

İstifadəsi. Tərəvəz bitkisi kimi o digər bitkilərlə - quşərpəyi, əvəlik, quzuqulağı və s. ilə birlikdə istifadə olunur. Cincilimdən yerli əhali müxtəlif xörəklər- buğlama, şorba, kükü, sıyıq, qutab, dovğa, salat, göy borş və s. hazırlayır. Bundan əlavə onun ətli qovurması və südlə bişirilməsi dadlı olur. Tərəvəz kimi aprel-may aylarında toplamaq lazımdır. Baharın erkən gəlişi ilə əlaqədar mart ayında da yığmaq mümkündür. Bu bitkinin əkinə yaramayan sahələrdə əkilib-becərilməsi vacibdir. O, kökümsovları və toxumları ilə sürətlə artır. İlk yazda və payızda toplanmış toxumları səpildikdə 6-12 gündən sonra cücərir.

Tibbi əhəmiyyəti. Çiçək açan dövrdə yerüstü hissələri toplanaraq qurudulur. Xalq təbabətində qurudulmuş bitkinin çay kimi dəmləməsi qara ciyər xəstəliklərində, sinə ağrılarında, qanlı bəlgəm və qusmalarda və həmçinin babasil xəstəliyində içilir. Sulu cövhərindən ağrıkəsici vasitə kimi və mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Qoyunqulağı - *Silene* L. Bir, iki və çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri ikicinsli nadirən bircinsli bir və ya iki evlidirlər. Kasacıq birləşmiş yarpaqlı və 10-30 uzununa damarlıdır. Ləçəkləri xətti-pazvari tam, iki və çox bölümlü бүküşlüdür. Çılpaq və ya kirpikcikli erkəkcikləri 10 ədəddir. Yumurtalıq 3 yuvalı və 3 sütuncuqludur. Erkəkcik və yumurtalıq uzun ayaqcıq (karpofor) üzərindədir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 49 növü, Naxçıvan MR-də 25 növü yayılmışdır. Əhali tərəfindən geniş istifadə olunanı İtaliya qoyunqulağı növüdür.

7. İtaliya qoyunqulağı - *Silene italica* (L.) Pers.

Çoxillik yaşıl bitkidir, kökü çoxbaşlı olub, başsız zoğlu və çiçək daşıyan gövdəsizdir. Gövdələri düz, aşağı hissəsi sıx və yumşaq tükcüklü, yuxarı hissəsi çılpaq və yapışqanlı, dağınıq süpürgəvari budaqlanmış olub, 25-80 sm hündürlükdədir. Yarpaqları qısa tükcüklü, kənarları boyu kiprikli, barsız budaq və gövdələrin aşağı hissəsində kürəşəkilli oval və ya ellip-tik ayalıdır. Ayası uzun saplaqlı, zirvəsi qısa, itiucuqludur. Gövdənin sonrakı yarpaqları kürəkvari, lansetşəkilli, yuxarı yarpaqlar isə oturaqdır. Pramidal süpürgəvari çiçək toplusu xeyli əyilmiş, zirvəsində 3(1), nadir hallarda isə 7 çiçəklidir. Kasacıq 18-20(22) mm uzunluğunda olub, silindrik, yaşımtıl, qısa tükcüklü və vəzili-tükcüklüdür.

Ləçəkləri ağ, kasacıqdan uzun olub, yuxarıya doğru genişlənən, çılpaq, ortaya qədər ikiyə ayrılmış uzunsov paylara malikdir. Erkəkciyin saplaqları çılpaqdır. Qutucuq 8-10(12) mm uzunluğunda olub, uzunsov yumurtavaridir. Tükcüklə birlikdə 7-12 mm uzunluğundadır. Toxumları 1mm uzunluğunda olub, qara-qonur, qabarıqlıdır. Ç. və m. V-VII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda, meşə, kolluq, tala, çəmənlik və qayalıqlarda bitir. Bu növ respublikamızın bütün rayonlarında geniş yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində flavonoidlərdən viteksin, iziviteksin, izosaponarin, orientin, homoorientin, adonivernit və

saponinlər vardır.

İstifadəsi. Yaşıl halda cavan zoğları qıda kimi istifadə edilir, mərəcüyüdə dadı verir. Bişirilmiş yarpaqlar spanaq kimi istifadə edilir. İlk yazda qoyunqulağının yerüstü hissəsi sürətlə inkişaf edir. Aprel-may aylarında toplanıb başqa göyərtilərlə birlikdə kətə, sıxma, buğlama bişirilir. Bişirilmiş qoyunqulağı tamına görə az da olsa ispanağı xatırladır. Cavan zoğ və yarpaqları yumurta ilə bişirildikdə dadlı olur.

Pəncərkimilər- *Amaranthaceae* Juss. Dünyanın tropik, subtropik və mülayim iqlimli ölkələrində, əsasən Amerika və Afrika materiklərində yayılan 65 cins üzrə 900- dən çox növü əhatə edir. Birillik və ya çoxillik ot bitkiləri olub, yarpaqları qarşı-qarşıya və ya növbəli düzülmüşdür. Çiçəkləri bir və ya ikicinsli, iki çiçəkaltılıqlı, yumaqcıqda toplanmış, yarpaq qoltuğunda yerləşərək sünbülvari, süpürgəvari və başcıq çiçək qrupunda cəmlənmişdir. Çiçəkyanlığı sadə və əsasına qədər 3-5 (2-4) bölümlüdür. Erkəkciqləri çiçəkyanlığının payları qədərdir. Yumurtalıq üst və bir yuvalıdır. Meyvələri bir toxumlu qutucuqdur. Bəzi növləri alaq bitkiləri, bəziləri isə dekorativ bitki kimi bağçılıqda istifadə olunur. Azərbaycanda fəsilənin 3 cinsinə aid 9 növünə rast gəlinir. Bu növlərdən ikisi (quyruqlu və hibrid pəncər) kulturada becərilir.

Pəncər - *Amaranthus* L. Birillik və ya çoxillik ot bitkiləri olub, yarpaqları növbəlidir. Çiçəkləri müxtəlif cinsli, iki çiçəkaltılıqlı, dəctə şəklində sünbülvari, süpürgəvari çiçək qrupunda cəmlənmişdir. Çiçəkyanlığı 3-5(2-4) ləçəklidir. Erkəkciqləri 3-5, yumurtalıq üst, biryuvalı, 2-3 ağızcılıqdır. Qutucuq biryuvalıdır. Nümayəndələrindən bəziləri yabanı tərəvəz bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü yayılmışdır.

8. Qara pəncər - *Amaranthus retroflexus* L.

Sinonimləri: şah pəncəri, qaragöz.

Birillik solğun yaşıl bitkidir. Gövdə şırımlı, düz, sadə və ya budaqlı olub, sıx, qısa, qıvrım tükcüklüdür. Yarpaqlar

uzun saplaqlar üzərindədir. Aşağı yarpaqların saplağı ayadan uzun, yumurtavari və ya yumurtavari rombik, küt, yarpağın zirvəsi isə qısa tikancıqlı, çox kiçik çuxurludur. Yarpaqların üst tərəfi çılpaq, alt tərəfi solğun, qabarıq, aydın görünən damarcıq şəbəkəsinə malikdir. Cavan yarpaqlar çox hallarda az və ya çox dərəcədə qıvrım tükcüklüdür. Çiçəklər dəstələrdə sıx, süpürgəşəkilli çiçək toplusunda yerləşmişlər. Çiçək toplusu çox geniş olmayan piramida şəkilli və ya uzunsov silindirikdir. Erkək çiçəkciklərin çiçəkyanlığının 5 yarpaqlı yarpaqcıqları lansetşəkilli, itidirlər. Dişi çiçəklərdə isə uzunsov xətvəri, yuxarıya doğru bir qədər kürəkşəkilli genişlənmiş, demək olar ki, düzünə kəsilmiş, adətən zirvəsində kiçik tikancıqlı çuxuru vardır. Erkəkciyi beşdir. Köndələn qapaqcıqla açılan qutucuq çiçəkyanlığından qısadır. Toxum 1 mm diametrində, qonur qara, parlaq, iti kənarlıdır. Ç. və m. VI-VIII.

Düzənlikdən yüksək dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır, az hallarda yuxarı dağlıq qurşaqda rast gəlinir. Bağlarda, bostanda, primitiv töküntülü yerlərdə bitir. Bitki nümunələri Qahab, Zeynəddin, Nehrəm və Tumaslı kəndləri ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Cavan yarpaqları ispanaq kimi istifadə edilir. Toxumlarında 8,9% bitki yağı, 19% protein və 41% nişasta var. Yarpaqlarında 185,6-203,2 mq% C vitamini var. Bitkinin tərkibində kampesterin, siqmosterin, spinasterin, erqosten-7-ol, stiqmosten-7-ol, 24-metilentsikloartanol, alifatik spirt və aldehidlərdən *trans*-2-heksanal, *sis*-heksen-3-ol-1, *trans*-heksen-2-ol-1 və heksanol vardır.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları müxtəlif milli xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaq və zoğları yığılaraq suda pörtlədilir, acı suyu sıxıldıqdan sonra, yağ-soğanda qovrulur və üzərinə yumurta əlavə edilir. Yaponlar qidalılıq keyfiyyətinə görə pəncəri kalmar balığının ətilə müqayisə edirlər. Bu bitkidən müxtəlif salatlar, peçenye, un, yağ, nişasta və s. hazırlanır. İstifadə üçün əsasən may-iyun aylarında toplanır.

Toxumları isə ev quşlarına yem kimi verilir. Amerika qitəsində hindular, mekiskalılar, perulular qida məqsədilə bu bitkiləri geniş surətdə becərirdilər. Hazırda bu bitki Amerika və Afrika ölkələrində, Yaponiyada, Hindistanda, Rusiyada mədəni şəkildə əkilir və hər hektardan 1600-2000 sentner yaşıl kütlə əldə olunur. Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, zəngin floraya malik olan respublikamızda bitki növlərinin bol yabanı ehtiyatı vardır. Ona görə də bu təbii ehtiyatla bitki məhsuluna olan qida və yem tələbatını tam ödəmək mümkündür.

9. Gizli pəncər - *Amaranthus graecizans* L.

Sinonimləri :şah pəncəri, ağ pəncər.

Birillik bitki olub, 17-40 sm hündürlükdədir. Gövdələri düz, dərin şırımlı, budaqlanandır. Yarpaqları qısa dalğavari və ya lansetşəkilli olub, tədricən qısa saplağa doğru yayılmışdır. Uc hissəsi küt və ya qısa dairələnmiş (dövrələnmiş) tikancıklarla qurtarır, alt tərəfi ağımtıl damarlardan təşkil olunmuşdur. Çiçək dəstələr halında yarpaqların qoltuq hissəsində yerləşir və onlar həməşəçiçəkdirlər. Yarpaqcıqları üçlü dalğavari və ya neştərşəkilli çiçək yanlığından ibarət olub, iti uclu, qısa, qutucuq şəklindədir.

Qutucuqları 1,5-2 sm uzunluğunda olub, yanlardan basılmışdır. Toxum 1mm diametrində qonur-qara, parlaqdır. Ç. VI-VIII və m. VII-X. Düzənlikdən aşağı dağlıq qurşağa qədər, Arazboyu düzənlikdə yayılmışdır. Alaqlı yerlərdə, yolların kənarlarında, otarılmış yamaclarda, çay kənarlarında, qayalıqlarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində xolesterin, kampes-
terin, stiqmasterin, spinasterin, amasterol, neoksantin, lipidlər,
alifatik birləşmələr və ali yağ turşuları vardır.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları müxtəlif milli xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaq və zoğları yığılaraq suda pörtlədilir, acı suyu sıxıldıqdan sonra, yağ-soğanda qovrulur və üzərinə yumurta əlavə edilir. Yaponlar qidalılıq keyfiyyətinə görə pəncəri kalmar balığının ətilə müqayisə edir-

lər. Bu bitkidən müxtəlif salatlar, peçenye, un, yağ, nişasta və s. hazırlanır. İstifadə üçün əsasən may-iyun aylarında toplanır.,

Tərəkimilər-*Chenopodiaceae* Vent. Bu fəsilə 1400-ə qədər növü əhatə edir. Tərəkimilər fəsiləsindən Azərbaycan florasında 33 cinsə aid 101 növü yayılmışdır. Nümayəndələri adətən ot bitkiləri olub, yarpaqları növbəli, nadirən qarşılıqlı, sadə və yarpaqaltılıqsızdır. Çiçəkləri dəstə şəklində sünbül və süpürgədə toplanmış ikicinsli, nadirən bircinsli, anemofil və entomofil bitkilərdir. Çiçəkalılıqları yoxdur. Dişicik 3 meyvə yarpağından ibarət olub, yumurtalıq bir yuvalı, sütuncuq və bir neçə ağzıcılıqdır. Mevələri fındıqcadır. Fəsilənin növlərinə şoran yerlərdə, qumsal torpaqlarda, bəzi növlərinə gilli yamaqlarda, alaq bitkisi kimi əkinlərdə, yolların və yaşayış məntəqələrinin ətrafında təsadüf edilir. Bir sıra yabanı növləri yem, tərəvəz, boya və dərman bitkisi kimi istifadə edilir. Fəsilənin nümayəndələri birillik, çoxillik ot və ya kol bitkiləridir. Apardığımız tədqiqatlara əsasən muxtar respublika florasında fəsiləyə məxsus olan yabanı tərəvəz bitkilərinin 4 cinsə aid 12 növünün yayıldığı müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 4.

Tərəkimilər fəsiləsinə aid olan yabanı tərəvəz bitkilərinin istifadə üçün yığım vaxtları

	Taksonun adı	İstifadə olunan hissə	Yığım vaxtı (aylar)
1.	<i>Chenopodium album</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV -VI
2.	<i>Ch. urbicum</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
3.	<i>Ch. rubrum</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
4.	<i>Ch. polyspermum</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
5.	<i>Ch. foliosum</i>	Yarpaq, çiçək və meyvələri	IV - V
6.	<i>Atriplex tatarica</i>	Körpə bitkilər	IV - V

7.	<i>A. turcomanica</i>	Körpə bitkilər	IV - V
8.	<i>A. hortensis L.</i>	Körpə bitkilər	IV - V
9.	<i>Spinacia tetrandra</i>	Körpə bitkilər	III - V
10	<i>Salsola soda</i>	Körpə bitkilər	IV - V
11	<i>Suaeda altissima</i>	Körpə bitkilər	IV - V
12	<i>Salicornia europaea</i>	Çavan zoğları	IV - V

Tədqiqatlar nəticəsində fəsiləyə aid olan yabanı tərəvəz bitkilərinin istifadə hissələri dəqiqləşdirilmiş və istifadə üçün yığım vaxtları müəyyənləşdirilmişdir.

Ədəbiyyat materiallarına [153, 159] və aparılan tədqiqatlara əsasən bu bitkilərin istifadə xüsusiyyətləri haqqında qısa məlumat veririk:

Tərə - *Chenopodium L.* Bir, iki və çoxillik, yarpaqları əsasən nişastalı ərpli bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli, bəzən erkək çiçəklərlə qarışıq süpürgədə cəmlənmişdir. Çiçəkyanlığı 5, bəzən 3-4 ləçəkli və sərbəstdir. Erkək çiçəkləri 5 erkəkciqli və ya az, yumuytalıq 2(3-5) sapvari ağzızcıqlıdır. Meyvələri birtoxumludur. Cinsin Azərbaycanada 14 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü yayılmışdır.

Aşağıda bu növlərin biomorfoloji və ekoloji xüsusiyyətlərinin təsviri verilmişdir:

10. Ağımtil tərə - *Chenopodium album L.*

Sinonimləri: unnuca, salmanca.

Ot bitkisi olub, gövdəsi düz ağ zolaqlı budaqlanandır. Aşağı budaqları bəzən torpaq səthindən qismən qalxan, nadir hallarda yayılındırlar. Yarpaqları saplaqlı, adətən yumurtavari və ya uzunsov yumurtavari, demək olar ki, düz paz şəkilli əsaslıdırlar. Yüngülcə nizəşəkilli, iti, küt, üst səthi yaşıl, aşağı səthi silinən ağ un örtüklüdür. Yuxarı yarpaqlar lansetşəkilli, hamar kənarlı və ya bütün yarpaqlar uzunsov yumurtavari,

hamar kənarlıdır. Çiçək topacıqları süpürgələrlə birləşmiş sünbülşəkilli və ya dağınıq çiçək toplularında yerləşmişdir. Çiçəkləri ikicinsli, beşüzvlü, çiçək yanlığının payları unlutəhər, kənarları pərdəşəkilli, tillidir. Toxumları 1-1,25 mm diametrində qara və parlaqdırlar. Ç. V-VII və m. (VI) VII-X (XI). Kosmopolitdir, hər yerdə yayılmışdır. Geniş yayılmış alaq bitkisi. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Əkin, bağ və bostanların alaq bitkisi. Zibilli yerlərdə, yol kənarlarında bitir. Bitki nümunələri Axura, Gülüstan, Şir arxı, Dəmirçi ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində üzvi turşulardan β -hidroksiyağ, terpenoidlər, steroidlərdən β -ekdizon, polipodin B, 20-hidroksi-24-metilenekdizon, fenolkarbon turşularından ferul, β -fenilasetat, aşı maddələri, antraxinonlar vardır. Bitkinin köklərində azotlu birləşmələrdən N-trans-feruloil-4-O-metildopamid, ali yağ turşularından palmitin, olein, linol, yarpaqlarında steroidlərdən spinasterin, stiqmasterin, 24 α -etilsterin, toxumlarında vitaminlərdən C vitamini, karotin, lipidlərdən triqliseridlər və monoqliseridlərə rast gəlinir. Unnucanın toxumlarının tərkibində 6% yağ, 38% azotsuz maddələr, 87- 140 mq / % C vitamini, 100- 120 mq / % A vitamini var.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları yeməklərdə ispanaq və qulançar kimi istifadə edilir. Bəzi ölkələrdə körpə, təzə yarpaqlarından salat və borş hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqları spanaq kimi istifadə olunur. Unnucadan dovğa, qovurma, buğlama və s. xörəklər hazırlanır. Onu təzə halda yığıb, odunlaşıb bərkiməmiş budaqlardan təmizləyirlər. Qaynar suda 2- 3 dəqiqə pörtlötədikdən sonra süzüb sıxır, yağ-soğanda qızardırırlar. Sarımsaqlı qatıqla çox ləzzətli yeyilir. Cavan zoğlarından püre, kətə və s. hazırlanır. Yaşıl yarpaqlarından qida kimi mart ayından başlamış dekabra qədər istifadə etmək olar. Cavan zoğlarını qurudaraq qışda istifadə üçün saxlayırlar. Tərələri istifadə üçün aprel-may aylarında toplayırlar. Fransa, Al-

maniya və İngiltərədə tərəvəz və toxum əldə etmək üçün əkilib becərilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Çin, Hind və Tibet təbabətində qədimdən istifadə edilirdi. İstifadə orqanları kök və yarpaqlarıdır. Xalq təbabətində işlədici, ağrıkəsici, sidikqovucu, bəlgəmgətirici vasitə kimi işlədilir. İflic, vərəm, həzm orqanları xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq olunur. Dəmləmə və cövhəri qarqara, yaraların yuyulmasında, dəri xəstəliklərində qəbul edilir.

11. Şəhər tərəsi-*Chenopodium urbicum* L. Çılpaq bitkidir. Gövdəsi düz, qabırqalı, budaqlıdır. Yarpaqları çılpaq, hər iki tərəfdən yaşıl, qövsvari paz şəkilli əsaslı, iti və ya itiləmiş, kənarları çuxur iti dişcikli, bəzi hallarda hamar kənarlıdırlar. Yuxarı gövdə yarpaqları çox kiçilmiş, neştər şəkilli və hamarkənarlıdırlar. Çiçək topacıqları qoltuqda yerləşmiş, uzunsov süpürgəvari çiçək toplularında cəmləşmişlər. Çiçəklər ikicinsli olub, beş üzvlü çılpaq çiçəkyanlığına malikdirlər. Toxumları 1mm diametrli olub qara, parlaqdırlar. Ç. (VII) VIII-IX və m. IX-X (XI). Düzənlikdə, az hallarda orta dağlıq qurşaqlarda, bostanlarda, yollarda, əlaqlı yerlərdə bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü orqanlarının tərkibində monoterpenoidlər, seskviterpenoidlər, flavonoidlərdən kversestin, kempferol, lipidlər və onların tərkibində fitosterin və efirləri, yağ turşuları və vitaminlər vardır.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları salat və borş hazırlanmasında istifadə edilir. Bitkinin cavan zoğlarından dovğa, qovurma, buğlama və s. xörəklər hazırlanır. Onu təzə halda yığıb, qaynar suda pörtlətdikdən sonra süzüb sıxır, yağ-soğanda qızadırlar. Sarımsaqlı qatıqla çox ləzzətli yeyilir. Cavan zoğlarından püre, kətə və s. hazırlanır. Yaşıl yarpaqlarından qida kimi mart ayından başlamış dekabra qədər istifadə etmək olar. Bitki istifadə üçün aprel-may aylarında toplanır.

12. Yarpaqlı tərə-*Chenopodium foliosum* Aschers.

Sinonimləri: quş üzümü.

Çılpaq, bəzi hallarda qırmızımtıl bitkidir. Gövdə 14-50 sm hündürlüyündə olub, adətən düz, bəzi hallarda yana əyilmiş və ya yerəyatan, dağınıq budaqlıdır. Yarpaqları çoxsaylı, zirvəyə doğru tədricən azalan, kökyanı və aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlar üzərindədir. Gövdənin orta yarpaqları xeyli qısa saplaqlar üzərindədir, uzunlaşmış üçbucaq şəkilli olub, nizə şəkilli çiçək topaları yarpaqların qoltuğunda, gövdənin uzun budaqları üzərində yerləşmişlər. Çiçəkləri ikicinsli olub, tədricən qızaran şirəli çiçəkyanlığına malikdir, belə ki, topalar barverən dövrdə çiyləyin meyvəsinə oxşayır. Erkəkciyi birdir. Toxumlar 1mm diametrində, yanlardan sıxılmış, qara-qonur, demək olar ki, tutqundurlar. Ç. VI-VII və m. VI-VIII (IX).

Düzənlikdən yuxarı dağlıq qurşağa qədər (d.s.h. 2800 m-dək), Batabat, Çəpər obası, Ləkətağ, Bayəhməd ərazilərində, çayların quruyan sahillərində, alaqlı yerlərdə, otluq və yol kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü orqanlarının tərkibində flavonoidlərdən kversetin, kempferol, vitaminlərdən A və C vitamini, karotinoidlərdən α -karotin və β -karotin, steroidlər, üzvi turşular və digər birləşmələrə rast gəlinir.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları salat və borş hazırlanmasında istifadə edilir. Bitkinin cavan zoğlarından dovğa, qovurma, buğlama və s. xərəklər hazırlanır. Bitkinin yetişmiş qırmızı meyvələri yeyilə bilir. Bitki istifadə üçün aprel-may aylarında toplanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Yerüstü hissələrindən hazırlanmış preparatlar revmatizmdə, üz dərilərinin müalicəsində, asma və baş ağrılarında istifadə edilir.

13. Qırmızı tərə-*Chenopodium rubrum* L. Çılpaq bitkidir. Gövdə bəzən qırmızımtıl, düz, küncüldür. Torpaqdan nisbətən yuxarı qalxan aşağı budaqlıdır. Yarpaqlar yarpaq ayası uzunluğuna bərabər və ya nisbətən qısa saplaqlar üzərində bir

qədər lətli, yaşıl, yumurtavari rombik olub, paz şəkilli əsaslı, iti, kənarları boyunca çuxurlu, bölümlü və ya çuxurlu dişlidirlər. Yarpaqlar dağınıq aşağı paylı və ya bir qədər iri dişli, nadir hallarda hamar kənarlıdır. Çiçək topacıqları yuxarı süpürgədə, çox qısa sünbülşəkilli və əksər hallarda qoltuq süpürgəvari çiçək toplularında yerləşmişdir. Topacıqlarda yan çiçəklər üçbölümlü, cılıpaq, zirvə topacıqları isə 4-5 bölümlü çiçək yanlığına malikdirlər. Erkəkciyi 2-5-dir. Toxumları 1mm diametrində, tünd-qəhvəyi, nöqtəlidir. Ç. VII-IX və m. IX-X. Düzenliklərdə, Qıvracaq, Yurdçu, Püsyən və s. kəndlərdə aləqlı yerlərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində fenol birləşmələrindən kumaroilqlukuranoilqlükoza, feruloil-qlukuranoilqlükoza, fenol karbon turşuları və törəmələri, antosianlardan betasianin, tselozianin I və II, lamirantin I və II, çoxnüvəli aromatik birləşmələr, heterotsiklik birləşmələr, lipid və ali yağ turşularına rast gəlinir.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları salat və borş hazırlanmasında istifadə edilir. Bitkinin cavan zoğlarından dovğa, qovurma, buğlama və kətə hazırlanır. Onu təzə halda yığıb, qaynar suda pörtlətdikdən sonra süzüb sıxır, yağ-soğanda qızadırlar. Cavan zoğlarından püre, kətə və s. hazırlanır. Bitki istifadə üçün aprel-may aylarında toplanır.

14. Çoxtoxumlu tərə-*Chenopodium polyspermum* L.

Cılıpaq bitkidir. Gövdəsi düz, budaqlanandır. Yarpaqları saplaqlı, yaşıl, nazik, yumurtavaridir. Çiçək yancıqları 5 üzvlü, cılıpaqdır. Toxumları 1 mm diametrində olub, qara-qonurdur. Ç. VI-VII, m. VIII-IX. Düzenlik və aşağı dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Bütün dağətəyi rayonlarda bostanlarda, yol kənarlarında, meşə talalarında bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində fenol birləşmələrindən kumaroilqlukuranoilqlükoza, feruloil-qlukuranoilqlükoza, fenol karbon turşuları və törəmələri, antosianlardan betasianin, tselozianin I və II, lamirantin I və II, çoxnüvəli aromatik birləş-

mələr, heterotsiklik birləşmələr, lipid və ali yağ turşularına rast gəlinir. Bundan əlavə bitkinin tərkibində steroidlərə və izoprenoidlərə də rast gəlinir.

İstifadəsi. Cavan yarpaq və zoğları salat və borş hazırlanmasında istifadə edilir. Bitkinin cavan zoğlarından dovğa, qovurma, buğlama və s. xörəklər hazırlanır. Onu təzə halda yığıb, qaynar suda pörtlətdikdən sonra süzüb sıxır, yağ-soğanda qızardırlar. Sarımsaqlı qatıqla çox ləzzətli yeyilir. Cavan zoğlarından püre, kətə və s. hazırlanır. Yaşıl yarpaqlarından qida kimi mart ayından başlamış dekabra qədər istifadə etmək olar. Bitki istifadə üçün aprel-may aylarında toplanır.

Sirkən-Atriplex L. Çiçəkləri bircinslidir. Erkək çiçəkləri sadə otvari 5 bölümlü çiçək yanlığında toplanıb və 5 erkəkcikdir. Dişi çiçəklərinin şişəkyanlığı yoxdur. Üst yumurtalıqlı olub, ağızciq ikidir. Çiçəkləri süpürgəvari və ya sünbülşəkilli çiçək qrupunda toplanıbdır. Cinsin Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü yayılmışdır.

15. Tatar sirkəni-Atriplex tatarica L. Gövdə düz, bəzən yatan, çox vaxt ağımtıl güclü budaqlanan olub, 100 sm və daha hündür olur. Yarpaqları saplaqlı, üçbucaq yumurtavari, uzunsov yumurtavari və ya rombik üçbucaqlı olub, paz şəkilli və ya nizəşəkilli əsaslı, kənarları qeyri bərabər cuxurlu dişciklidirlər. Aşağı yarpaqlar bölümlü, ancaq aşağı tərəfdən gümüşü pulcuqlu, yuxarı yarpaqlar isə uzunsov, xətti, kiçik dişikli və ya hamar kənarlıdır. Çiçək topacıqları budaqların əsasında yuxarıda yarpaqsız hissələrdə, sünbülşəkilli çiçək toplularında yerləşmişlər. Dişi çiçəklər iki rombik çiçəkciqyanlığı ilə əhatə olunmuş, çiçək yancıqları ortaya qədər bitişikdir. Meyvələr əmələ gəldikdə bərkiyən ağtəhər, çox hallarda üç paylı, dördbucaqlı dişikli, yanpaylı və daha iri üçbucaq və uzunsov üçbucaq iti bölümlüdür. Ç. VII-IX, m. IX-XI. Duzlaşmış torpaqlarda, alaqlı və çöküntülü yerlərdə bitir. Düzenlik və aşağı dağlıq qurşaqlarda, bəzən orta dağlıq qurşaqlarda, Xok, Şahtaxtı, Böyükdüz kəndlərində, Culfa rayonu ətrafında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü orqanlarının tərkibində lipidlərdən fosfatidilqliserol, azotlu birləşmələrdən betain, kabohidratlar, üzvi türşular, vitaminlər, aşı maddələri, vitaminlər və digər birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Qida məqsədi ilə bitkilərin cavan yarpaqlarından istifadə olunur. Sulu və ət xörəklərinə əlavə olunur, salatlar hazırlanır. Cavan bitkilər aprel-may aylarında toplanılır.

16. Türkmən sirkəni-*Atriplex turcomanica* (Moq.) Boiss.

Ağımtıl dağınıq budaqlı yarımkolcuq olub, hündürlüyü 25-70 sm-dir. Yarpaqları qısa saplaqlar üzərində və ya oturaq, uzunsov yumurtaşəkilli və ya uzunsovdur. Pazşəkilli əsasən malik, qısa qulaqcıqlı, kiçik çuxur dişikli, demək olar ki, hamar kənarlı, küt, ayası hər iki tərəfdən və ya yalnız alt tərəfdən ağımtıl unlucalıdır. Çiçək topacıqları yuxarı yarpaqların qoltuğunda və yarpaqsız, aralı düşmüş, sünbülşəkilli çiçək toplularında yerləşmişlər. Çiçəkcik yancıqları böyük məsafədə bir-biri ilə birləşmişdir. Meyvələr əmələ gəldikdə bərkiyən, gövdə ilə birləşən, əsasən çiçək yancıqları ilə birlikdə unlucalıdır. Yanlarında qeyri-düzgün çıxıntılar vardır. Ç. VII-VIII və m. IX-X. Düzənlikdə və ön dağlıqda, Arazboyu düzənlikdə yayılmışdır. Gilli duzlaşmış torpaqlarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü orqanlarının tərkibində lipidlərdən fosfatidilqliserol, azotlu birləşmələrdən betain, kabohidratlardan saxaroza, fruktoza, qlükoza və maltoza, üzvi türşular, vitaminlər, aşı maddələri və digər birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Qida məqsədi ilə bitkilərin cavan yarpaqlarından istifadə olunur. Sulu və ət xörəklərinə əlavə olunur, salatlar hazırlanır. Cavan bitkilər aprel-may aylarında toplanılır.

17. Bağ sirkəni-*Atriplex hortensis* L. Birillik bitkidir. Gövdəsi 30-150 sm hündürlükdə, düz, sadə və ya budaqlı olub, qırmızımtıldır. Yarpaqları saplaqlı, aşağıdakılar ürəkvari və ya nizəvari üçbucaqşəkilli, azca oyuqlu dişikli və ya tamkənarlı, ortadakılar uzunsov və ya uzunsov neştərvaridir. Çiçəkləri

süpürgəvari yarpaqsız çiçək qrupundakı yumaqcıqlarda yerləşir. Erkək çiçəkləri beşüzvlü, diş çiçəkləri iki cür olub, beşüzvlü çiçəkyanlıqlı və çiçəkyanlıqsızdır. Birinci çiçəklərin toxumları horizontal, xırda və qara, ikincilərin toxumları vertikal, yastı və əlif- boz rənglidir. Ç. və m. VII-IX.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarının tərkibində 72,6-205 mq% C vitamini, fenol karbon turşularından vanilin, ferul turşusu, flavonoidlərdən kampferol, kversetin, betasianinlərdən betanin, toxumlarının tərkibində saponinlər vardır.

İstifadəsi. Qida məqsədi ilə yarpaqları marinadlaşmış və turşuya qoyulmuş halda istifadə olunur.

Duzlaq çoğanı-*Salicornia* L. Çiçəkləri ikicinslidir, çiçək yanlığı tamamilə bağlıdır, yalnız yuxarıdakı yarıqdan 1-2 erkəkcik və çiçək ağızlığı görünür.

18. Avropa duzlaq çoğanı-*Salicornia europaea* L.

Birillik, ətli, qarşılıqlı budaqlanan və inkişaf etməmiş yarpaqlara malik bitkidir. Cılpaq, şirəli bitki olub, 5-40 sm hündürlüyündədir. Gövdəsi düz, budaqları qarşı-qarşıya yerləşib, paylı və tünd yaşıldır. Payızda adətən qızarırlar. Yarpaqlar qarşı-qarşıya yerləşmiş, çox kiçik qınlar şəklində olub, inkişaf etməmişlər. Çiçək topaları sünbülşəkilli və şirəlidir. Çiçəkləri üç-üç yerləşmişdir. Yumurtalıq iki sapşəkilli ağızcılıqdır. Çiçəkyanlığı yuxarıdan deşiyi olan rombşəkilli qalxancıq formasındadır. Dişicikdən erkək-ciklər və dişiciyin ağızlığı çıxır. Ç. və m. V-X. Əsasən aşağı qurşaqlarda - Arazboyu düzənlikdə yayılmışdır. Rütubətli şoran yerlərdə bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində xromonlardan 7-hidroksi-6-metoksixromon, flavonoidlərdən kversetin, izokversetin, rutin, gövdə və yarpaqlarında flavonoidlər, toxumlarında karbohidratlardan qlükoza və fruktoza, ali yağ turşularından linol və olein turşuları, lipidlər və onların tərkibində qliserol və qliseridlərə rast gəlinir. Külündə 7,5%-dək xörək duzu, maqnezium bromid, maqnezium yodid və s. vardır.

İstifadəsi. Qərbdə (Fransada) duzlaq soğanı xoşa gələn tərəvəz hesab edilir. Marinadlaşmış halda, sirkədə və digər hallarda, həmçinin müxtəlif yeməklərdə əlavə qatqı kimi istifadə edilir. Kaloriliyinə görə ispanaqdan bir neçə dəfə üstündür. İstifadə üçün may ayında toplanır.

İspanaq-*Spinacia L.* Bircinsli, ikievli, erkək çiçəkləri sünbülvari süpürgəşəkilli çiçək qrupuna, diş çiçəkləri isə çiçək qoltuğuna toplanmışdır. Diş çiçəkləri çiçək yanlışdır və çiçəkaltılığının 2-4 dişli birləşmiş örtüyü ilə əhatələnib. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

19. Dörderkəkikli ispanaq - *Spinacia tetrandra* Stev.

Sinonimləri: şomu, somun, çöl ispanağı.

Kökdan qalxan bir və ya bir neçə gövdəli birillik, çılpaq bitkidir. Gövdələri sadə və ya budaqlı olub, 10-40 sm hündür-lükdədirlər. Kökyanı yarpaqlar rozetlərdə yerləşmiş, uzun saplaqlı, buynuzvari, lələk bölümlü, küt və ya iti hissələrə malik, nadir hallarda bütövdür. Gövdə yarpaqları diş nümayəndələrə adətən daha bölümlü olub, qısa saplaqlıdır. Erkək nümayəndələrdə isə yarpaqlar demək olar ki, oturaqdır. Onlar gövdənin yarısını əhatə edir, geniş kürəşəkilli, hamar kənarlıdırlar. Erkək çiçəklər 4 yumurtavari yarpaqcıqdan və uzunsaplı 4 erkəkcikdən ibarətdir. Onlar topacıqlarda yerləşmişlər. Topacıqlar aralı yerləşmiş sünbülşəkilli, zirvə çiçək toplusunu əmələ gətirirlər. Diş çiçəklər topalarda həm gövdə, həm də kökyanı yarpaqların qoltuğunda yerləşmiş, bəzən bir-biri ilə birləşərək (yuvarlaq) tikanlı meyvə salxımı əmələ gətirirlər. Onlar yarpaqlarla birlikdə tökülürlər. Ç. və m. III-V. Adətən gilli, zəif şoranlaşmış yarım səhralıqlarda bitirlər. Düzenlikdən aşağı dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Bitki nümunələri Qahab, Zeynəddin, Camaldin və s. ərazilərdən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində A, B, C, D, K vitaminləri, selikli maddələr, üzvi turşular və onların törəmələri, fenol birləşmələri və fitoaleksinlərə rast gəlinir. Bitkinin tərkibində vitamin və zülallarla yanaşı, kal-

sium və flor elementlərinin birləşmələri də vardır.

İstifadəsi. Ondan qovurma, sıxma, dovğa, qutab və s. hazırlanır. Adətən bişirilmiş halda istifadə edilir. Əvəliklərlə birlikdə borş, sup və müxtəlif tərəvəz yeməklərinin hazırlanmasında istifadə olunur. Qurudulmuş ispanaq tərkibində olan zülalın miqdarına görə ətdən azacıq geri qalır. İspanaq nəinki təzə nalda, hətta konservləşdirilmiş və dondurulmuş şəkildə də istifadə olunur ki, bu zaman tərkibindəki bioloji aktiv maddələr dəyişmir. Aprel-may aylarında, havalar mülayim keçən illərdə martın axırncı ongünlüyündə də toplanıla bilər.

Şoran-Salsola L. Yarpaqları əsasən növbəli, ətli, xətti və yarımşilindrik, bəzən qısa və enli olur. Çiçəkləri ikicinsli və beşüzvlüdür. Yumurtalıqın yuxarısı yastılaşıb, 2 ağızcıqı oturaq və ya uzun sütuncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 22 və Naxçıvan MR-də 14 növü yayılmışdır.

20. Sodalı şoran-Salsola soda L.

Birillik bitkidir. Gövdəsi 5 - 80 (100) sm hündürlükdə, payız qırmızısı və dağınıq budaqlıdır. Gövdə yarpaqları yarımşilindrik, qalın, əsasında genişlənmiş və ucu tikancıqlıdır. Çiçəkaltlığının yarpaqları kiçiləndir. Çiçəkləri tək olub, sünbül çiçək qrupunda toplanmışdır. Çiçəkyanlığı kasaşəkilli, onun payları yumurtavari, yuxarısı dişcikli, pərdəli və meyvə zamanı böyüyəndir. Meyvələri iri və şişkindir. Tozluqları əlavəsiz, ağızcıq sütuncuqdan uzundur. Toxumları horizontal və ya çəpənədir. Düzənlik ərazilərin duzlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m.VII-IX.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində terpenoidlər, steroidlər, alkaloidlər, kumarinlər, flavonoidlər vardır. Bundan əlavə bitkinin tərkibində propanoidlərdən C, D, E salsolozidləri, yerüstü hissələrinin tərkibində C, E, P vitaminləri və karotin aşkar edilmişdir. Tərkibi soda ilə zəngindir.

İstifadəsi. Bitkinin yazda yığılmış cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

Çərən-Suaeda Forssk. ex Ssop. Çiçəkləri ikicinsli və beşüzvlü olub, yarpaq qoltuqlarında yerləşir. Çiçəkyanlığı yaşıl, 3-5 dərin pərli, arxası şişkin, qozbel və ya qanadlıdır. Yumurtalıq 2-5 sapşəkili ağızcılıqdır. Birillik bitkilərdir.

21. Hündür çərən-Suaeda altissima (L.) Pall.

Birillik, düz, 30-200 sm hündürlüyündə, budaqlı, quruyanda qaralan, zəif çirkli qırmızımtıl gövdəli, çılpaq və ya cavan budaqlarının sonu qısa tükcüklüdür. Yarpaqları növbəli, sapvari, sivri və ya küt olub əsası daralmışdır. Çiçəkləri ikicinsli, oturaq və ya qısa ayaqcıqlı olub, dəstədə toplanmışdır. Çiçək qrupu süpürgəşəkili budaqlanıbdır. Çiçəkyanlığı ortadan aşağı hissədə yumurtavari paylara bölünübdir. Toxumları girdə və ya girdə oval, şişkin, qara və azca parıldayandır. Düzenlik və aşağı dağ qurşağının rütubətli duzlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-X.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində alkaloidlər 0,3%, 17-19% piyli yağları və soda vardır. Bitkinin tərkibində triterpenoidlərdən α -amirin, β -amirin, lupeol, steroidlərdən xolesterin, kampesterin, stiqmasterin, sitosterin, stiqmaste-7-ol-3 β , lipidlər aşkar edilmişdir.

İstifadəsi. Cavan gövdələri salat kimi istifadə olunur.

Bu növlərin həyat formaları cədvəl 5-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 5.

№	Taksonun adı	Həyat formaları	
		Serebr-yakov sistemi-nə görə	Raunkier sisteminə görə
1	<i>Chenopodium album</i>	birillik	Terofit (Th)
2	<i>Ch. urbicum</i>	birillik	Terofit (Th)
3	<i>Ch. foliosum</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)
4	<i>Ch. rubrum</i>	birillik	Terofit (Th)

5	<i>Ch. polyspermum</i>	birillik	Terofit (Th)
6	<i>Atriplex tatarica</i>	birillik	Terofit (Th)
7	<i>A. turcomanica</i>	birillik	Terofit (Th)
8	<i>A. hortensis</i>	birillik	Terofit (Th)
9	<i>Salicornia europaea</i>	birillik	Terofit (Th)
10	<i>Spinacia tetrandra</i>	birillik	Terofit (Th)
11	<i>Salsola soda</i>	birillik	Terofit (Th)
12	<i>Suaeda altissima</i>	birillik	Terofit (Th)

Qırxbuğumkimilər - *Polygonaceae* Juss. Fəsilənin dünyada, xüsusilə şimal qurşaqlarda 30 cinsə aid 800-dən çox növü yayılmışdır. Fəsilə daxilindəki növlərdə, xüsusən onların yeraltı orqanlarında aşılı maddələri çoxdur, növlərin çoxu vitaminli, qida, boyaq və dekorativ bitkiləridir. Alaq bitkisi olan növləri də vardır. 15 növün yayıldığı ərazilər dəqiq öyrənilmiş və tərəvəz xüsusiyyətləri və yığım vaxtları müəyyən edilmişdir (Cədvəl 6).

Cədvəl 6.

No	Taksonun adı	İstifadə olunan hissə	İstifadə üçün yığım vaxtı
1.	<i>Oxyria digyna</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - VI
2.	<i>Rumex crispus</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
3.	<i>R. alpinus</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
4.	<i>R. euxinus</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
5.	<i>R. asetoca</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
6.	<i>R. asetosella</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V

7.	<i>R. scutatus</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
8.	<i>R. patientia.</i>	Çavan zoğ və yarpaqları	IV - V
9.	<i>Rheum ribes</i>	Yarpaq saplağı və çiçək zoğları	V
10.	<i>R.turkestanicum</i>	Yarpaq saplağı və çiçək zoğları	V
11.	<i>Aconogonon alpinum</i>	Çavan zoğları	V
12.	<i>Polygonum aviculare</i>	Körpə bitkilər	IV - V
13.	<i>P. alpestre</i>	Körpə bitkilər	IV – V
14	<i>Bistorta carnea</i>	Çavan zoğları	IV - V
15	<i>Persicaria hydropiper</i>	Çavan zoğları	IV – V

Rəvənd (Uşqun) - *Rheum* L. Kökətrafi yarpaqları iri, sadə və rozet əmələ gətirən, çiçək qrupu süpürgəvari bitkidir. Çiçəkləri ikicinsli və ya qismən erkəkcikdir. Çiçəkyanlığının ləçəkləri 6 ədəd ləpəvari olub, çiçəkləmədən sonra bərkiyir. Erkəkciqləri adətən 9 (5-10), sütuncuq 3, ağızcıq başcıqşəkillidir. Meyvələri üçküncü, qanadlı fındıqcadır. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

22. Qarağat rəvəndi-*Rheum ribes* L.

Sinonimləri: uşqun, qabalaq.

Çoxillik bitkilər olub, yoğun, bərk, yarpaqsız, budaqlı, yastılanmış, çox ziyilli olduğundan kələ-kötür və 50-100 sm hündürlükdə gövdəyə malikdir. Yarpaqları ürəkvari dairəvidir, eni uzununu keçir və ya tamamilə dairəvi olub, kənarları narın dişikli, 5 yoğun damarlı, alt tərəfi damarlar boyu narın tikan-cıqlı, alt və üst tərəfi kələ-kötürdür. Saplağı yarpaq ayasından azca qısadır. Çiçək qrupu yarım dairəvi, çiçəkləri 5-12 ədəd olub, qısa ayaqcıqlıdır. Meyvələri yumurtaşəkilli, yuxarısı da-

ralmış, əsası dərin ürəkvari, qırmızımtıl qanadlı və uzunsov yumurtaşəkilli, qəhvəyi qozacıqlıdır. Orta dağ qurşağının quru daşlı və kollu ərazilərində yayılmışdır. İyun ayı çiçəkləyir və toxum verir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin orqanlarında antraxinonlardan rein, aloe-emodin, 8-O-qlükozid fistsion, 8-O-qlükozid aloe-emodin, sennozid A, β -sitosterin vardır. Bitkinin yerüstü hissələrində 2,5% alma turşusu, 0,07% C vitamini, fenolkarbon turşuları, 3,5% flavonoidlər, 5,2% aşı maddələri və digər maddələrə rast gəlinir.

İstifadəsi. Qədim zamanlardan Ərəbistan və İranda qida və dərman bitkisi kimi istifadə edilirdi. Yoğun çiçək saplaqlarının qabığı soyularaq çiy halda yeyilir. Cavan zoğları yazda əhali tərəfindən yığılaraq bazarlarda satılır. Zoğlarından sup, sıyıq, kükü, komport, piroq, mürəbbə, marmelad, şirələr və s. hazırlanır. Eyni zamanda zoğları qurudularaq qışda istifadə edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin istifadə orqanı kök və kökümsovlarıdır. Bitkinin yeraltı orqanları büzüşdürücü və he-mostatik xüsusiyyətə malikdir. Yerüstü orqanları böyrək xəstəliklərində, qadın xəstəliklərində, limfangit və frunkulyoz xəstəliklərində istifadə olunur. Rəvəndi az dozada tətbiq etdikdə büzücü, yüksək dozada isə işlədici təsir edir. Başlıca olaraq güclü sakitləşdirici, iltihabsorucu, antiseptik, ödqovucu və möhkəmləndirici təsir göstərir. Orqanizmdə maddələr mübadiləsinin gedişinə müsbət təsir göstərir. Onun kök hissəsində antra və tannoqlükozid maddələri olduğuna görə ondan cövhər, dəmləmə hazırlayıb, bir sıra bağırsaq, sidik kisəsi və böyrək xəstəliklərini müalicə edirlər. Kökündən müalicə məqsədləri üçün beş min il bundan əvvəl istifadə olunması haqqında məlumatlara Çin tarixi mənbələrində rast gəlinir.

23. Türkmənistan rəvəndi-*Rheum turkestanicum* Janisch.

Çoxillik otşəkilli bitkilər olub, düz, ortada budaqlanan, aşağısı dolu və şırımlı gövdəsi 1 m hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları qısa saplaqlı, girdə böyrəkşəkilli, küt, üzəri çılpaq, alt hissəsi damar boyu və kənarları kələ-kötür, gövdə yarpaqları oturaq, xırda və 1-2 ədəddir. Çiçək qrupu dairəvidir. Çiçək yanlığı dar xarici və geniş oval daxili paylardan ibarətdir. Meyvələri geniş yumurtaşəkillidir. Ç. və m. IV-V. Orta qurşağın quru yamaclarında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü orqanlarında C vitamini, 5,73% aşı maddələri, 2,28% flavonoidlər, 1,4% antraxinonlar, gövdəsində 13,8% aşı maddələri, 1,53% antraxinonlar, yarpaqlarında C vitamini, 10-17% aşı maddələri və 1,83% antraxinonlar vardır.

İstifadəsi. Qədim zamanlardan Ərəbistan və İranda qarağat rəvəndi ilə bərabər qida və dərman bitkisi kimi istifadə edilirdi. Yoğun çiçək saplaqlarının qabığı soyularaq çiy halda yeyilir. Cavan zoğları yazda əhali tərəfindən yığılaraq bazarlarda satılır. Zoğlarından sup, sıyıq, kükü, komport, piroq, mürəbbə, marmelad, şirələr və s. hazırlanır. Eyni zamanda zoğları qurudularaq qışda istifadə edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yeraltı orqanları büzüşdürücü və hemostatik xüsusiyyətə malikdir. Yerüstü orqanları böyrək xəstəliklərində, qadın xəstəliklərində, limfangit və frunkulyoz xəstəliklərində istifadə olunur.

Turşməzə - *Oxyria* Hill. Yarpaqları tam kənarlı və uzun saplaqlı çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, çiçək-yanlığı əsasına qədər 4 bölümlü, xarici payları dar və daxilə qatlanmış, daxili payları düz, enli və iridir. Erkəkçikləri 6, yumurtalıq yana sıxılmış 2 sütuncuqlu və fırçavari ağzıcılıqdır. Meyvələri geniş qanadlı fındıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

24. Hündür tuşməzə-*Oxyria digyna* (L.) Hill

Sinonimləri:

quzuqulağı.

Çoxillik bitki olub, 5-20 sm hündürlükdədir. Yoğun kökləri çoxəsaslıdır. Gövdəsi nazik, düz və əsası qəhvəyi-boz pulcuqlu qınılıdır. Yarpaqları əsasən kök ətrafında tplanıb, saplaqlı, böyrəkşəkilli və ya girdə böyrəkşəkilli və tamkənarlıdırlar. Çiçəkləri qısa, yuxarısı yoğunlaşmış çiçəkayaqcıqlı, 2-6 ədəd olub, gövdənin sonunda salxım çiçək qrupunda toplanıbdır. Çiçəkyanlığının iki xarici ləçəkləri qayıqşəkilli, iki xaricdəkilər iri, girdə və ya enli yumurtaşəkilli və qısa, geniş dirnaqcıqlıdır. Qozacıq geniş qırmızı qanadlıdır. Ç.VII-VIII, m. IX. Alp qurşağın rütubətli qayalıqlarında yayılmışdır. Yarpaqları türş olduğuna görə yeyilir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində C, PP və K vitaminləri, karotin, fenol karbon turşuları, flavonoidlər, antraxinonlar və aşı maddələri vardır. Onun şirəsində 36% əvəlik turşusu, yarpaqlarında isə 200 mq C vitamini vardır.

İstifadəsi. Turşməzənin yarpaq və zoğları turşməzə olub, təzə halda yeyilir. Yarpaqlarından qədim zamanlardan müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir. Dovğa, şorba, buğlama və s. xörəklərə quzuqulağı əlavə etdikdə çox ləzzətli olur. Yerli əhali onu yığıb qurudur, qış üçün tədarük edir. İstifadə üçün aprel-iyun aylarında toplanır.

Tibbi əhəmiyyəti. İstifadə orqanı yarpaq və zoğlarıdır. Dişlərin iltihabına və sinqa xəstəliinə qarşı istifadə edilir.

Əvəlik - *Rumex L.* Sadə yarpaqlı bir və ya çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli nadirən ikicinslidir. Çiçəkyanlığı əsasına qədər 6 bölümlü, 3 xarici pay içəri qatlanmış, 3 daxili pay böyüyərək meyvəni qucaqlayır və çox zaman arxası şişkindir. Erkəkci 6, sütuncuq 3 və fırçavari ağzıqcıqlıdır. Meyvə üçkünclü fındıqcadır. Nümayəndələri xalq təbabətində və yabanı tərəvəz kimi istifadə edilir. Cinsin Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 12 növü yayılmışdır.

25. Turşəngvari əvəlik-*Rumex acetocella L.*

Sinonimləri:

Çöl

quzuqulağısı.

Çoxillik çılpaq bitkidir. Köklərindən bir neçə düz, şırımlı, sadə və ya budaqlı, bəzən qırmızımtıl, 10-30 sm hündürlüyündə gövdələr çıxır. Kökətrafi və aşağıdakı yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq, hamısı neştəvaridən xətti və qədər dəyişən, sivriləşmiş, tam kənarlı, arxaya çevrilmiş tam və ya çox zaman bölünmüş, qısa neştəvari və ya xətti yan paycıqlıdırlar. Yarpaqaltlığı borusu uzun, ağ pərdəli və parça-parçadır. Çiçək qrupu piramidal süpürgəvari, dəstəşəkilli qısa çiçək ayaqcıqlarına toplanmış, çox zaman qırmızımtıl, bircinsli çiçəklərdən ibarətdir. Erkəkciqli çiçəkləri 1-1,5 mm uzunluğunda çiçəkyanlığının xarici uzunsov, daxili yumurtavari və ya elliptik paycığında yerləşir. Dişicikli çiçəkləri eyni uzunluqda, çiçəkyanlığının daxili paycığında yerləşir və meyvə zamanı torvari damarlı, qozacığa sıxılmış vəziyyətdə olur. İyun-avqust ayları çiçəkləyir və toxum verir. Orta və yüksək dağ qurşağının qayalıq və subalp çəmənlərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində 1,3% quzuqulağı turşusunun kalium duzu, 3,2-8% aşı maddələri, flavonoidlər, antraxinonlar, saponinlər, C, K, PP vitaminləri vardır.

İstifadəsi. Bitkinin yarpaqları və gövdəsindən salat hazırlanır, vitaminli aş və kətə bişirilir. Cavan zoğları və yarpaqları çiymə halda yeyilir. Turş dada malikdir. Qurudularaq qışda xörəklərə əlavə edilir. Təzə halda müxtəlif salatlar hazırlanır. Cavan zoğları duza qoyulub qışda istifadə üçün saxlanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələri şişlərdə, qeyri spesifik poliartritdə və yarasagəldici vasitə kimi istifadə olunur. Zoğ və yarpaqlarından hazırlanmış dəmləmələrdən diş qanaxmalarında, sidik tutulmalarında, bəd xassəli şişlərin müalicəsində, dizenteriyada, babasil, vərəm və digər xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir.

26. Adi əvəlik- *Rumex acetosa* L.

Sinonimləri: Ev əvəliyi, iri qoyunqulağı.

Çoxillik bitki olub, olduqca qısa və incə köklərə məxsusdur. Gövdəsi düz, şırımlı və 30-100 sm hündürlükdədir.

Yarpaqları yaşıl, azca ətli, yumurtavari-uzunsov, əsasında nizəvari-oxşəkilli, aşağıya istiqamət-lənmiş sivri qulaqcıqlıdır. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı və ya oturaqdır. Çiçək qrupu seyrək və ensiz süpürgəvaridir. Çiçəkləri bircinsli, ikievlı, çox zaman qırmızımtıldır. Qozacıq üçtillı, tutqun qəhvəyi və parlaqdır. İyun-iyul aylayı çiçəkləyir və toxum verir. Orta və yüksək dağ qurşağının çəmənlərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin orqanlarında antraxinonlar, yerüstü hissələrində flavonoidlərdən orientin, izoorientin, avikularin, yarpaqlarında antraxinonlardan 1,8-dihidroksiantraxinon, aloe-emodin, suyunda 1,36% quzuqulağı turşusunun kalium duzu və sərbəst quzuqulağı turşusu, yarpaqlarında 200mq % C vitamini, B₁, B₂, K, E və PP vitaminləri, karotin, 10-12% aşı maddələri, 5% flavonoidlər, fenol karbon turşuları və s.maddələr vardır.

İstifadəsi. Yerli əhali bu bitkiləri çiçəkləməmişdən əvvəl may - iyun aylarında yığır və saç kimi hörüb, quradaraq qışa tədarük edirlər. Yarpaqları tərəvəz kimi istifadə olunur. Qurudulmuş əvəlikdən qış vaxtı müxtəlif xərəklər hazırlanır: əvəlikli aş, əvəlikli umac, əvəlikli qındı, əvəlikli sıyıq və s. Xərəklər dadlı qida olmaqla yanaşı, müalicəvi əhəmiyyətə malikdir. Əvəlikli aş və yaxud əvəlikli sıyıq aşağıdakı kimi hazırlanır: üç stəkan düyüyə bir litr su əlavə edilir. Su qaynayana yaxın quru əvəlik ovxalanıb tökülür. Suyu azalana yaxın xörək oddan götürülür. Hazır yeməyə duz əlavə edilir. Əvəlikli umac unla hazırlanır. Umac üçün müəyyən miqdar un götürülüb ələkdən keçirilir. Qazana su tökülüb qaynadılır. Qaynar suyun içərisinə 100 qrama qədər ovxalanmış əvəlik tökülür və qarışdırılır. Bir-iki buğum qaynadıqdan sonra onun üzərinə umac əlavə edilir. 5-10 dəqiqədən sonra əvəlikli umac hazırdır. Əvəlikli qındı hazırlanarkən su əvəzinə süddən istifadə edirlər. Əvəlik dovğaya, qutaba, şorbaya və s. xərəklərə qatılır. Yarpaqlarında C vitamini vardır.

Əvəliklər toxum, kök pöhrələri ilə çoxalır. Toxumları yazda və payızda səpilir. İkinci ildən başlayaraq yararlı yaşıl kütlə almaq mümkündür. Bir bitki eyni yerdə 8-12 il məhsul vermə qabiliyyətinə malikdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrindən qeyri spesifik poliartritdə, infeksion xəstəliklərdə, yaraların sağaldılmasında istifadə olunur. Bitkinin yerüstü hissələrindən alınmış şirə ödqovucu xüsusiyyətə malikdir. Yerüstü hissələrindən hazırlanmış dəmləmələr daxili qanaxmalarda, sarğı kimi dəri xəstəliklərində, şişlərin müalicəsində, sidik tutulmalarında işlədilir. Yaşıl hissələrinin şirəsindən qızdırma, sinqa, qaşınma, revmatizm əleyhinə istifadə edilir. Meyvəsindən alınan cövhər büzüşdürücü, qankəsici vasitə kimi işlədilir.

27. Qalxanvari əvəlik- *Rumex scutatus* L.

Sinonimləri: quzuqulağı.

Çoxillik bitkidir. Kökləri uzun və şaxəlidir. Gövdələri adətən çox, nazik və azca şırımlı, düz qalxan, çox zaman əsasından budaqlanandır və 30-50(60) sm hündürlükdədir. Yarpaqları azca ətlidir, hamısı saplaqlı, kiçik, 1-4 sm uzunluqda, üçbucaq və ya rombik-yumurtavari, əsasən gitaraşəkilli, əsası nizəşəkilli, üçbucaq və ya neştərvari yan pərlidir. Çiçək toplusu aralı, azçiçəklidir. Çiçəkləri qısa ayaqcıqlı, yuxarıdakı çiçəkləri dişicikli, girdə paylıdır. Dişi çiçəklərin çiçəkyanlığının daxili payı meyvə zamanı 5-6 mm uzunluqda, qırmızımtıl, girdə, zəif damarlı, əsası aşağıya istiqamətlənmiş əlavəlidir. Qozacığı iti üçtilli və açıq qəhvəyi rənglidir. May-iyun ayları çiçəkləyir və toxum verir. Orta dağ qurşağının daşlı, qayalı, çınqıllı yamaclarında və töküntülərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. C Bitkinin tərkibində antraxinon-lardan xrizofanol, aloe-emodin, emodin, köklərində 4,5% aşı maddələri, kumarin, yarpaqlarında C vitamini vardır.

İstifadəsi. Yerli əhali bu bitkiləri çiçəkləməmişdən əvvəl may - iyun aylarında yığır və saç kimi hörüb, qurudaraq qısa tədarük edirlər. Qurudulmuş əvəlikdən qış vaxtı müxtəlif xə-

rəklər hazırlanır: əvəlikli aş, əvəlikli umac, əvəlikli qındı, əvəlikli sıyıq və s. xörəklər dadlı qida olmaqla yanaşı, müalicəvi əhəmiyyətə malikdir.

Əvəlikli aş və yaxud əvəlikli sıyıq aşağıdakı kimi hazırlanır: üç stəkan düyüyə bir litr su əlavə edilir. Su qaynayana yaxın quru əvəlik ovxalanıb tökülür. Suyu azalana yaxın xörək oddan götürülür. Hazır yeməyə duz əlavə edilir.

Əvəlikli umac unla hazırlanır. Umac üçün müəyyən miqdar un götürülüb ələkdən keçirilir. Qazana su tökülüb qaynadılır. Qaynar suyun içərisinə 100 qrama qədər ovxalanmış əvəlik tökülür və qarışdırılır. Bir-iki buğum qaynadıqdan sonra onun üzərinə umac əlavə edilir. 5-10 dəqiqədən sonra əvəlikli umac hazırdır.

Əvəlikli qındı hazırlanarkən su əvəzinə süddən istifadə edirlər. Əvəlik dovğaya, qutaba, şorbaya və s. xörəklərə qatılır. Yarpaqları yeyilir. Əvəliklər toxum, kök pöhrələri ilə çoxalır. Toxumları yazda və payızda səpilir. İkinci ildən başlayaraq səpilən toxumdan qida üçün yararlı yaşıl kütlə almaq mümkündür. Bir bitki eyni yerdə 8-12 il məhsulvermə qabiliyyətinə malikdir.

28. Qumral əvəlik-*Rumex crispus* L. Çoxillik bitkidir, kökləri şaquli, yoğun və iysəkillidir. Gövdəsi 50-110 sm hündürlükdə, bərk, düz, çılpaq, dərin olmayan şırımlı və qırmızımtıl rənglidir. Yarpaqları sıx, qalın, uzanmış, uzunsov neştərvəri, neştərvəri və ya uzunsov-xətti, əsası daralmış, girdə və ya azca ürəkvari, yuxarısı sivriləşmiş və ya küt, kənarları qıvrım dalğalı, demək olar ki, çiçək qrupuna qədər saplaqlı, yuxarı yarpaqları neştərvəridir. Çiçəkləri ikicinsli və ya dişli çiçəkli, çoxçiçəkli dəstə şəklində, uzun dar süpürgəvari çiçək qrupunda toplanmışdır. Çiçəkyanlığının xarici yarpaqcıqları xırda və aşağıya əyilmişdir. Daxildəkilər ürəkvari, girdə yumurtavari, tamkənarlı, torşəkilli damarlı, yaşıl və sonra qonurlaşandır. Qozacıqları iti üçtilli, tutqun qonur və parıldayandır. May-iyul aylarında

çiçəkləyir və toxum verir. Aşağı, orta və bəzən subalp qurşağında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarında 190 mq% C vitamini var və xalq təbabətində büzüşdürücü dərman kimi istifadə olunur. Bitkinin köklərində C və K vitamini, çoxnüvəli aromatik birləşmələr, 3-15% aşı maddələri, 0,73- 4,2% antraxinon, efir yağları, palmitin və stearin turşuları, yarpaqlarında C, B₁, B₂, K, PP vitaminləri və karotin vardır.

İstifadəsi. Bitkinin qurudulmuş hissələri bişirilərək istifadə edilir. Qışda bu hissələrdən əvəlikli aş bişirilir və ya yağ və soğanla qızardılaraq istifadə olunur. Qurudulmuş hissələr doğranılaraq müxtəlif yeməklərə qatılır. Bitkinin təzə dərilmiş yarpaq və gövdəsindən salat hazırlanır və kətə bişirilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Kök və yarpaqlarından hazırlanan preparatlardan xərçəngin müalicəsində, dişlərin dibinin möhkəmləndirilməsində, vərəm, alkoqolizm əleyhinə istifadə edilir. Eyni zamanda işlədici, büzüşdürücü, yarasagaldıcı, tərgətirici, hərərsalıcı vasitə kimi tətbiq edilir.

29. Şomu əvəliyi-*Rumex patientia* L.

Sinonimləri: şıppır, dikcə.

Çoxillik bitkidir. Gövdəsi 80-150 sm hündürlükdə, yoğun, düz, sıırımlı və yuxarıda budaqlanandır. Aşağıdakı yarpaqları uzun saplaqlı, iri, 9 sm enində, uzunsov elliptik, girdə və ya ürəkvari əsaslı, küt və ya sivriləşmiş və kənarları dalğalıdır. Yuxarıdakı yarpaqları qısa saplaqlı, neştərşəkilli və hər iki sondan daralmışdır. Çiçək qrupu süpürgəşəkilli, uzun və yarpaqsızdır. Çiçək dəsti çoxçiçəklidir və çiçək ayaqcıqları aşağıda toplanmışdır. Çiçəkyanlığının daxili payı torvari damarlı, girdə-ürəkvari, yuxarısı dairəvi və ya sivriləşmiş və kənarları narın dişçiklidir. İyun- iyul aylarında çiçəkləyir və toxum verir. Subalp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yealtı orqanlarında 14-17% aşı maddələri, 1,43-2,5% antraxinon, çoxnüvəli aromatik birləşmələr, yerüstü hissələrində fenol karbon turşuları, flavonoidlər və

C vitamini vardır.

İstifadəsi. Bitkinin qurudulmuş hissələri bişirilərək istifadə edilir. Qışda bu hissələrdən əvəlikli aş bişirilir və ya yağ və soğanla qızardılaraq istifadə olunur. Qurudulmuş hissələr doğranılaraq müxtəlif yeməklərə qatılır. Bitkinin təzə dərilmiş yarpaq və gövdəsindən salat hazırlanır və kətə bişirilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Kök və yarpaqlarının dəmləməsi işlədici, büzüşdürücü, yarasağaldıcı, tərgətirici, hərarətsalıcı vasitə kimi tətbiq edilir. Avropada mədəni halda becərilir.

30. Alp əvəliyi-Rumex alpinus L.

Sinonimləri: qara şıppır, qara əvəlik.

Çoxillik bitkidir. Kökümsovu yoğun, yuxarısı qara liflərlə- qın qalıqları ilə örtülüdür. Gövdəsi (30) 50-150 sm hündürlükdə, yoğun, düz və şırımlıdır. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, girdə ürəkvari yumurtasəkilli, geniş ürəkvari əsaslı, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, yumurtavari, uzunsov-yumurtavari və ya yumurtavari-neştərsəkilli, əsası zəif ürəkşəkilli, yuxarısı küt və ya sivriləşmiş, yuxarı yarpaqları oturaq, neştərvəri, sivri aşağı damar boyu qısa sərt tükcüklüdür. Çiçək qrupu güclü budaqlanmış süpürgəşəkillidir. Çiçəkləri uzun ayaqcıqlı və dəstədədir. Çiçəkyanlığının daxili payı torvari damarlı, yumurtavari üçbucaqşəkilli, küt əsaslı və yuxarısı sivriləşmişdir. İyul- avqust aylarında çiçəkləyir və toxum verir. Subalp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində C vitamini, 2-10 % aş maddələri, 4,58% antraxinonlar, karbohidratlar, saxaroza, çoxnövəli aromatik birləşmələr vardır

İstifadəsi. Yarpaqları qida kimi istifadə olunur. Salat hazırlanır, kətə bişirilir. Bitkinin yerüstü hissələri qurudularaq qışda istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. İstifadə orqanı kökləridir. Kökündən alınan ekstraktla ishalı, xoş və bəd xassəli şişləri müalicə edirlər. Qərbi Avropa təbabətində dəmləmə və cövhərindən büzüş-

dürücü kimi, diş diblərinin möhkəmləndirilməsində, soyuqdəymələrdə qəbul edilir.

31. Köküyumrulu əvəlik-*Rumex euxinus* Klok.

Sinonimləri: çöl quzuqulağısı.

Çoxillik çılpaq bitkidir. Kökləri çoxsaylı, kökyumrusuvari qalınlaşmış, iysəkillidir. Gövdəsi 50-100(125) sm hündür-lükdə, düz, şırımlı, çılpaq və çiçək qrupunda budaqlanandır. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov yumurtavari və ya uzunsov neştərvəri, sivri, oxşəkilli və iti paycıqlı, gövdə yar-paqları oturaq, uzunsov və ya neştərsəkilli, oxşəkilli, yuxarısın-da uzunsov dar paycıqlıdır. Çiçək qrupu piramidal süpürgəşə-killidir. Çiçəkləri dəstədə incə ayaqcıqlıdır. Erkək çiçəkləri xır-da çiçəkyağığının paycığı üzərində, dişi çiçəklərin xarici paycı-ğı pərdəli, aşağı əyilmiş, daxildəki uzanan, geniş çəlləkşəkilli, pərdəli və torvari damarlıdır. Qozacıq tutqun qəhvəyi və parıl-dayandır. May-iyun(iyul) aylarında çiçəkləyir və toxum verir. Aşağı və orta dağ qurşağının kolluq və qayalıq ərazilərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin köklərində C vitamini, 6,14-15% aşı maddələri, 0,82% antraxinon, gövdə və yarpaqlarında 3,58% aşı maddələri vardır.

İstifadəsi. Yarpaqlarında quzuqulağı turşusu olduğuna görə qida kimi istifadə olunur. Qurudulmuş və hörülmüş yar-paqları bişirilərək yağ-soğanda qızardılır, müxtəlif yeməklərə qatılır və qovurmali aş bişirilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müali-cəsində istifadə olunur.

Qırxbuğum - *Polygonum* L. Bir, iki və ya çoxillik, çi-çək qrupları sünbülvari, fırçavari və ya süpürgəvari bitkilər-dir. Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçəkyanlığı 5 (4-6) ləçəkdən ibarət olub, bəzən tacşəkillidir. Erkəkcikləri (4) 5-8 ədəd, sütuncuq 2-3 ədəd, əsasında birləşibdir. Meyvələri üçtilli və ya mərcimək-şəkilli toxumdur. Cinsin Azərbaycanda 28 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü yayılmışdır.

32. Quş qırxbuğumu-*Polygonum aviculare* L.

Sinonimləri: qıppığan.

Birillik, düz, bəzən sürünən, sıx yarpaqlı, 15-40 sm uzunluqda bitkidir. Yarpaqları geniş kürəkvari, geniş elliptik, və ya tərs oval uzunsov, nadirən ensiz uzunsov və ya xəttidir. Budaqlarının yarpaqları gövdə yarpaqlarından az fərqlənir. Çiçəkləri 1-5 olub, yarpaqların qoltuğunda yerləşir və gövdənin sonuna yaxınlaşır. Çiçəkyanlığı yarısına qədər bölünüb, borucuğa bərabər və ya ondan 1,5-2 dəfə uzundur. Onun paycığı yaşılmıtlı, kənarları ağ və ya çəhrayıdır. Toxumu üç küncü, əsası oval və adətən qara rənglidir. May-oktyabr ayları çiçəkləyir və toxum verir. Orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi efiryağları, vitaminlərlə zəngindir. Bitkinin yerüstü orqanlarında karbohidratlar, efir yağları, C, E vitamini, karotin, fenol karbon turşuları, kumarin, flavonoid və antraxinon vardır. Tərkibində bir sıra müalicəvi əhəmiyyətli maddələr: flavonoid qlikozidi, aşı maddələri, suda həll olan silisium turşusu, karotin, şəkər, qatran, zülali birləşmələr və s. vardır.

İstifadəsi. Qədim dövrlərdən başlayaraq bu bitkilər qida rasionunda özünə geniş yer tutmuşdur. Yerüstü hissələri çiçəkləyənə kimi yığılır. Bitki çiy və bişirilmiş halda istifadə edilir. Ondən dovğa, buğlama, aş, kətə və s. hazırlanır. Təzə halda salatlar hazırlanır. Gicitkənlə püresi bişirilir. Qırxbuğumun düyü ilə bişirilmiş aş, sarımsaqlı qatıqla çox dadlı olur. Yerüstü hissələri aprel-may aylarında yığılıb qurudulur və qış üçün tədarük edilir. Onlardan umac, səbz (ət ilə qızartma) hazırlanır. Qurudulub un halına salınmış kütləsindən sıyıq hazırlanmasında istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Dərman məqsədilə yerüstü hissəsindən istifadə olunur. Bitki çiçəkləyən dövrdə toplanıb, havası dəyişdirilən binalarda qurudulur. Xəlf təbabətində qırxbuğum otundan hazırlanmış dəmləmə və cövhərlər mədə-bağırsaqla xəstəliklərinin müalicəsində, ağrıkəsici və iltihabgötürücü vasitə

kimi istifadə edilir. Onun yarpaqlarından çıxıq və sınıqlara, çibən tipli yaralara təpitmə qoyulur. Ondan hazırlanmış preparatlardan qızdırma, şiş və vərəm xəstəliklərinə qarşı istifadə olunur. Elmi təbabətdə qurudulmuş otundan daxili qanaxmalarda qankəsici kimi, ekstraktı isə sidikqovucu dərman kimi işlədilir.

33. Dağ qırxbuğumu- *Polygonum alpestre* C.A.Mey.

Sinonimləri: dağ qıppığı.

Çoxillik bitkilər olub, tutqun qəhvəyi kökümsovludur. Çoxgövdəlidir. Qısa buğumara və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları yumurtavari uzunsov, sivri sonluqlu, qısa saplaqlı, kənarları kələ-kötür və yuxarıya doğru kiçiləndir. Çiçəkyanlığı ət qırmızı və ya çəhrayı rəngli, dərin bölümlü pərlidir. Toxumu oval üçüzlü və parıldayandır. Ç.və m.VI-IX. Orta və yüksək qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində 0,13% üzvi turşular, 0,2% alkaloidlər, C vitamini, karotin, fenol karbon turşuları, 8,2% aşı maddələri, 6,5 % flavonoidlər, köklərində 0,13% üzvi turşular, 5,1% saponinlər, 7,5% aşı maddələri, köküsovlarında 5-10% aşı maddələri, yerüstü hissələrində 5% karbohidratlar, 0,34% üzvi turşular, 3% saponinlər, C və K vitamini, karotin, fenol karbon turşuları, 17% aşı maddələri, kumarin, flavonoidlərdən kampferol, kversetin, mirisetin və s. maddələr vardır.

İstifadəsi. Yerüstü hissələri çiçəkləyəndə kimi yığılır. Bitki çiy və bişirilmiş halda istifadə edilir. Ondan dovğa, buğlama, aş, kətə və s. hazırlanır. Təzə halda salatlar hazırlanır. Gicikənlə püresi bişirilir. Qırxbüğümün düyü ilə bişirilmiş aşı sarımsaqlı qatıqla çox dadlı olur. Yerüstü hissələri aprel-may aylarında yığılıb qurudulur və qış üçün tədarük edilir. Onlardan umac, səbzi (ət ilə qızartma) hazırlanır. Qurudulub un halına salınmış kütləsindən sıyıq hazırlanmasında istifadə olunur. Yarpaqları qida kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Dərman məqsədilə yerüstü hissəsindən istifadə olunan qırxbuğum otundan hazırlanmış dəmləmə

və cövhərlər mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində, ağrıkəsici və iltihabgötürücü vasitə kimi istifadə edilir.

Akonoqonon - Aconogonon (Meissn.) Reichenb. Yarpaqları yumurtavari-neştərvəri, qısa saplaqlıdır. Yarpaqaltlığı borusu qəhvəyi və çapıqlıdır. Çoxsaylı fırçaları iri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Çiçəkləri ağdır. Cinsin Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

34. Alp akonoqononu-Aconogonon alpinum (All.)Schur

Sinonimləri: turşməzə

Çoxillik, 1 metr hündürlükdə, gövdəsi tükcüklü və qısa budaqlıdır. Yarpaqaltlığı borusu qəhvəyi, yarılmışdır. Yarpaqları 5-13 sm uzunluqda və 1-5 sm enində, yumurtavari neştərsəkillidən uzanmış neştərsəkilliyə qədər dəyişən, əsası pazşəkilli daralaraq qısa saplağa keçən, yuxarısı sivriləmiş, çılpaq və ya azca tükcüklüdür. Çiçək qrupu seyrək süpürgəşəkilli və yarpaqsızdır. Çiçəkyanlığı ağdır. Ç.və m. VI-VIII. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Cavan gövdələri soyularaq və duza qoyularaq istifadə olunur.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin bütün yeraltı orqanları alkaloidlərlə, fenol və fenol karbon turşuları ilə, katexin və aşı maddələri ilə zəngindir. Yerüstü orqanlarında efir yağları, fenol karbon turşuları, flavonoidlərdən kampferol, kversetin, avikularin, hiperin, gövdəsində 0,1% alkaloid, 3,3-36% aşı maddələri, 1,58-1,7% flavonoid, yarpaqlarında quzuqulağı turşusu, C vitamini, 7,9-10% aşı maddələri, 5,2-11,9 % flavonoidlər vardır.

İstifadəsi. Cavan zoğları turşməzə dada malikdir. Onlar soyularaq təzə halda yeyilir. Zoğlarından çiy və bişirilmiş halda salat, kətə, qutab və s. hazırlanır, ət xərəklərinə əlavə edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Kök və kökümsovlarından hazırlanan dəmləmə və cövhərindən mədə-bağırsaq və sinir sistemi xəstəliklərinin müalicəsində, tonuslandırıcı və büzüşdürücü vasitə kimi istifadə olunur. Döyülmüş halda şişlərin üzərinə qoyulur. Yerüstü hissələrindən alınan ekstrakt vərəm, öskürək, ishal və sinqa ələhinə işlədilir.

Bistort-Bistorta Hill. Aşağı yarpaqları uzunsov-yumurtavari, aşağısı kəsilmiş və ya ürəkvari, yuxarı yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan və neştərvardir. Çiçək qrupu geniş-silindrik, sıx və həmişə soğanaqsızdır. Çiçək ayaqcığı çiçəkyanlığından uzundur. Çiçəkləri çəhrayı, toxumları 3 tillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

35. Ətrəng bistort-Bistorta carnea(C.Koch) Kom.

Çoxillik, yoğun, qısa, bəzən kökyumrulu bitkidir. Gövdəsi 30-60(100) sm hündürlükdə, düz, şırımlı və üçtillidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov-yumurtavari və ya uzunsov-neştərvari, əsası ürəkvari və ya kəsilmiş, yuxarıdakılar oturaq, neştərvari və ya xətti, gövdəqucaqlayan, hamısının alt üzü seyrək tükcüklüdür. Yarpaq altlığı borusu pərdəvari, qonur, qısa, yuxarısı adətən iki bölümlüdür.

Çiçək qrupu geniş silindrik, sıx olan yuxarı sünbülü soğanaqsızdır. Çiçək yanlığı çəhrayı, dərin beşbölümlü və çiçək ayaqcığından qısadır. Toxumu iti üçtilli və parlaqdır. Ç. və m.VII-VIII. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Bitkinin qızardılmış kökləri qida kimi istifadə olunur.

Qırmızıbaş - Persicaria Hill. Bir, iki və ya çoxillik, çiçək qrupları sünbülvari, fırçavari bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçəkyanlığı 5 (4-6) ləçəkdən ibarətdir. Erkəkciqləri 5-8 ədəd, sütuncuq 2-3 ədəddir. Meyvələri üçtilli və ya mərciməkşəkilli toxumdur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

36. Qırmızıbaş subibəri-Persicaria hydropiper (L.) Spach

Sinonimləri: su bibəri.

Birillik, gövdəsi düz və ya əsasından əyilib qalxan, 30-90 sm hündürlükdə budaqlı bitkidir. Yarpaqaltlığı borusu silindrik, qırmızı-qonur, yuxarı kənarı tükcüklü, aşağısı çılpacdır. Yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov-neştərvari, sivri və ya küt, əsasən ləkəli, əsası pazşəkillidir. Çiçək qrupu qırıq-qırıq, dar

əyilən sünbüldə yerləşir. Çiçəkyanlığı adətən 4 bölümlü, çəhrayımtıl-qırmızı və ya yaşılımtıl, oturaq, qızılı-sarı vəzilidir. Erkəkciqləri 6-8 ədəd, toxumunun bir tərəfi şişkin, digər tərəfi yastı və qaradır. Ç. və m.VII-VIII. Orta qurşağa qədər su və bataqlıq kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Su qırmızıbaşı bitkisinin tərkibində flavonoidlərdən(2-2,5%) ramnazin, izoramnetin, rutin, kversitrin, kversetin, hiperozid, kempferol, efir yağı, K, C, A, E vitaminləri, valerian turşusu, qarışqa və asetat turşusu, aşı maddələri, bundan başqa, poliqopiperin qlikozidi, manqan, maqnezium, titan və gümüş duzları vardır.

İstifadəsi. Bitkinin qurudulmuş yarpaqları mətbəx ədviyyəsidir. Cavan zoğlarından kətə bişirilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində babasil, podaqra, revmatizm, endokrin sistemi xəstəliklərində dəmləmə və həlim şəklində təyin olunur.

Kəvərkimilər-Capparaceae Juss. Dünyanın tropik və subtropik ölkələrində yayılan 37 cins üzrə 400- dən çox növü əhatə edir. Çiçəkləri ikicinsli, çiçəkyanlığı adətən, ikiqatdır, dairəvi yerləşir. Erkəkciqləri sərbəst, yumurtalığı üstüdür. Azərbaycanda 2 cinsi var. Cloeme L. cinsinin tropik və subtropik ölkələrdə yayılan 70 növündən Azərbaycanda bir növünə rast gəlinir. Capparid L. cinsinin dünyada 150-dən çox növü vardır. Respublikamızda bir növü yayılmışdır.

Kəvər-Capparis L. Ot və ya kol bitkiləri olub, tam yarpaqlı və tikanşəkilli yarpaqaltlıqları vardır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 4, erkəkciqləri çoxdur. Meyvəsi qutucuq, ətli, giləmeyvəyə oxşar, çoxtoxumludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

37. Otvari kəvər-Capparis herbacea Willd.

Sinonimləri: qarnıyarıq, çöl qarpızı.

Çoxsaylı, yayılmış, uzunsov gövdələrə malik (2 m-dək uzunluğu) yarımkoldur. Yan yarpaqları sarımtıl tikanlar şəklindədir. Yarpaqları yumurtavari dəyirmi və ya elliptik olub, qısa

saplaqlar üzərində yerləşir, çox hallarda yarpağın zirvəsi iti ucludur. Kasa yarpaqları iri, 25-30 mm uzunluğunda, yumurtavari və sayı 4 ədəddir. Çiçəklər iri olub, uzun saplaqlar üzərində, yarpaqların qoltuğunda tək-tək yerləşmişlər. Ləçəkləri 3-6 sm uzunluğunda, ağ və ya solğun cəhrayı rənglidir. Çiçəkləmə başa çatdıqda qonurlaşır. Qutucuq 2,5- 4,5 sm uzunluğunda, giləmeyvə şəkilli, uzunsov tərs yumurtavari, yetişmiş halda qırmızı lətli olur. Toxumlar yumrutəhər, tünd qonur, demək olar ki, qara, nöqtəli, diametri 3 mm-dir. Ç.V-VII və m.VI-VIII. Düzənlikdən aşağı dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Dizə, Daxsarx, Yeni Havuş, Tənənnəm düzü ərazilərində bitki nümayəndələri formasıya və assosiasiyalar əmələ gətirirlər.

Kimyəvi tərkibi. Qönçələrdə quru çəki hesabı ilə (Kəniqə görə) 21,1-28,95% azotlu maddələr, 3,81- 4,56% yağ, 8,26-26,88% kül maddələri vardır, bundan başqa qönçələrdə 0,32% miqdarında rutin qlikolizidi (C27H32O15), pektin turşusu, pektin və s.vardır. Kəvərin toxumlarında qida üçün yararlı olan 36%-ə qədər yağ var. Meyvələrin ləti dadına görə qarpıza oxşardır və şəkərlə (12%-dək) zəngindir. Meyvələrdə C vitamini 23-56,6mq%, çiçək tumurcuqlarında isə 150 mq%- dir.

İstifadəsi. O, qida, dərman, ədviyyat və boyaq bitkisi kimi eramızdan əvvəllər məlum idi. Kəvərin qönçələri şoraba qoyulmuş halda istifadə edilir. Əhali həmçinin cavan zoğları və meyvələri şorabaya qoyur. Bununla əlaqədar olaraq kəvərin konservlərinin sənaye istehsalının böyük perspektivləri vardır. Belə ki, Fransada XIX əsrdən meyvə və qönçələri konservləşdirilir və müxtəlif yeməklər hazırlanır. Yetişmiş meyvələri qabığı soyularaq yeyilir. Meyvələrinin dadı qarpızı xatırladır və şirin olur. Onlardan mürəbbələr hazırlanır. Bitkidən hazırlanan turşular bazarlarda kortəbii şəkildə satılır. Hal-hazırda Fransa, İngiltərə, ABŞ və Afrika ölkələrində otvari kəvər mədəni halda tərəvəz və ədviyyat bitkisi kimi böyük ərazilərdə becərilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Kökü xalq təbabətində dalağın xəstəliklərində yumşaldıcı və sidikqovucu kimi istifadə edilir. Kəvə-

rin təzə dərilmiş meyvələri ürək və zob xəstəliklərində, babasildə, dizenteriyada və qaraciyər iltihabında tətbiq edilir. Onun meyvələrinin tərkibində çoxlu miqdarda yod birləşmələri vardır. Yarpaq və cavan zoğlarını bir müddət duzlu suda saxlayır, sonra onu süzür və üzərinə turş alça əzməsi töküüb, diabetə qarşı qəbul edilir. Kal meyvələrini yerfindiyi meyvələri ilə qarışdırıb revmatizmin müalicəsində ağrıkəsici kimi istifadə edirlər.

Kleome-Cleome L. Çiçəkləri düzgündür. Kasacıq 4 ədəd teztökülən yarpaqcıqlıdır. 4 ədəd ləçəkləri dırnaqcıqlıdır. Erkəkcikləri 4-6 ədəddir. Yumurtalıq qısa ginofor üzərindədir. Meyvəsi biryuvalıdır. Barmaqvari yarpaqlı ot bitkisidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

38. Bozuntul kleome-*Cleome canescens* Stev.ex DC

Birillik, 10-50 sm hündürlükdə, gövdəsi düz, budaqlanan, yarpaqlarla birlikdə sıx vəzili tükcüklü bitkidir. Yarpaqları saplaqlı, üçlü, yarpaqcıqları uzunsov- oval, tamkənarlıdır. Çiçəkləri sonuncu salxımda toplanıb və meyvə zamanı uzanandır. Çiçək ayaqcığı uzun, sapşəkilli, ləçəkləri ağ, çəhrayı bəzən isə qırmızıdır. Erkəkcikləri 6 ədəd və sapşəkillidir. Qutucuğu buy-nuzşəkilli, xətti, kələkötür, sonradan əyiləndir. Toxumları qəhvəyimtildir. Ç.III-VI və m. VII-VIII. Yüksək qurşağa qədər çay vadilərində, quru yamaclarda rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində tünd iyli birləşmiş şəkildə efir yağı vardır.

İstifadəsi. Bitkinin toxumları xardal əvəzi işlədilir.

Kələmkimilər-*Brassicaceae* Burnett. Dünyada, xüsusən Şimal yarımkürədə geniş yayılmış, 350 cinsə aid olan 3000-dən çox növü əhatə edir. Azərbaycanda 74 cinsin 248-dən çox növü bitir. Kələmkimilərin əksəriyyəti birillik, ikillik və ya çoxillik otlar, bəzi növləri isə yarımkol bitkilərdir. Kələmkimilər fəsiləsinin nümayəndələrinə arandan başlamış yüksək dağ qurşağına kimi müxtəlif ekoloji şəraitdə təsadüf olunur. Yabani bitki örtüyündə yayılan növlərdən əlavə fəsiləyə bir çox qiymətli, becərilən bitkilər də daxildir. Quşəp-

pəyi cinsinin dünyada 6, Qafqazda və Azərbaycanda bir (adi quşəppəyi) növü bitir.

Quşəppəyi - *Capsella Medik.* Birillik, sadə və budaqlı, tükcüklüdür. Ləçəkləri ağ, tərs yumurtavari və qısa dırnaqcıqlıdır. Buynuzcuq meyvə tərs üçbucaqvari-ürəkvari, yanlardan basıq, incə taylı və çoxtoxumlu yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

39. Adi quşəppəyi-*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

Sinonimləri: quşəppəyi, çoban çantası

Birillik bitkidir, aşağı hissəsi adətən tükcüklüdür. Gövdəsinin hündürlüyü 40-65 sm olur. Aşağı yarpaqlar rozetdə toplanmış, saplaqlı, lələkşəkilli bölümlü və ya lələkşəkilli kəsimli, uzunsov lansetşəkillidir. Gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov və ya lansetşəkilli olub, oxşəkilli əsaslı, yuxarı yarpaqlar demək olar ki, xəttidir. Çiçəklər ağ, çətişəkilli fırçaya toplanmışlar, meyvələri yetişdikdə fırça uzanır. Ləçəkləri 2-3 mm uzunluğunda, tərs yumurtavari ağdırlar. Buynuz meyvələri tərs üçbucaqşəkilli ürəkvari, 5-8 mm uzunluğunda, 4-8 mm enindədir. Toxumları oval, sarımtıl qəhvəyidir. Ç. IV-V(IX) m. V-VII (IX). Quşəppəyinə düzənliklərdən başlamış orta dağ qurşağa qədər olan ərazilərdə, bostanlarda, əkin sahələrində və yol kənarlarında rast gəlmək olar. Bitki muxtar respublikanın bütün rayonlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Quşəppəyin yarpağında 198 mq% C vitamini vardır. Eyni zamanda tərkibində A, B2, K, D vitaminləri, efir yağları, mikro və makroelementlər vardır.

İstifadəsi. Erkən yazda (mart- aprel aylarında) toplanır. Xalq arasında qida kimi geniş istifadə olunur. Ondan buğlama, sıyıq hazırlanır və başqa göyərtilərə qatmaqla kətə bişirilir. Quşəppəyi cincilim, soğan və başqa yabanı göyərtilərlə birlikdə xırda-xırda doğranır. Doğranmış göyərtiyə düyü və turşu əlavə edilir. Sonra üstünə bir stəkan su tökülür. Zəif odda 30- 45 dəqiqə bişirildikdən sonra bir qədər yağ qatılır. Bu cür hazırlanmış buğlama ətirli və dadlı olur. Onun cavan zoğları da

duzla ovxalanıb yeyilir. Bitkidən qatqı kimi istifadə edib, sup, borş, püre və s. hazırlayırlar. İlk yazdan bazarlarda satılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Dərman məqsədi ilə bitki çiçəkləyən dövrdə yerüstü hissələri toplanıb, açıq havada qurudulur. Elmi təbabətdə qurudulmuş otundan spirtli ekstrakt və dəmləmə hazırlanır ki, o da uşaqlıq qanaxmalarında qankəsici vasitə kimi işlədilir. Quşəppəyindən həmçinin mədə-bağırsaq, böyrək və ağciyər qanaxmalarında istifadə olunur. Onda olan bu xüsusiyyət tərkibindəki K vitamini ilə əlaqədardır. Dəmləməsi başlıca olaraq mədə-bağırsaq traktı, ishal, öd, böyrəkdaşı və maddələr mübadiləsi pozğunluğu xəstəliklərində işlədilir. Quşəppəyi əsasən yaxşı qankəsici kimi də tətbiq edilir.

Qatran - *Crambe L.* Hündür və güclü budaqlanan, sadə tüküklü bitkilərdir. Ləçəkləri ağ, nadirən qızılı sarıdır. Meyvələri açılmayan buynuzcuq və iki buğumlu olub aşağı buğum çiçək ayaqcığına oxşayır, toxumsuz, yuxarı buğum şarşəkilli boş toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

40. Şərq qatranı-*Crambe orientalis L.*

Çoxillik, gövdəsi çılpaq, incə, 30-80 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov-neştərvəri, saplaqla bərabər tüküklü, aşağı yarpaqları tam, digərləri düzgün olmayan lələkvəri paylı və ya ləşəkillidir. Ləçəkləri ağ, 4-5 mm uzunluqdadır. Buynuzcuğun aşağı üzvü uzunsov, qısa, yuxarıdakı şarşəkilli, zəif 4 qabırğalı, incə olub 3-4 mm diametrindədir. Ç.V(VII), m.VI-VII. Aşağı və orta dağ qurşağının quru daşlı yamaclarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində izotiosianatlardan 3-butenilizotiosianat, alifatik karbo-hidrogenlərdən he-neykozan, ali yağ turşularından toxumlarında miristin, palmittin, stearin, araxin, olein, eykozen, epoksiolin və toxumlarında 35% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Cavan zöğlərindən və yarpaqlarından çiy və bişirilmiş halda istifadə olunur. Köklərindən salat hazırlanır

Vəzərək-*Barbarea* R.Br. Liraşəkili-lələkvəri yarpaqlı, iki və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı və ya narıncı və dırnaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq, qısa sütuncuqlu və iki pərli ağzıqcıqlıdır. Buynuz meyvə ikitaylı, silindrik 4 tilli, qalın orta və aydın yan damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

41. *Adi vəzərək-*Barbarea vulgaris* R.Br.*

İkillik, gövdəsi 25-80 sm hündürlükdə, güclü budaqlanan, çılpaq və ya tükcüklü bitkidir. Aşağı yarpaqları liraşəkili, böyük, girdə və ya oval yuxarı paylı və 2-4 cüt uzunsov yan paylı, yuxarıdakı tərs oval, oyuqlu dişcikli və ya lələkvəri bölümlüdür. Salxımı seyrəkdir. Ləçəkləri sarı rəngli və 5-8 mm uzunluqdadır. Ç. IV-V, m.VI-VII. Orta qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində triterpen saponinlərindən hederagenin, sellobiozid hederagenin, flavonoidlərdən bitkinin yerüstü hissələrində 5%-ə qədər 3-O-β-D-qlükofuranozid kempferol, 6-C-β-D-qlükopiranozid lüteolin, tioqlikozidlərdən toxumlarında sinigrin, qlükozi-nolatlardan köklərində 1,4-dimetoksiqlükobrassiçin, kök və yarpaqlarında 2-feniletillüklozinolat, ali yağ turşularından toxumlarında palmitin, stearin, toxumlarında 36% piyli yağ və yarpaqlarının tərkibində 260,7 mq% C vitamini vardır.

İstifadəsi. Ondan buğlama, sıyıq hazırlanır və kətə bişirilir. Cavan yarpaqlarından kress-salat hazırlanır.

Kalepina-*Calepina* Adans. Ləçəkləri tərsyumurtavari, xırda və ağdır. Meyvəsi xırda, yumurtavari, dərişəkili, açılmayan, küt dördtilli, torvari damarlı buynuzcuqdur. Birillik çılpaq bitkidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

42. *Əyri kalepina-*Calepina irregularis* (Asso)Thell.*

Çoxillik, 20-60 sm hündürlükdə, budaqlı və çılpaq bitkidir. Aşağıdakı yarpaqları rozetdə, uzunsov, adətən liraşəkili lələkvəri bölümlü, uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları gövdə qu-

caqlayan, uzunsov-neştərvəri, oturaq, əsası oxşəkilli və iti qulaqcıqlıdır. Çiçəkləri sünbüldə toplanıbdır. Kasa yarpaqları neştərvəri və ya elliptikdir. Ləçəkləri ağ rənglidir. Çiçək ayaqcığı meyvə zamanı əyiləndir. Buynuzcuq yumurtavəri və qısa buruncuqludur. Ç.IV-V, m.V-VI. Aşağı qurşağın azca nəmli sahələrində yayılmışdır.

İstifadəsi. Yerüstü orqanlarından istifadə olunur.

Alakülüng - *Chorispota R.Br. ex DC.* Sadə vəzili tük-cüklü bir və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı, qırmızımtıl, uzun dırnaqcıqlı və enli çıxıntılıdır. Buynuz meyvələri açılma-yan, silindrik, şırımlı və bizvəri buruncuqludur. Cinsin Azər-baycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

43. Zərif alakülüng-*Chorispota tenella* (Pall.) DC.

Birillik, zəif qısa və vəzili tük-cüklü bitkidir. Gövdəsi düz, 10-25(35) sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov, aşağıdakılar lələkvəri bölümlü və ya lələkvəri paylı və ya oyuqlu-dişikli, üçbucaq paylı və ya pərli, gövdədəkilər neştərvəri, oyuqlu-dişikli və ya tam kənarlı, nadirən bölümlüdür. Salxımı seyrəkdir. Kasacıq dardır. Kasa yarpaqları bənövşəyi, ləçəkləri yasəmən rənglidir. Çiçək ayaqcığı meyvə zamanı yoğunlaşır. Qını silindrik, uzun bizşəkilli buruncuqludur. Ç.(III)IV,m.(IV)V. Düzənliklərin quru ərazilərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Bitkinin yerüstü orqanlarından qida məqsədi ilə istifadə olunur.

Konringia - *Conringia* Adans. Birillik, çılpaq, bəzən göy bitkilərdir. Kasacıq düz, yan və əsası kisəşəkillidir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı, solğun sarı, bəzən qırmızı damarlıdır. Buynuz meyvələri silindrik, xətti sıxılmış və ya sərt olub, 4 tillidir, yastı və ya şırımlı taylıdır. *Conringia* Adans. cinsinin Azərbaycan-da 5 növü, Naxçıvan MR ərazisində 4 növü yayılmışdır.

44. Şərq konringiyası-*Conringia orientalis* (L.) Dumort.

Birillik, azbudaqlı, çılpaq, göy, gövdəsi 20-70 sm hün-dürlükdə bitkidir. Yarpaqları gövdəqucaqlayan, uzunsov-ellip-tikdir. Kasa yarpaqları 5,5-7 mm uzunluqdadır. Ləçəkləri sol-

ğün sarı rəngli, damarsızdır. Çiçək ayaqcıqları 6-20 mm uzunluqda, meyvə zamanı qalandır. Qını dördtilli, 5-12 sm uzunluqda, 2-3 mm qalınlıqda, çəpinə yuxarı istiqamətlənmiş, bizvari sütuncuqlu, arakəsməsi tək damarlıdır. Yüksək qurşağa qədər qumlu ərazilərdə yayılmışdır. Ç. V-VI(VII), m. VI-VII(VIII).

Kimyəvi tərkibi. Yerüstü hissələrinin tərkibində triqlükozidlərdən qlükokonringin, ali yağ turşularından toxumlarında linol, eruk, eykozen, olein, eykozadien, palmitin, linolen, stearin və 35%-ə qədər yağ vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqlarından istifadə olunur. Cavan yarpaqları və zoğları duz, sirkə, soğan və yağla qarışıq salat hazırlanır.

Bozalaq - *Lepidium* L.

Bir-iki və çoxillik bitkilər olub, kasacıq kisəşəkilli deyil. Ləçəkləri kiçik, ağ və ya yoxdur. Erkəkciqləri 6, bəzən 4 və ya 2 ədəddir. Buynuzcuq meyvə kiçik, girdə, yumurtavari və ya ürəkvari, yənlərdən sıxılmış, iki təyli açılan, qanadlı, qanadsız və ya təylər bir toxumludur. Cinsin Azərbaycanada 11, Naxçıvan MR-də 10 növü yayılmışdır.

45. Əkin bozalağı- *Lepidium campestre* (L.) R.Br.

Birillik və ya ikillik, sıx və qısa tüküklü, gövdəsi düz, sıx yarpaqlı, yuxarıda qalxanvari budaqlanan (16) 25-40 (65) sm hündürlükdə bitkidir. Kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları saplaqlı, liravari lələkşəkilli bölümlü, bir neçə xırda, geniş, küt yan paylı, digər yarpaqları oturaq, oxşəkilli əsaslı, uzunsov və ya neştərvəri, küt və ya sivri, kənarları oyuqlu-dişciklidir.

Çiçəkləri salxımda tolanıbdır. Ləçəkləri ağ rənglidir. Qını açılan, oval-yumurtavari və qanadlıdır. Ç. V-VI(VII), m. VI-VII(VIII). Aşağı və orta qurşağın qumlu-gilli sahələrində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaq və toxumlarının tərkibində qlükosinolatlardan sinalbin, yarpaqlarında qlükorafanın, qlükoalissin, qlükohesperin, toxumlarında desulfo-proqoitrin, desulfa-

sinalbin, desulfoerusin, yağ turşuları və 22% pyili yağ vardır. Toxumlarının tərkibində 36,7 mq% C vitamini vardır.

İstifadəsi. Tərkibində acı qlükozid olduğundan bibəri əvəz edir. Tərkibində acı yağ olduğundan xardal kimi işlədilə bilər.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin ekstratı antibakterial təsirə malikdir.

46. Vəzəri bozalaq - *Lepidium sativum* L.

Birillik çılpaq bitkidir. Gövdəsi 60 sm hündürlükdə olub süpürgəvari budaqlanır. Kökətrafı və aşağı gövdə yarpaqları saplaqlı, düzgün olmayan lələkvari bölümlü, geniş tam və ya bölümlü, küt və ya sivri paylıdır, digərləri lələkvari bölümlü, xətti iti paylı, ən yuxarıdakılar 1-2 bölümlü və ya xətti, tamkənarlıdırlar. Kasa yarpaqları oval və ağ haşiyəlidir. Ləçəkləri ağ və ya çəhraydır. Süpürgəvari çiçək qrupunun budaqları meyvə zamanı azca tükcüklü olur. Sünbülü uzanandır. Buynuzmeyvəsi yastı olub yuxarısı oyuqludur. Ç. IV-V və m.V-VI. Düzənlik və orta dağ qurşağında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Poluvitaminli bitki olub, tərkibi A, B₁, B₆, C və E vitaminləri ilə zəngindir. Bitkinin 100q-da 120 mq qlikosinolat vardır. Tərkibi kükürdlə zəngindir. Tərkibində ən çox dəmir olan bitkilərdəndir.

İstifadəsi. Təzə yaşıl bitki salat, sous və ədviyyə kimi istifadə olunur. Saralmış bitkilər qətiyyənlə istifadə olunmamalıdır.

Tibbi əhəmiyyəti. Təzə və yaşıl bitki həlimi ağciyər xərcəngi xəstələrinin tənəffüs yollarının açılmasında, çox siqaret çəkənlər və bronxları dolmuş insanların bronxlarının açılmasında, iltihablı revmatizma xəstəliklərində, xoşxassəli prostat xəstəliyində istifadə olunur.

Qıjı-Nasturtium R.Br. Çoxillik su bitkisidir. Kasacıq əyilmiş, ləçəkləri dırnaqcıqlı və ağdır. Buynuz meyvə qısa silindrik, şişkin taylı və damarsızdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

47. Dərman qijısı-*Nasturtium officinale* R.Br.

Çoxillik, çılpaq, gövdəsi şırımlı, silindrik, əyilib qalxan və kök salmış, 8-60 sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqları geniş saplaqlı, lələkvari parçalı, 3-7 cüt uzunsov-yumurtavari və ya oval dişcikli paylı, yuxarı payı iri və girdədir. Ləçəkləri ağ rəngli, 4-6 mm uzunluqda, kasacıqdan iki dəfə uzun olub, kifa-yət qədər uzun dırnaqcıqlıdır. Çiçək ayaqcığı meyvə zamanı uzanır, incə və horizontaldır. Qın 10-20 mm uzunluqda, 2 mm enində, silindrik, azca şişkin və əyridir. Toxumları iki cərgə və xırdadır. Ç. V-VII, m. VII-VIII. Aşağı və orta qurşağın bataqlıq və su kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində və meyvələrində flavonoidlərdən apigenin, luteolin, kempferol, mirisetin, hesperetin, naringenin, antosianlardan pelarqonidin, sianidin, delfinidin, qlikozinolatlardan qlikonastursin, qlikob-rassisin, azotlu birləşmələrdən fenilpropionitril, 3-butennitril və palmitin, stearin və digər ali yağ turşuları ilə bərabər 24% piyli yağ müəyyən edilmişdir. Tərkibi yodla zəngindir.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqlarından salat hazırlanır və bişirilmiş halda istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrindən sulu bişirmə və ekstrat şəklində aterosklerozda və qalxana-bənzər vəzin xəstəliklərində istifadə olunur.

Dekuran-*Descurainia* Webb & Berth. Birillik, lələkvari parçalı yarpaqlı bitkilərdir. Ləçəkləri solğun sarı və pazvaridir. Buynuz incə, silindrik, şişkin taylı və kəskin orta damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

48. Sofiya dekurani-*Descurania sofia* (L.) Webb. ex Prantl.

Bozumontul, budaqları tükcüklü, gövdəsi 10-75 sm hündürlükdə, budaqlı bitkidir. Yarpaqları iki və ya üçqat lələkvari parçalı, payları uzunsov-xətti və sivridir. Çiçəkləri çoxçiçəkli meyvə zamanı uzanan salxımda toplanıbdır. Ləçəkləri solğun

sarı rəngli, 2,5-3mm uzunluqdadır. Qını incə ayaqcıqlı, çılpaq və azca əyridir. Ç.V-VI, m.VI-VIII. Orta qurşağa qədər duzlu sahələrdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində və toxumlarında daukosterin, β -sitosterin, strofantidin, deskurain turşusu, 4-hidroksi-3,5-dimetoksibenzaldehyd, sinap turşusu, sinap turşusunun etil efiri, kempferol, kversetin, rutin aşkar edilmişdir. Toxumlarında izoramnetin, 3-O- β -D-qlikopiranozid, deskurainolidlər, sinigirin, deskurainin A, allilsulfid, alliltiosianat, benzilqlükozinolat, sinapin bisulfat, üzvi turşular, ali yağ turşuları və onların törəmələri aşkar edilmişdir. Tərkibində 28% yod ədədi 141-142 olan yağ, yarpaqlarında çiçəkləyən zaman A vitamini və tərkibində karbonatlı birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Meyvələri yandırıcı dada malikdir və xardal əvəzi istifadə olunur.

İstiot (Xardal) - *Sinapis L.* Birillik, tam və ya lirasəkilli yarpaqlı bitkilərdir. Ləçəkləri sarı, tərs yumurtavari və dirnaqcıqlıdır. Buynuz uzun qılinc şəkilli buruncuqludur. Tay şişkin, bərk, üç ədəd sərt damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

49. Çöl istiotu (xardal)-*Sinapis arvensis L.*

Birillik, sadə tüküklü, gövdəsi 30-110 sm hündürlükdə, aşağıdakı yarpaqları lirasəkilli, lələkvari bölümlü, yuxarıdakılar oturaq, iri dişcikli bitkdir. Ləçəkləri parlaq sarı, 10-13 mm uzunluğundadır. Çiçək ayaqcığı meyvə zamanı yoğunlaşır, 3-5 mm uzunluqda olub, bucaq altında yuxarıya doğru istiqamətlənibdir. Qını silindrik və ya dördtilli, çılpaq, onun tayı bərk, kələkötür, üç damarlı, buruncuq dördtillidir və təktoxumludur. Ç.V-VI, m.VI-VII(VIII). Orta qurşağa qədər qumlu sahələrdə rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin toxumlarında β -amirin, β -sitosterin, 3-O-D-qlikopiranozid β -sitosterin, kampesterin, brassikasterin, xolesterin kimi maddələrlə yanaşı flavonoidlərdən 3-qlikozido-7-ramnozid kempferol, 3-qlikozido-7-ramno-

zid kversetin, brassidin, yarpaqlarında qlikozinolatlardan sinalbin, çiçəklərində siringin, alifatik birləşmələr, ali yağ turşuları və 49% piyli yağ aşkar edilmişdir.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur, Toxumlarının tərkibində qida üçün yararlı yağ vardır. Toxumlarından xardal kimi istifadə etmək olur.

Təpəotu - *Bunias* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları lirsəkilli oyuqlu dişiklidir. Ləçəklər sarı, erkəkcik sapı dişiksizdir. Buynuzcuq fındıqçəsəkilli, yumurtavari, çəpinə 2-4 yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

50. Şərq təpəotu-*Bunias orientalis* L.

Sinonimləri: kələmotu.

Bir və ya ikiillik bitkidir. Gövdəsi düz, silindrik, dar şırımlı, aşağıya əyilmiş qısa tükcüklü və xırda tutqun ziyillidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov və ya geniş neştəvari, lirsəkilli-lələkvari bölümlü, iri sonluqlu, əsası nizəsəkilli paylıdır. Orta yarpaqları qısa saplaqlı, neştərsəkilli, əsası nizəsəkilli, dişikli və ya seyrək oyuqludur. Yuxarıdakı yarpaqlar dar neştəvari, oturaq və tam kənarlıdır. Çiçəkləri çox saylı və uzun ayaqcıqlıdır. Ləçəkləri sarı və tərs yumurtavaridir. Ç.IV-V(VI), m. VI-VII. Aşağı, orta və subalp qurşağın çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində alitsiklik birləşmələrdən 3-hidroksi-β-yonon, 3-hidroksi-5,6-epoksi-β-yonon, fenolkarbon turşuları və törəmələrindən *n*-kumar, ferul və sinap turşuları, 3-hidroksi-5,6-epoksi-β-yonil-β-D-qlükozid, sinap turşusunun qlikozil efiri, flavonoidlərdən yerüstü hissələrində rutin, qlikozinolatlardan yarpaq və çiçəklərində 4-metiltio-3-butenilqlükozinolat, toxumlarında 4-metilsulfinil-3-butenilqlükozinolat, ali yağ turşularından toxumlarında linolen, linol, olein, palmitin, araxin, stearin, palmitolein və 31% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Bitkinin yarpaqları bişmiş halda istifadə olunur. Cavan gövdələrinin qabığı təmizlənib yeyilir. İy və dadına görə kələmi xatırladır.

Sarımsaqotu-*Alliaria Heist. ex Fabr.* Ləçəkləri ağ və dırnaqçıqlıdır. Buynuzmeyvəsi silindrik, açılarda qısa konusvari dirəkci görünür. Tayları üç damarlıdır. Toxumları bir cərgəlidir. Birillik və ya ikiillik bitkilər olub, yarpaqları ürəkşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

51. Dərman sarımsaqotu-*Alliaria petiolata Cavara*

İkiillik, gövdəsi düz budaqlanan, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, böyrəkşəkilli, dərin oyuqlu gövdə yarpaqları ürəkvari yumurtaşəkilli, iti dişcikli, yuxarıdakılar yumurtaşəkilli - üçbucaq, əsası küt və ya pazşəkillidir. Çiçəkləri uzun salxımda, aşağı çiçəkləri çiçəkyanlıqlıdır. Ləçəkləri ağ, çiçək ayaqcığı meyvə zamanı yoğunlaşır. Buynuz meyvəsi yuxarıya doğru çəpinə dayanır. Ç.IV- V, m. VI-VIII. Orta qurşağa qədər meşə və kolluqlarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yarpaqlarında flavonoidlərdən alliarozid, 6''-O-β-D-qlükopiranozid 6'''-O-sinapoili-zoviteksin, 6''-O-β-D-qlükozid izoviteksin vardır. Həmçinin, tioqlikozidlərdən kök və toxumlarında sinigrin, izomiosianatlardan allilizotiosianat, benzilizo-tiosianat, sianogen qlikozidlərdən alliarinozid, digər azotlu birləşmələrdən toxumlarında 4-β-D-qlükopiranozil-3,5-dimetoksisinnamoilxolin, üzvi turşulardan quzuqulağı turşusu, ali yağ turşularından toxumlarında linol, olein, eykozen və s. turşularla yanaşı 30% piyli yağ, kökündə 0,1%, toxumlarında isə 1% xardal yağı vardır. Bitkinin yerüstü hissələri C vitamini və provitamin A ilə zəngindir.

İstifadəsi. Sineqrin qlükozidi bitkiyə spesifik sarımsaq iyi verir. Bitkinin yerüstü hissələrindən vitaminlə zəngin salat hazırlanır və sarımsağın əvəzedicisi kimi yeməklərdə istifadə olunur.

İndau-Eruca Mill.

Ləçəkləri uzun dırnaqcıqlı, ağ, solğun sarı və ya bənövşəyi olub, tutqun torvari damarlıdır. Meyvəsi qısa yumurtavari uzunsov ikitaylı buynuzmeyvə olub, yastılaşmış uzun buruncuqludur. Meyvələri bir və ya iki cərgəlidir. Birillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

52. Əkin indausu-Eruca sativa Lam.

Birillik, gövdəsi düz, budaqlanan və 20-80 sm hündür-lükdə bitkidir. Yarpaqları ləşəkili lələkvari bölünmüş, azca ətli, dağınıq tükcüklü, xüsusi iyə malik olub, payları sivriləş-mişdir. Ləçəkləri tərs yumurtavari-pazşəkili, ağımtıl və ya bozuntul-sarı, bənövşəyi və ya qəhvəyi zolaqlı, azca oyuq-ludur. Buynuz meyvə yumurtavari uzunsov və ya uzunsov, azca sıxılmış, qılncşəkili buruncuqlu, tayları bərk və aydın orta damarlıdır. Ç.IV-V, m. VI-VII. Aşağı və orta dağ qurşa-ğının müxtəlif ərazilərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində β -sitosterin, kam-pesterin, xolesterin, kempferol və izoramnetinin 3-O-qliko-zidi, desulfoqlikorafanın, qlikoerusin, 4-merkaptobutil -qli-kozinolat, proqoitrin, epiproqoitrin, sinigrin, 5-(metiltio) pen-tannitril, linol, olein, eykozen, eykozadien, laurin, liqnoserin, palmitin, palmitolein kimi üzvi turşular və 0,1% xardal yağı müəyyən olunmuşdur.

İstifadəsi. Yarpaqlarından qida kimi salat hazırlanmasın-da istifadə olunur, ədviyyə kimi sup və borşa əlavə olunur.

Ürəkotu - Cardamine L.

Lələkvari yarpaqlı bir, iki və çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı və dırnaqcıqlıdır. Erkəkcikləri əlavəsizdir. Buynuz yastılaşmış, tay damarsız və ya aydın olmayan damar-lıdır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

53. Bataqlıq ürəkotu-*Cardamine uliginosa* Bieb.

Sinonimləri: acı-qııcı.

Çoxillik bitkidir. Köküsovu sürünəndir. Gövdəsi çılpaq, düz, şırımlı, sadə və ya yuxarıda budaqlanandır. Yarpaqları lələkvari və 4-9 cüt yarpaqcıqlıdır. Yarpaqcıqları tamkənarlı, aşağı yarpaqlardakılar yumurtaşəkilli və ya girdə, yuxarı yarpaqcıq yandakılardan böyük və ya hamısı eynidir.

Ləçəkləri ağ, solğun sarı və ya çəhrayıdır. Buynuz meyvəsi düz, çılpaq və dikdurandır. Ç. V- VI (VIII), m. VI-VIII (IX). Orta və yüksək dağ qurşağının bataqlıq ərazilərində və su kənarlarında yayılmışdır.

İstifadəsi. Təzə zoğları suda bişirilmiş yumurta ilə yeyilir və salat kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Skorbut əleyhinə ən gözəl dərman kimi işlədilir.

Yarğanotu - *Thlaspi* L. Birillik və ya çoxillik, ürəkvari gövdəni qucaqlayan yarpaqlı və çılpaq bitkilərdir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı, ağ və nadirən çəhrayıdır. Buynuzcuq meyvə yarlardan yastılaşmış, uzunsov, elliptik və ya üçbucaq şəkilindədir. Yuva adətən 3-çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

54. Çöl yarğanotu-*Thlaspi arvense* L.

Birillik, çılpaq, sadə və ya budaqlanan gövdəli, 20-30 sm hündürlükdə bitkidir. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, tərs yumurtavari uzunsov, gövdə yarpaqları əsaslı iti ürəkvari gövdə qucaqlayan, uzunsov neştərşəkilli və kənarları dişciklidir. Ləçəkləri ağ, buynuzcuğu qanadlı, girdə və ya oval dairəvi, toxumları qəhvəyidir. Ç. IV-V, m. VI-VIII. Yüksək dağ qurşağına qədər otlu yamac və kolluqlarda, yol kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində flavonoidlərdən apigenin, luteolin, allilsulfid tioefiri, kök, yarpaq və toxumlarında sinigrin, qlikokapparin kimi qlikozinolatlar, izotiosianat-lardan allilzotiosianat, linol, araxin, eykozen, nervon, palmitin, stearin

və digər ali yağ turşuları və 33 mq% piyli yağ vardır. Yarpaqlarında 154 mq% C vitamini vardır.

İstifadəsi. Bişirilmiş kartof üzərinə doğranaraq düzlanır və xama əlavə olunaraq salat hazırlanır. Bitkinin yarpaqlarından sup bişirilir, balıqla hazırlanmış yeməklərə qatqı kimi əlavə olunur. Bitkinin yarpaqları, gicikən və köklə bişirilərək, üzərinə xama əlavə olunaraq düzlanır və istifadə olunur.

Əməkəməcikimilər- *Malvaceae* Juss. Dünyanın tropik və subtropik, bəzən mülayim-isti iqlimli ölkələrində yayılan 85 cins üzrə 1600 növü əhatə edir, ağac, kol və ot bitkiləridir. Azərbaycanda yabani və mədəni halda 10 cinsi məlumdur ki, onların da əksəriyyəti dekorativ və tərəvəz bitkiləridir.

Əməkəməci - *Malva* L. Kasa yarpaqları 3 nadirən 2, sərbəst, kənarları kirpikcikli yarpaqcıqdan ibarətdir. Kasacıq 5 bölümlü, ləçəkləri 5 ədəd ol yuxarısı oyuqludur. Tacı qırmızımtıl, çəhrayı və ya ağ rəngli, əsası tükcüklü və ya çılpaqdır. Meyvələri həlqəşəkilli, 8-16 meyvəcikdən ibarətdir. Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

55. Alaq əməkəməcisi-*Malva neglecta* Wallr.

Sinonimləri:əməkəməci.

Çoxillik, yoğun, mil köklü bitkidir. Kök boğazından çoxsaylı gövdələr ayrılır. Onlar budaqlanmış, bir qədər yerdən qalxan və ya yayılan olub, hündürlüyü 10- 40(50) sm-dir. Gövdələr əsasında odunlaşan olub, sıx tükcüklü, bəzən çılpaqdır. Yarpaqlar bir neçə dəfə yarpaq ayasından artıq olan uzun saplaqlı, bəzən ona bərabər və ya ondan qısaadırlar.

Yarpaq ayası ürəkvari dəyirmi, nadir hallarda tamamilə böyrəkvari, çuxurlu əsaslı, zəif barmaqvari, 5-7 ədəd, hamar dişcikli pərlidir. Yancıq yarpaqları ürəkvari lansetşəkilli, ulduzvari tükcüklü, kənarı boyunca kirpikciklidir. Çiçəkləri uzun, kasacıq meyvə yetişərkən bir qədər böyümüş üçbucaq şəkilli, birləşmiş pərlərə bölünmüşdür. Ləçəklər kasacıqdan 2-3 dəfə uzun, çəhrayı və ya qurumuş halda açıq göy, zirvəsi dərin çuxurludur. Erkəkci borusu tükcüklüdür. Meyvəsi 12-16 ədəd,

ayrılan meyvəcikdən ibarət olub, sıx və qısa tükcüklü, arxa tərəfi xətti, aydın olmayan qırışıqlıdır. Ç. IV-V və m. V-VII. Düznəlikdən orta dağ qurşağa qədər respublikanın hər yerində, əkin sahələrində, bağ və bostanlarda, yolların kənarlarında təsadüf olunur.

Kimyəvi tərkibi. A.A. Qrosshşeymə görə yarpaqlarında askorbin turşusunun (vitamin C) miqdarı 200 mq %-ə, karotinin (provitamin A) miqdarı 102 mq %-ə çatır. Çiçəklərində antosian törəməli qlikozidlər, selikli maddələr, C vitamini, karotin, meyvələrində 10-18% piyli yağ aşkar edilmişdir.

İstifadəsi. Qida bitkisi kimi əməkəməci hələ qədim zamanlardan (Misir, Yunanıstan, Roma) məlumdur. Cavan yarpaqları və meyvəsi qida kimi çiy və bişirilmiş şəkildə yemək və salatlarda istifadə edilir. Meyvələri yetişmiş halda xoşagələndad və qoxuya malikdir. Uşaqlar yetişməmiş meyvədən çiy halda həvəslə yeyirlər. Yaşıl yarpaqları, cavan budaqları təzə və qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərə əlavə edilir. Cavan körpə budaqları və toxumları çiy və bişirilmiş halda duzla yeyilir. Təzə toplanmış əməkəməci xırda doğranır və qaynar suda pörtlədilir. Pörtlənib acı suyu çıxarılmış əməkəməciyə 1-2 yumurta əlavə edilib, yağda qızardılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bütün hissələri zəngin həlməşiyyə malik olduğundan dərman bitkisi hesab edilir. Onun tərkibində olan selikli maddədən sinəyumşaldıcı, bəlgəmgətirici, mədə və bağırsaq xəstəliklərində yumuşaldıcı kimi istifadə edilir. Soyuqdəymə zamanı mədə-bağırsaq sisteminin iltihablı xəstəliklərində və qəbizliklərdə bu dəmləmə balla şirənləşdirilərək və ya digər dərman bitkilərinin qarışığı ilə birlikdə çay kimi qəbul edilir. Xarici iltihabı proseslərdə bu bitkinin yarpaq və çiçəklərindən hazırlanmış sıyığı yumuşaldıcı vasitə kimi şişlərin, irinliklərin və köhnə yaraların üzərinə qoyulur. Çiçək və meyvələrindən çay dəmləyib qaraciyər və öd yolları xəstəliklərində içirlər.

56. Meşə əməköməcisi-*Malva sylvestris* L.

Sinonimləri: əməköməci

Birillik, ikiillik, nadir hallarda çoxillik bitkidir. Gövdələri çılpaq, budaqlanmış, adətən kökdən bir neçə olmaqla, düz və ya bir qədər qalxan, nadir hallarda tək, dağınıq olduqca uzun, sadə və ya iti uclu tükcüklərlə örtülür, 20-50(120) sm hündürlüyündədir. Yarpaqlar uzun saplaqlı, aşağı və orta yarpaqlarda saplaqlar ayalardan xeyli uzun, ürəkvari dəyirmi, 5-7 pərlidir. Cavan yarpaqlar hər iki üzdən qısa, sıxılmış tükcüklərlə örtülüdür. Yan yarpaqcıqları uzunsov lansetşəkilli, solğun yaşıl pərdəvari, kənarı boyunca uzun, dağınıq kirpikcikli. Çiçəklər çiçək saplaqları üzərində bir neçədir, nadir hallarda yarpaq qoltuqlarında tək-təkdirlər. Kasacıq ortaya qədər geniş üçbucaq və ya yumurtavari üçbucaq, kənarları kirpikcikli, iti və itilənmiş paylara bölünmüşdür. Tac çəhrayı-bənövşəyi, qurudulmuş halda çəhrayı, 3-4 dəfə kasacıqdan böyükdür. Ləçəklər tərs-yumurtavari, pazvari, dərin çuxurlu, 20-25 mm uzunluğundadır. Meyvəcikləri çılpaq, sayı 10(9-13) ədəddir, arxa tərəfi tozvari qırıxıqlı, iti, hamar kənarlı, yanları boyunca radial cizgilidir. Ç. V-IV və m. VI-X. Düzenlikdən orta dağ qurşağa qədər meşəaltı sahələrində və meşə talalarında yayılmışdır. Bitki nümunələri Şıxmahmud meşəsi, Batabat, Xəzinədəre, Ərdağı, Qaraquş dağı ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. A.A. Qrosshşeymə görə yarpaqlarında askorbin turşusunun (vitamin C) miqdarı 200 mq %-ə, karotinin (provitamin A) miqdarı 102 mq %-ə çatır. Çiçəklərində antosian törəməli qlikozidlər, selikli maddələr, C vitamini, karotin, meyvələrində 10-18% piyli yağ aşkar edilmişdir.

İstifadəsi. Cavan yarpaqları və meyvəsi qida kimi çiç və bişirilmiş şəkildə yemək və salatlarda istifadə edilir. Meyvələri yetişmiş halda xoşagələn dad və qoxuya malikdir. Yaşıl yarpaqları, cavan budaqları təzə və qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərə əlavə edilir, təzə dərilmiş gövdə və yarpaqlarını digər tərəvəz bitkiləri ilə qarışdıraraq kətə bişirilir. Cavan körpə bu-

daqları və toxumları çiy və bişirilmiş halda duzla yeyilir. Təzə toplanmış əməkəməci xırda doğranır və qaynar suda pörtlədilir. Pörtlənib acı suyu çıxarılmış əməkəməciyə 1-2 yumurta əlavə edilib, yağda qızardılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bütün hissələri zəngin hələməsiyə malik olduğundan dərman bitkisi hesab edilir. Bitkinin qurudulmuş köklərinin süddə bişirməsi qəbizlikdə istifadə olunur. Çiçək və meyvələrinin dəmləməsi qaraciyər və öd yolları xəstəliklərində işlədilir. Soyuqdəymə zamanı mədə-bağırsaq sisteminin iltihablı xəstəliklərində və qəbizliklərdə bu dəmləmə balla şirənləşdirilərək və ya digər dərman bitkilərinin qarışığı ilə birlikdə çay kimi qəbul edilir. Xarici iltihabı proseslərdə bu bitkinin yarpaq və çiçəklərindən hazırlanmış sıyıq yumuşaldıcı vasitə kimi şişlərin, irinli və köhnə yaraların üzərinə qoyulur.

Bəlgəmotu - *Althaea L.* Bir və ya çoxillik, yarpaqları növbəli, pərli və ya barmaqvari parçalıdır. Çiçəkləri ikicinslidir, fırçavari-süpürgəşəkilli, yarpaqlı çiçək qrupuna toplanıbdir. Kasaltlığı aşağısı birləşmiş 6-12 xətti və ya neştərvəri yarpaqcıqdan ibarətdir. Ləçəkləri 5 ədəd və aşağısı yunvari tükcüklüdür. Meyvələri diskşəkilli və 8-25 meyvəcikdən təşkil olunubdur. Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

57. Dərman bəlgəmotu-*Althaea officinalis L.*

Sinonimləri: Aptek gülxətmi, vəhşi lələ, gülxətmi. Çoxillik bitki olub, sıx ulduzvari və yumşaq tükcüklüdür. Gövdəsi 60-100(150) sm hündürlükdə, düz, sadə və ya azca budaqlanıdır. Yarpaqları saplaqlı, aşağıdakı yarpaqların ayası daha enli, 3-5 zəif pərli, əsası ürəkvari, kənarları qeyri bərabər kələkötür dişciklidir. Orta yarpaqları tam, yuxarıdakı yarpaqları yumurtavari, sivri, bəzən pazvari əsaslıdır. Çiçəkləri qoltuqda yerləşir. Kasaltlıqları 7-11 xətti, əsasında birləşmiş yarpaqcıqlardan ibarətdir. Tacı açıq çəhrayı, əsası qırmızımtıl və ya tacı demək olar ki, ağ rənglidir. Meyvəsi 15-20 nadirən 25 meyvə-

cikdən ibarətdir. Ç. və m. VII-IX. Aşağı qurşağın rütubətli sahələrində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Kök, yarpaq və çiçəyində 4-hidroksibenzoy, kofein, ferul, n-hidroksifenilsirkə, salisil turşuları, kumarin, umbelliferon, eskuletin, eskulin, skopoletin, flavonoidlərdən yarpaq və çiçəklərində izokversitrin, 4'-O-qlikozid dihidrokempferol, yarpaqlarında 8-O-qlikozid hipolaetin, azotlu birləşmələrdən köklərində 4-aminyaq turşusu, ali yağ turşularından yarpaqlarında palmitin, meyvələrində olein, linol və linolen turşuları vardır. Köklərinin tərkibində 35-36% selik, 8-10% şəkər, 37% nişasta, 2-19,8% asparagin, 11% pektin, 1-1,5% piy yağı və mineral duz vardır. A.A.Qrossheymə görə quru yarpaqlarında 390 q provitamin A və 75 mq% C vitamini vardır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin payızda toplanmış köklərinin dəmləməsindən tənəffüs yollarının iltihabında, mədə xorasının müalicəsində, qara tut yarpağı və mərciməklə qarışığından boğaz ağrısı və iltihabında qarqara üçün istifadə edilir. Çiçəklərinin çay kimi dəmləməsindən sidik kisəsi və sidik yollarının iltihabında, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, zəyərək toxumu, əməkəməci çiçəkləri ilə qarışığın dəmləməsi mədə yarası və bağırsaqların xroniki xəstəliklərində istifadə olunur.

İstifadəsi. Kökləri döğranıb bişirilərək tərəvəz kimi istifadə olunur.

Gicitkankimilər-Urticaceae Juss. Hər iki yarım-kürənin mülayim və eləcə də tropik ilqim ölkələrində 107 cinsə aid 1500-dən çox növü əhatə edir. Azərbaycanda 3 cinsin növlərinə rast gəlinir ki, onlardan da biri mədəni floradadır. Bircinsli, bir və ya ikievlili, əsasən ot bitkiləridir. Cinslər yarpağın və bitkini örtən tükcüklərin forması ilə seçilir.

Gicitkan cinsinin dünyanın əksər ölkələrində, xüsusən mülayim qurşaqda yayılan 30 növündən Azərbaycanda 3 növü yayılmışdır. Onlardan biri (*U. pilulifera*) yalnız Kiçik Qafqazın Cənubunda (Xudafərin körpüsü), əlaq bitkiləri arasında, digər 2

növü isə respublikada geniş areala malik olmaqla, arandan orta dağ qurşağınadək, bağ və bostanlarda, yaşayış binaları yaxınlığında, çəpərlərdə, meşənin tala yerlərində, kolluqlarda rast gəlinir. Yarpağı və gövdəsi dalayıcı tükcüklərlə örtülü olur. Cavan zoğları yeyilir, həmçinin vitaminli, dərman və rəng verən bitkilərdir. Parfümeriyada və texniki bitki kimi də istifadə olunur.

Gicitkan - *Urtica L.* Birillik və ya çoxillik, birevli və ya nadirən ikievli, sadə və yandırıcı tükcüklü bitkilərdir. Çiçəkləri birevli, nadirən ikievlidir. Erkək çiçəklərin çiçəkyanlığı 4 bölümlü, dişi çiçəklərin çiçəkyanlığı isə 2 daxili dəyişən və 2 xarici dəyişməyən paycıqlıdır. Erkəkcik 4, yumurtalıq oturaqdır. Meyvələr yastı fındıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də isə 2 növü yayılmışdır.

58. İkievli gicitkan-*Urtica dioica L.*

Sinonimləri: gicitkan.

Sürünən kökümsovlu, çoxillik bitkidir. Gövdələri hündürlüyü 100-130 sm-ə çatan, xüsusən buğumları yandırıcı tükcüklərlə sıx örtülmüş dikdurandır. Yarpaqları yumurtavari ürəkvari və ya uzunsov lansetşəkilli, itidir. Kənarları zirvəyə doğru əyilmiş dişikli olub, mişardışlidir. Yarpaq ayası üst tərəfdən daha tünd rəngli, seyrək yandırıcı tükcüklərlə örtülüdür. Yan yarpaqcıqlar 12 mm uzunluqda olub, sərbəst və uzunsovdurlar. Çiçək toplusu qoltuqda yerləşir, süpürgəvaridir. Yarpaq saplaqlardan xeyli uzun olub, sıx, yapışıq tükcüklüdür. İkievli bitkidir. Dişi çiçəkciklərin çiçək yanlığı bir cüt qısa yan paylıdır. Fındıqcaları 1-5 mm uzunluğunda olub, dəyirmi elleptik və ya yumurtavaridir. Ç. və m. V-IX. Düzenlikdən yüksək dağlıq qurşağadək yayılmışdır. Bağlarda, rütubətli dağ yamaclarında, kolluqlarda, meşələrin kənarlarında, ümumiyyətlə hər yedə bitir.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarında vitamin K, C, B2, karotinoidlər, pantoten turşusu, aşı maddələri, qarışqa turşusu, sterinlər və s. müalicəvi əhəmiyyətli maddələr vardır. Gicitkənin tərkibində dəmir, miss, manqan, bor, titan və digər mik-

roelementlər, yağ, protein, sellüloza, azotsuz birləşmələr vardır. Onun yarpaqları vitaminlərlə zəngindir. Bundan əlavə bitkinin tərkibində fenolkarbon turşuları, lektinlər, azotlu birləşmələr, ali yağ turşuları, flavonoidlər və digər birləşmələrə rast gəlinir.

İstifadəsi. Bu bitkidən müxtəlif xörəklər: borş, sup, kükü, salatlar, kətə, qutab və s. hazırlanır. İqlim və bitmə şəraitindən asılı olaraq onun yarpaqlarının formalaşması mart-aprel aylarında başlayır. Elə bu vaxt onu çiy halda yığıb duz ilə yemək olur. Yığılmış gicitkənlər dağkeşnişi, göy soğan, quzuqulağı ilə birlikdə xırda-xırda doğranıb duzlanır. Sonra qazana bir qat düyü, bir qat göyerti yığılır, üzərinə 1-2 stəkan su əlavə edilib, buğlama hazırlanır. Cavan zoğları duza qoyulub, iştahgətirici kimi istifadə edilir. Bitkidən kətə, püre, südlü şorba, salatlar və s. hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Yerüstü hissələrindən hazırlanmış dəmləmə və duru ekstrakt elmi təbabətdə qankəsici vasitə kimi ağciyər, babasil, böyrək, bağırsaq və uşaqlıq qanaxmalarında istifadə edilir. Təzə dərilmiş yarpaqlarının şirəsindən, qurudulmuş yarpaqların dəmlənməsindən skorbut və başqa avitaminoz hipovitaminozlarda polivitaminli xammal kimi istifadə olunur. Yarpaqlarının çayından qanazlığında, ümumi zəiflikdə, aterosklerozda, mədənin həzm prosesinin yaxşılaşdırılmasında, ödqovucu kimi iltihaba qarşı işlədilir. Xalq təbabətində quru yarpağın çayı şəkərli diabetdə, eləcə də babasildə qankəsici dərman kimi içilir. Quru yarpaq tozu ağız və burun qanaxmalarında, tozun kərə yağı ilə hazırlanan məlhəmindən açıq və irinli yaraların, ekzemanın, yanıqların müalicəsində istifadə olunur. Gicitkənin yarpaqlarını böyük at pıtrağının kökləri ilə qarışdırıb, sulu bişirmə hazırlayır və saçların tökülməsinin qarşısını alır.

59. Dalar gicitkan-*Urtica urens* L.

Sinonimləri:gicitkan.

Çoxillik bitki olub, hündürlüyü 80 sm hündürlükdə, yandırıcı tükcüklərlə örtülü, düz gövdəyə malik çoxillik bitkidir. Yarpaqları uzun saplaqlar üzərində oturmuş ellipsvari və ya yumurtavari ellipsvaridir, yarpaqların əsası dəyirmi pazşəkilli və ya dəyirmidir. Zirvəsi iti, kənarları olduqca sıx yandırıcı tükcüklərlə əhatə olunmuş iri dişciklidir. Yarpaqcıqlar kiçik, yaşıl və sərbəstdirlər. Çiçək toplusu fırçavaridir, erkək-cikli və dişicikli çiçəkləri birlikdədir, yarpaq saplaqlarından qısdır. Qutucuğu 1-5 mm uzunluğundadır. Ç. və m. V-X. Nadir bitkidir. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağadək alaqlı yerlərdə rast gəlinir. Bitkinin kiçik populyasiyalarla Xəzinədərə, Biçənək və Şıxmahmud meşəsində yayıldığı müşahidə edilmişdir.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarında vitamin K, C, B2, karotinoidlər, pantoten turşusu, aşı maddələri, qarışqa turşusu, sterinlər və s. müalicəvi əhəmiyyətli maddələr vardır. Gicitkənin tərkibində dəmir, miss, manqan, bor, titan və digər mikroelementlər, yağ, protein, sellüloza, azotsuz birləşmələr vardır. Onun yarpaqları vitaminlərlə zəngindir. Bundan əlavə bitkinin tərkibində fenolkarbon turşuları, lektinlər, azotlu birləşmələr, ali yağ turşuları, flavonoidlər və digər birləşmələr rəst gəlinir.

İstifadəsi. Bitkinin istifadəsi ikievlı gicitkanda olduğu kimidir. Hər iki növdən müxtəlif yeməklərin hazırlanmasında istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrindən bişirmə, dəmləmə və sulu ekstrat şəklində arterial hipotenziyada, aterosklerozda, nevroz, bronxit və pnevmoniyada, qaraciyər və öd yollarının xəstəliklərində istifadə olunur. Bitkidən qarışıqların tərkibində mədə-bağırsaq xəstəliklərində, xroniki enterokolitdə və digər xəstəliklərdə istifadə olunur.

Gülçiçəklilikimilər-Rosaceae Adans. Dünyanın əksər ölkələrində, əsasən Şimal Yarımkürəsinin mülayim və subtropik ölkələrində yayılan 100 cinsə aid 3400-ə qədər növü əhatə

edir. Bəzi növləri hələ də inkişafda olduğundan çox polimorf-
dur. Buna görə də əlamətləri az fərqlənən cavan növləri vardır.
Azərbaycanda 29 cins üzrə 195-ə qədər yabanı növə təsadüf
olunur [154]. Gülçiçəkkimilər fəsiləsindən Azərbaycanda yaba-
nı halda təsadüf olunmayan bir sıra meyvə və bəzək ağacları
geniş becərilir. Gülçiçəkkimilər fəsiləsinin nümayəndələri
ağac, kol, çoxillik, bəzən birillik bitkilərdir. Fəsiləyə daxil
edilən növlər əsasən 4 yarımfəsilə üzrə qruplaşdırılır:

Topulqakimilər (Spiraeoideae)

İtburnukimilər (Rosoideae)

Almakimilər (Pomoideae)

Gavalıkimilər (Prunoideae)

Təbii florada tərəvəz kimi ən çox istifadə edilən nüma-
yəndəsi düz qaytarmadır.

Qaytarma - *Potentilla* L. Dikduran və sərilən gövdəli,
yarpaqları üçlü və ya beşli barmaqvari və ya lələkvaridir.
Çiçəkləri tək və ya qalxanvari-süpürgəvari və ya çətirvari çiçək
qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, nadirən 4,
erkəkciqləri 10-30 arasında dəyişir. Qiymətli dərman bitkiləri-
dir. Azərbaycanda 30 növü, Naxçıvan. MR-də 17 növü yayıl-
mışdır.

60. Düz qaytarma-*Potentilla recta* L.

Çoxillik bitkidir. Kökümsovu çox budaqlı, gövdələri
yaşıl, yoğun, düz, olduqca sıx yarpaqlı və vəzilidir. Aşağı
yarpaqlar iri olub, uzun saplaqlar üzərində, 5-7 yarpaqcıqdan
ibarətdir. Yuxarı yarpaqlar 5-li və ya 3-lü, qısa saplaqlıdır.
Yarpaqcıqlar iri dişli, uzunsov tərsyumurtavari, əsası pazşəkilli
və hamar kənarlı, qırışıqlı, aydın görünən budaqlanmış damar-
lıdır. Çiçək toplusu qalxanvari budaqlı, çox çiçəklidir. Xarici
kasa yarpaqları ensiz, demək olar ki, eyni uzunluqda, yumurta-
vari, daxili kasa yarpaqlarına bərabərdir. Ləçəklər kasa yarpaq-
larından xeyli uzundur. Çiçək yatağı olduqca lətli, yüngülcə
konusvaridir. Meyvəciklər kiçik, qırışıqlı və qanadvari tillidir.
Sütuncuq aşağı hissədə bir qədər yoğunlaşmış olub, meyvəcik-

dən qısadır. Ç. və m. V-VIII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqla, Kolanı, Qışlaq, Ərəfsə və s. ərazilərdə bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin kökümsovlarında flavonoidlərdən antozid, izoramnetin, proantosianidinlər, ali yağ turşuları, yerüstü hissələrində steroidlərdən β -sitosterin, karotinoidlərdən α -karotin, β -karotin, fenolkarbon turşuları və törəmələri, kumarinlərdən kumarin, eskuletin, skopoletin, umbelliferon, triter-penoidlərə rast gəlinir.

İstifadəsi. Cavan zoğları soyularaq təzə halda yeyilir. Yarpaqlarında C vitamini, mikro və makroelementlər aşkar edilmişdir. Cavan zoğ və yarpaqlarından Avropada müxtəlif xörəklər hazırlayır və qatqı kimi istifadə edirlər. Monqolistan və Tibetdə yaşıl hissələrindən şorba, sup, borş, və s., qurudulmuş hissələrindən isə qoğal, kökə hazırlayırlar. Qaytarma əvəlikli salat, qızartma, püre və digər yeməklərin hazırlanmasında istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin kökümsovlarından xalq və elmi təbabətdə iltihab əleyhinə, bakterisid və qan laxtalandırıcı xüsusiyyətlərinə görə tətbiq edilir. Cövhərindən dəmləmə şəklində ishal, sidik daşlarında, angina, ağız və diş nahiyələrində əmələ gələn xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur. Çiçəklərindən hazırlanan dəmləmələr böyrək toxumalarının, süddə dəmlənməsi isə göbələk xəstəliklərinin dərmanıdır.

Çınqılotu - *Geum L.* Lələkvəri yarpaqlı ot bitkisidir. Kasacığı 5, sarı ləçəkləri 5, erkəkcik çoxdur. Meyvələri 5-10 qozşəkilli və əyri buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan. MR-də 2 növü yayılmışdır.

61. Çay çınqılotu-*Geum rivale L.*

Çoxillik, yoğun və qonur köklü, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, ləşəkilli lələkvəri bölümlü, 2-3 cüt tərs yumurtavari, dişcikli yan paylı və iri girdə, əsas çəlləkşəkilli yuxarı paylıdır. Gövdə yarpaqları üç bölümlü, qısa saplaqlı və bütün yarpaqları tüküklüdür. Çiçəkləri zəngşəkilli, əyiləndir. Kasa-cıq düz qonur qırmızı paylı, ləçəkləri uzun dırnaqcıqlı, xarici

narıncı, daxili sarıdır. Meyvələri şarşəkilli başcıqda, sərttəhər tükcüklüdür. Ç.V-VI, m.VI-VII. Orta və yuxarı dağ qurşağının çəmən və su sahillərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin kökümsovunda karbohidratlardan qlükoza, arabinoza, ketoşəkər, aldehidoşəkər, pektinlər, 6,46% üzvi turşular, efir yağları, saponinlər, alkaloidlər, C vitamini, karotin, 45% aşı maddələri və fenollar vardır.

İstifadəsi. Qərənfil iyli kökləri yeməklərə qatqı kimi əlavə olunur.

62. Şəhər çinqilotu-*Geum urbanum* L.

Çoxillik, sürünən kökümsovlı, 30-50 sm hündürlükdə bitkidir. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, kəsik-kəsik lələkvari bölümlü, ləşəkili, 1-3 cüt uzunsov-rombik pazşəkili, iri mişardışlı paylı, yuxarıdakılar, iri rombik yumurtaşəkili, 3-5 pərli paylı, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, 3 bölümlü, rombik sivri paylıdır. Çiçəkləri uzun ayaqcıqlı və düzdurandır. Kasa yarpaqları tükcüklü və sonradan aşağı əyiləndir. Ləçəkləri parlaq sarıdır. Meyvələri kürəşəkili başcıqda toplanıb, aşağısı yumuşaq tükcüklüdür. Sütuncuğun yuxarı üzvü qısa, aşağı üzvü meyvədən iki dəfə uzundur. Ç.VI-VII m. VII-VIII. Orta qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Qiymətli tərəvəz, dərman və boyaq bitkisi.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 3-40% aşı maddələri, kökümsovunda kraxmal, saxaroza, rafinoza, 0,2% efir yağları, fenol karbon turşuları və törəmələri, flavonoidlərdən kversetin, kempferol və s maddələr vardır. Kökümsovu və yarpaqları qərənfil iyi verən efir yağlıdır.

İstifadəsi. Ədviyyə kimi xərəklərə salınır, spirtsiz içkilərə əlavə olunur. Askorbin turşusu ilə zəngin olan təzə yarpaqlarından salat hazırlanır, yaşıl borş və sup bişirilir, Çiçəkləri çaya qarışdırılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Sulu dəmləməsindən ağız nahiyəsində, dodaq qışasında və diş ətinin iltihabı zamanı qarqara edilir, kökümsovunu əzərək yaralara səpir və ya kərə yağına qartaraq

məlhəm kimi yaraların üzərinə sürtürlər. Kökümsovunun poroşoku ilan, əqrəb zəhərinə qarşı işlədilir və qudurmuş it dişləyən yerə tökülür.

Başlıt-*Poterium* L. Çiçəkləri başcıq şəkilli çiçək qrupunda yerləşib, xırdadır, yuxarıdakılar dişli çiçəklər, aşağıdakılar erkəkçiçəklər, ortadakılar isə iki cinsli çiçəklərdir. Kəsici 4 bölümlüdür. Erkəkci 20-30 ədəd, dişici 2 ədəd olub, qırmızı fırçavari ağızcıqlıdır. Lələkvəri yarpaqlı çoxillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan. MR-də 2 növü yayılmışdır.

64. Çoxqardaş başlıt- *Poterium polygamum* Waldst & Kit.

Çoxillik çılpaq bitkidir. Gövdəsi düz, zəif budaqlıdır. Yarpaqları çoxsaylı, sərttəhər, sarımtıl və ya göyümtül-yaşıl, yumurtavari və ya girdə, bəzən uzunsov, ürəkvari və ya küt əsaslı, kənarları iri, iti dişcikli. Başcıqları çoxsaylı, uzun ayaqcıqlıdır. Meyvəcikləri çılpaq, uzunsov dördtilli, dərin oyuqlu, qabırğa boyu dalğalı qanadlıdır. Ç.V-VI, m.VI-VII. Yuxarı qurşağa qədər daşlı yamaclarda rast gəlinir.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur. Xiyar dadı verir.

Quşqonmaz - *Filipendula* Mill. Yarpaqları kəsik-kəsik lələkvəri yarılmış, çiçək qrupu qalxanvari süpürgədir. Ləçək və kasayarpaqları 5-6, erkəkci 5-15, meyvəsi açılmayan toxumdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

64. Adi quşqonmaz-*Filipendula vulgaris* Moench

Çoxillik çılpaq bitkidir. Kökümsovları kökyumrusu şəklində yoğunlaşmış köklüdür. Gövdəsi düz, sadə və 30-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqları neştəvari xətti, çoxsaylı daha iri uzunsov, dərin kəsilmiş dişcikli yarpaqcıqlı və onların arasında oturmuş cüt xırda yarpaqcıqlıdır. Bütün yarpaqların üzəri çılpaq alt tərəfi damar boyu tükcüklüdür. Çiçəkləri çoxçiçəkli süpürgədə toplanıbdır. Kaşa yarpaqları və ləçəkləri 6-dır. Ləçək-

ləri ağ və ya çəhrayımtıl, tərs yumurtavaridir. Ç.V-VI, m. VI-VIII. Düzenlikdən yuxarı dağ qurşağına qədər çəmən, kolluq və otlu yamaclarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələri və xüsusən yarpaqları karotin, tannid və askorbin turşusu ilə, kökümsovları isə nişasta ilə zəngindir. Bitkinin kök və kökümsovunda C vitamini, fenolqlikozidlərdən qaulterin, 4,8-5,9% aşı maddələri, gövdələrində 3,28% flavonoid, yarpaqlarında kvarsetin, hiperozid, yarpaqlarında azotlu birləşmələrdən izoamilamin, triterpen turşuları, vitamin C və β –karotin, fenolkarbon turşuları və törəmələri vardır.

İstifadəsi. Kökümsovları xoş ətirlidir. Kökümsovları, cavan gövdələri borş, sup bişirilməsində, salat və digər tərəvəz yeməklərinin hazırlanmasında istifadə olunur.

Çiçəklərindən ətirli içkilər hazırlanır. Təzə dərilmiş cavan yarpaqlarından salat hazırlanır. Çiçəklərindən vitaminli sərinləşdirici içkilər hazırlanır və çaylara əlavə olunur.

65. Qarağacarpaq quşqonmaz-*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

Çoxillik, sürünən kökümsovlu bitki olub, gövdəsi bərk, qabırğalı və çılpəkdir. Yarpaqları kəsik-kəsik lələkvəri, 3-5 əlşəkilli bölünmüş yuxarı yarpaqcıqlı və 2-5 cüt iri, yumurtavari-neştəşəkilli, mişardişli yan yarpaqcıqlardan və onların arasında cüt xirda dişli yarpaqcıqlardan ibarətdir. Bütün yarpaqların üzəri tutqun yaşıl, alt hissəsi ağ tükcüklüdür. Çiçəkləri sıx sürürgəşəkilli çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5-dir. Ləçəkləri ağ rənglidir. Ç.VI, m.VII. Orta dağ qurşağının rütubətli çəmənlərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yarpaqlarında (iyul ayı) 185mq% C vitamini vardır.Yerüstü hissələrində 3,5-21% aşı maddələri, 1,11% flavonoidlər, çiçəklərində 0,2% efir yağları, izobutilamin, 1,3% metilsalisilat, vanilin, 2% 4-metoksibenzaldehid, heliotropin, kvarsetin, stearin turşusu, triterpen turşuları vardır.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində qurudulmuş otunun çay kimi dəmləməsi ishala qarşı, soyuqdəymələrdə baş verən xəstəliklərdə tərlədici, iltihabı aradanqaldırıcı vasitə kimi, otu və kökünün dəmləməsindən qurduqovucu, sidikqovucu, daxili qanaxmalarda, revmatizm və podaqra xəstəliyində istifadə olunur.

İstifadəsi. Təzə dərilmiş cavan yarpaqlarından salat hazırlanır. Çiçəklərindən vitaminli sərinləşdirici içkilər hazırlanır və çaylara əlavə olunur.

Paxlalıkimilər-Fabaceae Lindl. Dünyada ən geniş yayılan bitkilərdir. Fəsilə təxminən 650 cinsi və 18000 növü əhatə edir. Fəsilə və onun ayrı-ayrı cinsləri dünyanın görkəmli sistematiqləri tərəfindən təhlil edilmişdir. Fundamental əsərlərdən kollektiv müəlliflər tərəfindən işlənmiş «Advances in legume systematics» (Polhill, Raven etc., 1981), «Legume (Fabaceae) nomenclature in the USDA Germplasm System» (Wiersema, Joseph etc., 1990) xüsusi qeyd etmək lazımdır. Qafqazda paxlalıların tədqiqi haqda ən müfəssəl məlumatı A.A.Qrossheymin «Qafqaz florası» əsərində (c.V, 1952) əldə etmək olar. Sonrılar «Azərbaycan florası» (1954), «Gürcüstan florası» (1980), «SSRİ-nin Avropa hissəsinin florası» (1987) və başqa əsərlərdə Qafqaz və o cümlədən Azərbaycan florasında paxlalılar haqqında məlumatlar daha geniş verilmişdir [23, c. 2, 123-128]. Paxlalılar ot, ağac, kol və ya lian bitkiləridir. Yarpaqları növbəli yerləşir, əksərən lələkvari mürəkkəbdir. Quraq şəraitdə yayılan bir sıra növlərində yarpaqlar tikana çevrilmişdir (dəvətakanında, quraq yamaclarda yayılan gəvən və xaşa növlərində və s.). Bəzi növlərində yarpaqlar tez tökülür və çubuqşəkilli yaşıl budaqları isə yarpağın vəzifəsini ifa edir.

Paxlalıların bir çox ümumi əlamətlərə malik bitkilər olduğunu nəzərə alaraq fəsiləni 3 yarım fəsiləyə bölürlər.

1. Sezalpiniyalar - Caesalpinioideae
2. Küstümotular yaxud Mimosalar - Mimosoideae

3. Kəpənəkçiçəklilər yaxud fabalar - Papilionoideae, (Faboideae)

Paxlakimilər Azərbaycanda yabanı və mədəni şəkildə 69 cinsdə birləşən 502 növü əhatə edir. Bunlara arandan başlamış, yüksək dağ qurşağına kimi hər yerdə rast gəlmək mümkündür. Onlar yem, qida, dərman, texniki, bəzək və bal verən bitkilər kimi istifadə edilir [29].

Lərgə - *Vicia L.* Çoxillik, iki və birillik bığcıqlı bitkidir. Kasacıq dişcikli, yelkən dırnaqlı, qayıqcıq kütdür. Sütuncuğun yuxarısı tükcüklüdür. Paxlası qısa ayaqcıqlı, uzunsov adətən çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 41-43 növü, Naxçıvan MR-də 25 növü yayılmışdır.

66. Nissolian lərgəsi-*Vicia nissoliana L.*

Çoxillik, olduqca sıx dağınıq tüklü bitkidir. Gövdələr dağınıq budaqlı, 20-50 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları sadə və ya budaqlanmış bığcıqla qurtarır. Yan yarpaqcıqları çox və ya az dərəcədə enli, üçbucaq və ya yarımxvaridir. Yarpaqcıqlar 4-7 cüt sayda, tərs yumurtavari, elleptik və ya uzunsov, bəzən dar, xətti, itilənmiş, çox və ya az dərəcədə tükcüklüdürlər. Çiçək saplaqları fırça ilə birlikdə bir qədər yarpaqlardan uzun, fırçada çiçəklərin sayı 7-10 ədəd olub, iridirlər. Kasacıq qısa dişli, zəngşəkillidir. Tac kasacıqdan xeyli uzun, iri, 25-26 mm uzunluğunda, əlvan, aşağı hissədə mavi, yuxarı hissədə sarı ləkəli, daha tünd və ya sarımtıldır.

Yelkən qayıqcıqdan iri, onun ayasının böyük hissəsi arxaya qatlanmış, enlidir. Paxlameyvələri çox və ya az əyilmiş saplaq üzərində, cavanlar tükcüklü, yetişmişlər yun tükcüklü, uzunsov, uzunluğu 3-3,5 sm, eni 7-10 mm-dir. Toxumların sayı 3-5 ədəd, qəhvəyi, yumru, yüngülcə yastılaşmış, ləkəlidir. Toxumların şırımı uzunsovdur. Ç. VI və m. VII. Yuxarı dağlıqda, subalp qurşaqda yayılmışdır. Daşlı yamaclarda, dağ çəmənliklərində bitir. Bitki nümunələri Baş kövşən, Yarpaqlı, Dərəboğaz, Nürgüt ərəzilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində flavonoidlərdən kversetin, apigenin, kempferol, diosmetin, fenol birləşmələri və törəmələri, liqnin, alkaloidlər və digər birləşmələri rast gəlinir.

İstifadəsi. Bitkinin cavan yerüstü hissələri müxtəlif yeməklərə qatqı kimi əlavə olunur. Cavan yarpaqlı gövdələrindən qutab və kətə bişirilir və qatıqasına əlavə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin cavan yerüstü oranlarının su-lu və spirtli ekstratı antibakterial təsirə malikdir. Bitki çiçəklərinin dəmləməsindən istiliksalıcı kimi istifadə edilir. Toxumlarının spirtli ekstratı antioksidant təsir göstərir.

Noxud - Cicer L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, lələkvari yarpaqlı və yarpaqcıqları dişciklidir. Fırça 1 və ya 2-3(5) çiçəklidir. Yelkənı girdədir. Yumurtalıq oturaq, sapvari sütuncuqludur. Paxlası oval və ya uzunsov, açılan və 1-3 toxumlu-dur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan. MR-də 3 növü yayılmışdır.

67. Anadolu noxudu-Cicer anatolicum Alef.

Sinonimləri: çöl noxudu, gülul.

Çoxillik, vəzli tüküklü bitki olub, hündürlüyü 20-40 sm-dir. Gövdələri düz və ya dağınıq budaqlıdır. Yan yarpaqları geniş, geniş yumurtavari və ya yumurtavari, dişciklidirlər. Yarpaqları 4-6 cüt yarpaqcıqdan ibarətdir. Aşağı yarpaqlar zirvə yarpaqcığına malik, iti uclu, yuxarı yarpaqcıqlar isə budaqlanmış bığcıqlıdır. Yarpaqcıqlar yumurtavari, 7-20 mm uzunluğunda, əsası geniş pazşəkilli, kənarları boyunca mişardişli dişciklidir. Fırçalar 2 dəfə yarpaqlardan qısa, 1-2 çiçəklidir. Kasacıq 10-15 mm uzunluğunda, üçbucaq lansetşəkilli dişciklidir. Tac 20-25 mm uzunluğunda, göyümtül bənövşəyi, yelkən geniş tərs yumurtavaridir. Paxlameyvə 2-2,5 sm uzunluğunda, yumurtavari uzunsov, körpə paxlameyvə vəzili tüküklü, yetişdikdə tam çılpəqlaşır. Toxumlar dəyirmi, diametri 4-5 mm, qara qonur, narın qırıqlı çuxurlu, əyilmiş buruncuğu vardır. Ç.VI-VII və m. VII-VIII. Orta və yuxarı dağlıq qurşaqlarda, Xəzi-

nədərə, Dəmirli, Xanbulağı ərazilərində, qayalı və daşlı yamalarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində flavonoidlərdən bioxanin A, formononetin, inermin, ononin, trifolizarin, protenzein, piyli yağlar, fosfolipidlər, üzvi turşular və vitaminlər vardır.

İstifadəsi. Bitkinin cavan yerüstü hissələrindən kətə, borş və qatıqası hazırlanır. Meyvələri bişirilərək istifadə olunur. Qatqı kimi sulu yeməklərə əlavə olunur. Tam yetişməmiş meyvələri təzə halda istifadə edilir. Yetişmiş paxlaları qovrularaq yeyilir. Noxudun cavan hissələrindən Qərbi Avropada müxtəlif yemək və salatların hazırlanmasında qatqı kimi istifadə edirlər. Hindistanda qovrulub qızardılmış toxumlarından kofe surruqatı kimi istifadə olunur. Meyvələri iyul-avqust aylarında toplanır.

Gülüləcə - *Lathyrus L.* Bir və ya çoxillik bitkilər olub, bığcıqlıdırlar. Yarpaqları bir və ya bir neçə yarpaqcıqdan ibarətdir, sonu cüt, sadə və ya budaqlanan bığcıqlarla qurtarır və yarpaq altlıqları vardır. Bəzən yarpaqlar bığcığa çevrilib, yarpaq oxu genişlənərək yarpaq şəkili alır. Fırça bir və ya çoxçiçəkdir. Kasacığ çəp və eyni dişcikilidir. Erkəkcik borusu düzünə kəsilibdir. Paxlası ensiz uzunsov, yastılaşmış və çoxtoxumlu, 2 taylı acılandır. Qiymətli yem bitkisidir. Cinsin Azərbaycanca 24 növü, Naxçıvan MR-də 17 növü yayılmışdır.

68. Kiçik gülüləcə-*Lathyrus miniatus* Bieb. ex Stev.

Sinonimləri: güllücə, quşburnu, cıbrıq, quşquyuğu.

Çoxillik, çılpaq bitkidir. Gövdə düz və ya çox hallarda əsasında budaqlı, ilişkən, şırımlıtəhər, 2 enli yaşıl qanadlıdır. Yan yarpaqcıqları yarımoxvari, uzunsov lansetşəkilli və ya lansetşəkilli, qısa itiləşmişdir. Saplaqdan 2-3 dəfə qısa, nadir hallarda onlara bərabərdir. Saplaq ensiz qanadlı, 3-4 sm uzunluqda, sadə və budaqlanmış bığcıqla qurtarır. Yarpaqlar cütüdür. Yarpaqcıqlar 3-6(7) sm uzunluğunda, (1,5)2-3(4) sm enində, çox hallarda düzgün elliptik, əsasına və zirvəyə doğru bəra-

bər daralmışdır. Zirvələri dəyirmi, küt və ya iti, qısa iti sonluqla qurtarır. Nadir hallarda uzunsov elliptikdir. Belə yarpaqların uzunluğunu enindən 2-3 dəfə artıq olub, yumurtavari, geniş yumurtavari və ya tərs yumurtavaridir. Çiçək saplaqları bir qədər və ya 2 dəfəyədək yarpaqlardan uzundur. Dişiciklər borucuqdan 2-4 dəfə qısadır. Tac 15-20 mm uzunluğunda, cəhrayıdır. Paxlameyvə xətti, düz, yanlardan sıxılmış, çılpaq, uzununa torlu damarlanmış, qəhvəyi, 5-7 sm uzunluğunda, 6-8(10) mm enindədir. Toxumlarının sayı 8-10 ədəd, dəyirmi, tünd qonur, çox hallarda kiçik qabarıqlı, 4-5 mm uzunluğundadır. Ç. V-VII və m. VII-VIII. Aşağı, başlıca olaraq orta dağlıq qurşaqlarda (d.s.h. 1800 m-ədək), az hallarda düzənlikdə yayılmışdır.

Meşələrdə, dağ çəmənlərində, quruyan çay yataqlarında, əkinlərdə və tarlalarda alaq bitkisi kimi bitir. Bitki nümunələri Batabat, Ağbulaq, Püşkəkli, Dərəboğaz, Ortakənd ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində flavonoidlərdən luteolin, izokversitrin, rutin, steroidlərdən klerosterin, izoavenasterin, üzvi turşular və digər maddələrə rast gəlinir. Yarpaq və çiçəklərində askorbin turşusu, karotin, protein və xoş iyli kumarin maddəsi vardır.

İstifadəsi. Bitkinin cavan zoğları və yarpaqları erkən yazda toplanaraq duzla yeyilir. Erkən yazda toplanan cavan zoğları turşuya qoyulur. Bitkinin yerüstü hissələri bioloji fəal maddələrlə zəngindir. Körpə zoğları çiymə halında yeyilir. May-iyun aylarında kortəbii şəkildə yığılaraq bazarlarda satılır. Göyərti kimi salatlara əlavə etmək olar. Bitkinin yarpaq və təzə açılan çiçəklərinin toplayıb, bütöv və ya narın toz halında ədviyyat kimi sup, ət, balıq və tərəvəz xörəklərinə əlavə edirlər.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü orqanları mədə-bağırsaq sisteminin funksiyası pozulduqda istifadə olunur. Bitkidən alınmış ekstrat antibakterial və antioksidant təsirə malikdir. Tənəffüs yollarının xəstəliklərində istilik yendirici vasitə kimi istifadə olunur.

69. Köküyumru gülülcə-*Lathyrus tuberosus* L.

Sinonimləri: cıbrıq.

Çoxillik, kökümsovu incə, şaxəli demək olar ki, şarşəkilidir. Gövdəsi incə, dördkünclü, qanadsız, dağınıq və bığcıqlıdır. Yarpaqaltlıqları yarımoxxəkilli, neştərvəri, saplaqdan azca uzun və ya qısadır. Saplaqları iti tilli, sadə və ya budaqlı bığcıqlıdır. Yarpaqları bir cüt, yarpaqcıqları uzunsov, əsasən tərs yumurtavari uzunsov və ya geniş tərs neştərvəri, qısa iti sonluqlu və əsası tədricən daralandır. Çiçək daşıyıcısı yarpaqdan uzun, birtərəfli, 3-6 çiçəkli, çiçəkaltlıqları neştərvəri xəttidir. Kasacıq zəngşəkilli, tacı qırmızı, yelkəni girdə-oval, qanadları qırmızı və qayıq ağdır. Çiçəkləri ətirlidir. Paxlası demək olar ki, silindrikdir. Toxumları oval, tutqun qonur və hamardır. Ç.VI-VII və m. VII-VIII. Orta qurşağa qədər yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələri luteolin, izokversitrin, rutin, 4-O-β-D-qlükopiranozid və luteolin 3'-O-β-D-qlükopiranozid, flavonoid və steoroidlərlə zəngindir. Tərkibində tokoferol vardır.

İstifadəsi. Tərəvəz kimi istifadə olunur və qatqı kimi kofeyə əlavə olunur. Kökyumruları şabalıd dadı verir. Kökləri nişasta, şəkər və selikli maddələrlə zəngindir.

Ononis - *Ononis* L. Çoxillik, iti dişcikli üçlü və ya sadə yarpaqlıdır. Kasacıq dərin 5 dilimli və dar paycıqlıdır. Tacı çəhrayı və ya sarı, qayıqcıq dimdikvari itiləşibdir. Bütün erkək-ciklərin sapı borucuqda birləşibdir. Paxlası qısa, azca şişkin, oval və ya yumurtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

70. Əkin ononisi (Paxlakolu)-*Ononis arvensis* L.

Sinonimləri: xatınbarmağı.

Çoxilik bitkidir. Gövdə düz budaqlanmış, sıx, uzunsov ağ, sadə, tamamilə dağınıq tükərlə örtülüdür, hündürlüyü 30-80 sm olub, sonu tikanlarla qurtarır. Yarpaqları üçər, dərin dilimli və ya sadə olub, kənarı dişlidir. Yarpaq yancıqları iri, yumurtavari, az və ya çox dişciklidir. Yarpaqları kiçik saplaqlı

və ya oturaqdır. Sonuncu yarpaqcıq nisbətən iri və daha uzun saplaq üzərindədir. Yarpaqcıqlar oval və ya elliptik uzunsov, 1,5-3 sm uzunluğunda, 0,8-1,5 sm enindədir. Adətən hər iki, xüsusən alt üzü tükcüklü, yapışqanlı, xoşagəlməz qoxuludur. Çiçəkləri 1-2 ədəd olmaqla yarpaqların qoltuğunda yerləşib, dağınıq sünbülvari uzundur. Ləçəkləri çəhrayı və ya sarıdır. Meyvələr yetişərkən genişlənmiş, qıfşəkilli, dişcikləri lansetşəkilli, 3-4 dəfə borucuqdan uzundur. Paxlameyvələri oval və ya yumurtavari, yanlardan sıxılmış, vəzili tüklü, kasacıqdan qısa, 7 mm-dək uzunluğunda olub, 2-4 ədəd, kiçik, qabarıqlı, qara rəngli toxumludur. C. (VI)VII və m. VIII. Ona düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər quru gilli torpaqda, Bist, Külüs, Qızıl Qışlaq, Biləv ətrafında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində flavonoidlərdən daidzein, onozid, pterokarpanlardan trifolirizinə rast gəlinir. Köklərində izoflavon qlikozidi, ononis qlikozidi, efir yağı, aşı maddələri, limon turşusu və s maddələr vardır.

İstifadəsi. Cavan zoğları dəvədabanı ilə birgə doğrana-raq suda portlədilir və qatığa əlavə edilərək istifadə edilir. Suda azca qaynadılaraq suyu süzülür və ondan dovğa, ayranaşı və s. yeməklər hazırlanır. Qida kimi istifadə etmək üçün may ayında toplanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Dərman məqsədilə köklərini payız aylarında toplayıb, təmiz yuyulur və qurudulur. Kökündən babasilin müalicəsində, böyrək xəstəliklərində sidikqovucu vasitə kimi istifadə edilir.

Bıyan-Glycurrhiza L. Kasacıq iki dodaqlıdır və yuxarıdakı iki dişciyi aşağıdakı üç dişcikdən nəzərə çarpacaq dərəcədə qısadır. Tacı kəpənəkşəkillidir. Paxlası dərivari və açılmayıdır. Sünbül və ya başcıq çiçək qrupu yarpaq qoltuqlarındakı çiçəkdaşıyıcılarda yerləşir. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları tək lələkvaridir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü yayılmışdır.

71. Tüksüz biyan-*Glycyrrhiza glabra* L.

Sinonimləri: Çılpaq biyan, şirin biyan, hamar biyan.

Kökləri güclü, gövdəsi düz, adətən budaqlı, dağınıq töküclüdür. Yarpaqaltlıqları neştərvəri-bizşəkilli, tez töküləndir. Yarpaqları (5) 7-9 yarpaqcıqlı, yarpaqcıqları elliptik-neştərvəri və ya uzunsov-yumurtavari, çılpaq, aşağısı yapışqanlıdır. Salxımı olduqca seyrək və yarpaqlardan qısadır. Tacı solğun bənövşəyi, kasacığı qısa tükcüklü, kasacığın dişciyi boru uzunluqda və ya azca uzundur. Paxlası çılpaq, uzunsov, düz və ya azca əyri olub, 3-6 toxumludur. Ç.VI-VII, m. VII-IX. Düzənliklərdəki rütubətli ərazilərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yer üstü hissələrində kabohidratlardan (2,13%) qlükoza, disaxaridlər, 2,5% üzvi turşular, 0,02 % efir yağları, triterpenoidlərdən qlisirizin və uralen turşusu, 5,25% qətran, steroidlərdən β -sitosterin, qlisestron, 8% triterpen saponinləri, azotlu birləşmələrdən xolin, betain, C vitamini, karotin, yarpaqlarında fumar, limon, çaxır, alma, quzuqulağı, yantar və qlükon turşuları vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları xiyar və almanı turşuya qoyduqda qatqı kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin döyülmüş tozundan və ekstratından tənəffüs yollarının xəəliklərində, soyuqdəymədə, qastritdə, mədə və onikibarmaq bağırsağın yaralarında, bronxial astmada, allergetik dermatit və ekzemada istifadə olunur. Xalq təbabətində illərdən bəri lixoradkada, laringitdə, vərəm xəstəliyində, mədə yaralarında, bronxitdə və digər xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Yonca - *Trifolium* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü, yarpaqaltılıqlı, və saplaqlıdır. Kasacıq zəng və ya boruşəkilli, 5 dişcikli və çox damarlıdır. Tac adətən solarkən qalan, az-çox dərəcədə dırnaqcıqda birləşən 4 aşağı ləçəkdir. Çiçək qrupu əsasən başcıq olub, ayaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Paxlası oval və ya uzunsov-xətti, 1-4

toxumludur. Qiymətli yem və balverən bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanı 23 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü yayılmışdır.

72. Çəmən yoncası-*Trifolium pratense* L.

Sinonimləri: Alma çiçəyi, üçyarpaq yonca.

Çoxillik bitkidir. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, bərk, budaqlanan və tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları dartılmış sivri, kənarları kirpikciklikdir. Aşağı yarpaqları uzun, uxorıdakılar qısa salaqlıdır. Yarpaqcıqları iri, yumurtavari və elliptik, yuxarısı küt və ya dərin olmayan oyuqlu, aşağısı tükcüklüdür. Başcıq 1-2 ədəd, girdə yumurtavari və ya yumurtavari, sıx yarpaqlarla əhatə olunmuşdur. Çiçəkləri oturaq və çoxsaylıdır. Kasacıq boruvari-zəngşəkilli, 10 damarlı, tükcüklü, dişcikləri bizvari və kirpikciklikdir. Tacı açıq qırmızıdan tutqun ət qırmızısına qədər dəyişir, bəzən çəhrayı nadirən ağ rəngdə olur. Ç. və m. V-VII. Subalp qurşağa qədər otlu yamaclarda, meşə və çəmənlərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi vitamin C, karotin, kumarin, lipid və flavonoidlərlə zəngindir. Köklərində flavonoidlərdən kalikozin, pratenzein, bioxonin A, pterokarpanlardan trifolirizin, yerüstü orqanlarında qalaktoza, arabinoza, ksiloza, mannoza, steroidlər, saponinlər, vitaminlərdən C, K, B, E, karotin, gövdə, yarpaq və saplaqlarında qlükoza, fruktoza, ksiloza, saxaroza, vitaminlərdən α - və β - karotinlər, lipidlər, ali yağ turşuları və digər birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Bitkinin cavan yarpaqlarından şı və borş bişirilir, salat hazırlanır, quru ovxalanmış yarpaqlarından sous və vitaminli konsentratlar alınır. Cavan yarpaqlarından dadlı və vitaminlə zəngin kətə bişirilir. Açılmamış çiçək qönçələrindən sup bişirilir və salatlara əlavə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Qurudulmuş çiçəklərinin dəmləməsi tənəffüs yolları xəstəliklərində, revmatizmdə, qanazlığında, yarpaq və toxumlarının dəmləməsi qarın ağrısı və dizente-riyada, yarpaq və çiçəklərinin dəmləməsi ürək xəstəliklərində istifadə olunur.

Xəşəmbül-Melilotus Hill. Bir və ya ikillik, orta yarpaqcığı uzun saplaqlı, üçlü yarpaqlıdır. Kasacıq zəngşəkillidir. 10 erkəkciyədən 9-u birləşmiş, biri yarıya qədər birləşmiş və ya sərbəstdir. Paxlası qısa, 2-3 toxumlu və açılmaz. Qiymətli yem bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

73. Dərman xəşəmbülü-Melilotus officinalis (L.) Pall.

Sinonimləri: Acı yonca, eşşək yoncası.

İkillik bitkidir. Gövdəsi düzduran və güclü budaqlanıdır. Aşağı yarpağın yarpaqcıqları tərs yumurtavari, dişikli, yuxarıdakılar neştəşəkillidir. Salxım uzun və çoxçiçəkli olub, 30-100(112) çiçək saxlayır. Çiçəkləri sarı rəngli, əyilən və ayaqcıqlıdır. Paxlası yumurtavari, çılpəq və 1-2 toxumludur. Ç.V-VI, m.VI-IX. Subalp qurşağı qədər kolluqlarda, yol kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində 16,10% zülal, 2,26% yağ, 46,67% azotsuz birləşmələr, 9,58% kül, yarpaqlarında 240-370 mq% C vitamini, fenol karbon turşuları, dihidrokumarin, palmitin və stearin turşuları vardır. Xəşəmbülün çiçəklərində 0,87%, otunda 0,4-0,8% kumarin vardır. Tərkibində əlavə olaraq dikumarol, melilot turşusu, melilotozid qlikozidi, aşımaddələri, 4,3% piyli yağ, 17,66% zülali maddələr və qətran vardır.

İstifadəsi. Bitkinin cavan yarpaqlarını bişirərək kartoflu salat hazırlanır. Yarpaqları bişirilərək ətlə hazırlanan yeməklərə qatılır. Yarpaqlarından sərinləşdirici içkilər hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Xəşəmbül məlhəmi dəri yaralarının, çibanın və digər şişlərin müalicəsində istifadə olunur. Çay kimi dəmləməsi soyuqdəymələrdə sinəyumşaldıcı, iltihab əleyhinə, sulu islatma şəklində göz ağrılarında iltihabı aradan götürücü vasitə kimi istifadə olunur.

Amoria - Amoria L. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü, yarpaqaltılıqlı, və saplaqlıdır. Kasacıq zəng və ya boruşəkilli, 5 dişikli və çox damarlıdır. Tac adətən solarkən qalan, az-çox dərəcədə dırnaqcıqda birləşən 4 aşağı ləçəkdir. Çiçək

qrupu əsasən başcıq olub, ayaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Paxlası oval və ya uzunsov-xətti, 1-4 toxumludur. Qiymətli yem və balverən bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 17 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü yayılmışdır.

74. Sürünən amoria-*Amoria repens* (L.) C. Presl

Sinonimləri: alma çiçəyi.

Çoxillik, sürünən gövdəli bitkidir. Yarpaqları uzun saplaqlıdır. Yarpaqaaltlıqları iri dərivari, yuxarısı bizvari qurtarır. Yarpaqcıqlar qısa ayaqcıqlı, geniş, tərs-yumurtavari, yuxarısı küt oyuqlu kənarları narın dişciklidir. Çiçəkləri girdə başcıqda toplanıb və uzun ayaqcıqlıdır. Çiçəkyanlıqları neştərvari, pərdəli olub, çiçək ayaqcığından qısadır. Tacı ağ olub, çəhrayı ləkəlidir və çiçəklədikdən sonra qəhvəyiləşir. Paxlası xətti və 3-4 toxumludur. Ç.V-VII, m. VII-VIII. Subalp qurşağa qədər rütubətli çəmən və su sahillərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi vitamin C, karotin, kumarin, lipid və flavonoidlərlə zəngindir. Köklərində flavonoidlərdən kalikozin, pratenzein, bioxonin A, pterokarpanlardan 3-O-β-D-qalaktopiranozid maakianin, 7-(2`-n-kumaroil) qlükozid genistein yerüstü orqanlarında qalaktoza, arabinoza, ksiloza, mannoza, steroidlər, saponinlər, vitaminlərdən C, K, B, E, karotin, qlükoza, fruktoza, ksiloza, saxaroza, vitaminlərdən α- və β- karotinlər, lipidlər, ali yağ turşuları və digər birləşmələr vardır. Bitkinin tərkibində 14-17% zülal, 1,5-3,5 % yağ, 34-49% azotsuz birləşmələr, 70-100mq% askorbin turşusu vardır.

İstifadəsi. İrlandiyada üyüdülmüş çiçək başcıqları unalavə olunur, Şotlandiya, Almaniya və Avstriyada təzə yarpaqlarından vitaminli sup, yarpaqlarından isə kətə bişirilir.

Turşəngkimilər-*Oxalidaceae* R.Br. Əsasən tropik və subtropik ölkələrində az miqdarda mülayim iqlimli ölkələrdə yayılan 6 cins üzrə 900- dən çox növü məlumdur. Azərbaycanda 2 cins üzrə 2 növ yayılmışdır. «Azərbaycan florasında» (1955) 1 cinsə aid 2 növ verilir. Son araşdırmalara görə *Oxalis* cinsindən yeni cins-*Xanthoxalis* ayrılmışdır [23]. Bu cins

«Oxalis»-dən yarpaqların gövdədə düzlüyü və çiçəyin rəngi ilə fərqləndirilir.

Turşəng-*Xanthoxalis* Small. Birillik, bəzən ikiillik, gövdəsiz bitkidir. Sürünən kökümsovlu, kökümsovu yumurtavari, lətli pulcuqvari yarpaqcıqlarla örtülmüşdür. Yarpaq yancıqları yoxdur. Kökyanı yarpaqlar üçlü və uzun saplaqlar üzərindədir. Yarpaqcıqlar demək olar ki, oturaq, tərs yumurtavari, sıxılmış, alt tərəfi tükcüklərlə örtülüdür. Çiçəklər tək-təkdir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

75. Buynuzlu turşəng-*Xanthoxalis corniculata* (L.) Small. Birillik, bəzən ikiillik, gövdəsiz bitkidir. Sürünən kökümsovlu, kökümsovu yumurtavari, lətli pulcuqvari yarpaqcıqlarla örtülmüşdür. Yarpaq yancıqları yoxdur. Kökyanı yarpaqlar üçlü, 2-7(10) sm uzunluğunda olan uzun saplaqlar üzərindədir. Yarpaqcıqlar demək olar ki, oturaq, tərs yumurtavari, yarpaqların uzunluğu 10-25 mm, eni 15-30 mm, uzun, sıxılmış, alt tərəfi tükcüklərlə örtülüdür. Çiçəklər tək-təkdir. Kasa yarpaqcıqları uzunsov və ya lansetşəkilli, itiləmiş, kənarı boyunca kirpikcikli, uzunluğu 3-4 mm, eni 1-1,5 mm-dir. Ləçəkləri ağ, bəzən mavi və ya çəhrayı, əsası çox hallarda sarı ləkəli, 12-15 mm uzunluğunda, 5-7 mm enindədir. Erkəkcik saplaqları çılpq, daxili saplaqlar xaricdəkilərdən 2 dəfə uzundur. Çiçək saplaqları yarpaqlardan uzun, çiçəkləmədən sonra və yetişmiş meyvələr zamanı düz durandır. Qutucuq yumurtavari və ya uzunsov yumurtavari, çılpq, qırıqlı, uzunluğu 8-10 mm, eni 4- 5 mm-dir. Toxumlar yumurtavari, ititəhər, köndələn qabırğalı, parlaq, uzunluğu 2-3 mm, eni 1,5 mm-dir. Ç. və m. V-X. Düzenlikdən aşağı dağlıq qurşağa kimi yayılmışdır. Rütubətli yerlərdə, meşələrdə, bulaq, yol və kanalların kənarında, çayların sahillərində, bağlarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində oskalat, alma, kəhraba turşuları və onların kalium duzları, yarpaqlarında 93-140 mq% C vitamini, əvəlik turşusu, karotin, rutin, flavanoid birləşmələri və s. vardır. Bitkinin bütün hissələrində quzuqulağı turşusunun kalium duzu vardır.

İstifadəsi. Yarpaqlar turş dadlı olub, quzuqulağı kimi salatlarda, sulu yeməklərdə istifadə edilir. Təzə yarpaqlarından sup, borş və s. hazırlanır. Təzə bitkidən susuzluğu yatırtmaq üçün turş çay hazırlanır. Nektarlı və bəzək bitkisi. May-iyun aylarında yığılır.

Ətirşahkimilər - Geraniaceae Adans. Əksər nümayəndələri kosmopolit areala malik olsa da bir çoxları mülayim və subtropik iqlimli ölkələrdə yayılan 5 cins üzrə 750, Azərbaycanda isə 3 cinsin növlərinə rast gəlinir. Durnaotu və ətirşah cinslərinə aid növləri Azərbaycanda geniş yayılmışdır. Mədəni florada olan şamdangülü isə dekorativ bitki kimi otaqlarda becərilir. «Azərbaycan florası» kitabında [179] bu fəsiləyə daxil edilmiş Biebersteinia cinsi hazırda müstəqil fəsilədir. Fəsilənin nümayəndələri birillik, çoxillik otlar və bəzi növləri yarıməkol bitkilərdir.

Ətirşah-Geranium L. Çoxillik və ya birillik, yarpaqları yarpaqaltılıqlı, barmaqvari pərli və ya parçalıdır. Çiçəkləri düzgün, kasa yarpaqları və ləçəkləri 5 və sərbəstdir. Erkəkcikləri 10 ədəd olub, hamısı tozcuqludur. Yumurtalıq üst və 5 meyvə yarpağından təşkil olunub, 5 yuvalı, dimdik şəkilli sütunlu və 5 ağızcılıqdır. Nümayəndələri boyaq, dekorativ və xalq təbabətində dərman kimi istifadə olunan bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 23, Naxçıvan MR-də isə 9 növü yayılmışdır.

76. Yumurulu ətirşah-Geranium tuberosum L.

Sinonimləri: topalaq.

Çoxillik bitkidir. Yeraltı hissəsi kökümsovvari qalınlaşmışdır. Gövdələri adətən tək, düz, sıx qısa tükcüklü olub, hündürlüyü 15-40 sm-dir. Yarpaqları dəyirmi beşbucaqlı təsəvvür yaradır, sıxılmış tükcüklüdür. Kökyani yarpaqlar 1-3(4) ədəd olub, uzun tükcüklü saplaqlar üzərində yerləşmişlər, əsasına qədər 7-9 lansetşəkilli və ya yumurtavari rombik paylara bölünmüş, paylar öz növbəsində lələkvari şəkildə lansetvari paylara ayrılmışlar.

Gövdə yarpaqları nisbətən qısa saplaqlar üzərindədir, zirvə yarpaqları oturaq, demək olar ki, xətti paylıdırlar. Kasa yarpaqcıqları 6-10 mm uzunluğunda olub, tərs yumurtavari,

		sisteminə görə	görə	
1	<i>Chaerophyllum aureum</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
2	<i>Ch.bulbocum</i>	ikiillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
3	<i>Pranqos asaulis</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Ks
4	<i>P.uloptera</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Ks
5	<i>Cachrys microcarpa</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	KsMz
6	<i>Eringium billardieri</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Ks
7	<i>E. campestre</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Ks
8	<i>E. planum</i>	ikiillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
9	<i>Bifora radians</i>	birillik	Terofit (Th)	MzKs
10	<i>Heracleum trachyloma</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Mz
11	<i>H.pastinacifolium</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
12	<i>H.antasiaticum</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Mz
13	<i>H.grandiflorum</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
14	<i>Laser trilobum</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
15	<i>Daucus carota</i>	ikiillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
16	<i>Dorema glabrum</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Ks
17	<i>Stenotaenia macrocarpa</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs

18	<i>Echinophora orientalis</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	Ks
19	<i>E.sibthorpiana</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
20	<i>Anthriscus sylvestris</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
21	<i>Anthriscus cerefolium</i>	birillik	Terofit (Th)	MzKs
22	<i>Ferula szovitsiana</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
23	<i>Pimpinella aromatica</i>	ikiillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
24	<i>P. saxifraga</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
25	<i>Smyrniun perfoliatum</i>	birillik	Terofit (Th)	MzKs
26	<i>Cymbocarpum anethoides</i>	birillik	Terofit (Th)	MzKs
27	<i>Turgenia latifolia</i>	birillik	Terofit (Th)	MzKs
28	<i>Carum carvi</i>	ikiillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs
29	<i>Falcaria vulgaris</i>	çoxillik	Hemikriptofit (Hk)	MzKs

Qeyd: Ks-kserofit; Mz-mezofit; KsMz -kseromezofit; MzKs - mezokserofit

Yuxarıda göstərilən tədqiqat işlərinə aid ədəbiyyat materiallarına [16, 54, 97, 212, 226] və şəxsi araşdırmalar zamanı topladığımız bitki nümunələrinə əsasən tərəfimizdən müəyyən edilmişdir ki, Naxçıvan MR florasında Apiaceae fəsiləsinə məxsus olan 19 cinsə aid 29 növ yabanı tərəvəz bitkisi yayılmışdır.

Zımbırtikan - *Eryngium* L. Çoxillik tikanlı bitkilər olub, yarpaqları dərivari və ya kağızvaridir. Çiçəkləri ikicinsli, oturaq, sargının iri tikanlı yarpaqları ilə əhatə olunub və başcıqda toplanıbdır. Kasacığın dişciyi tikanlı və neştərvardir. Ləçəkləri oyuqlu və yuxarısı qatlanıbdır. Meyvələri oval və ağ pulcuqludur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü yayılmışdır.

77. Billardi zımbırtikanı-*Eryngium billardieri* Delaroche

Sinonimləri: ala qanqal, göy tikan.

Naxçıvan MR-də düzənlikdən orta dağlıq qurşağadək quru, daşlı, cıncıllı, seyrək otlu yamaclarda yayılmışdır. Bitki nümunələri Naxçıvan şəhər ətrafı, Başkənd, Biləv, Vəlidag, Asrı və Yeni Havuş ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində efir yağları, karbohidratlardan fruktoza, qlükoza, saxaroza, üzvi turşulardan alma, limon, quzuqulağı, triterpenoidlərdən eringinol A, eringinol B, A1- barrigenol, vitamin C, fenolkarbon turşuları, flavonoidlər və saponinlərlə zəngindir.

İstifadəsi. Billardi və çöl zımbırtikan (göytikan) növləri. İstifadə orqanı cavan zoğları və kökləridir. Çiçəkləməmiş cavan zoğlar soyularaq təzə halda yeyilir. Cavan şirəli kökləri təzə halda istifadə olunur. Ehtiyatı boldur. Adətən may-iyun ayları istifadə üçün yığım dövrüdür.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələri soyuqdəymələrdə, kökləri öskürək və sidik kisəsinin xəstəliklərində istifadə olunur. Dəmləməsi ilan vurma və zəhərlənmələr zamanı təyin edilir. Bitki orqanlarının həlimi qaraciyər xəstəliklərində, epilepsiyada, baş ağrısı və revmatizmdə istifadə olunur.

78. Çöl zımbırtikanı-*Eryngium campestre* L.

Sinonimləri: göytikan, buğatikanı.

Göyümtül-bənövşəyi və ya göyümtül qalxanvari budaqlanan, 60-70 sm hündürlüyündə çoxillik ot bitkisidir. Aşağı yarpaqları üçlü bölünmüş, saplaqlı, üst yarpaqları oturaq üç

böhlümlü və seqmentlərin ucları tikanlıdır. Sargı yarpaqcıqları 7-9 olub, tikanlıdır. Çiçəkryanlığının pərdəsi uzunsov neştərvaridir. Quru və qayalıq ərazilərdə yayılmışdır. Ç.və m. VI,VII-VIII,IX. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda qumlu, gilli və təpələrdə, quru otlu yamaclarda yayılmışdır. Bitki nümunələri Başkənd, Bist, Nəhəcir, Asnı, Havuş, Tənənnəm ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin köklərində karbohidratlar, üzvi turşular, efir yağları, terpenoidlər, poliasetilen birləşmələri, fenolkarbon turşuları ilə zəngindir.Bitkinin yerüstü hissələri fenolkarbon turşuları və törəmələri, karbohidratlar, flavonoidlər, üzvi turşular və vitaminlərlə zəngindir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələri soyuqdəymələrdə, kökləri öskürək və sidik kisəsinin xəstəliklərində, həlimi qaraciyər xəstəliklərində, epilepsiyada, baş ağrısı və revmatizmdə istifadə olunur.

İstifadəsi. İstifadə orqanı cavan zoğları və kökləridir. Çiçəkləməmiş cavan zoğlar soyularaq təzə halda yeyilir. Cavan şirəli kökləri təzə halda istifadə olunur. Ehtiyatı boldur. Adətən may-iyun ayları istifadə üçün yığım dövrüdür.

79. Yastı zimbirtikan-*Eryngium planum* L.

Sinonimləri: ala qanqal, göy tikan.

Gövdəsi 30-80sm hündürlükdə, əsası ölmüş yarpaqlarla örtülmüş, yarpaqları sərt və ya incə dərivari, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, uzunsov,yumurtavari və ya tərs yumurtavari, kənarları tikan dişikli və ya kələ-kötür, əsası ürəkvaridir. Gövdə yarpaqları aralı, oturaq və balacadır.Yuxarıdakılar üç-beş böhlümlü və dişikli paylıdır. Sargı yarpaqcıqları 5-7 ədəd, sərt, xətti və sivridir. Kasacığın dişciyi neştərvari, sivriləşmiş, ucu tikanlı, ləçəkləri kasacıq paycığından qısa, uzunsov dar əyri saçaqlı paylıdır. Meyvələri basıq yumurtasəkillidir. Ç.VI-VII, m. VII-VIII. Aşağı qurşaqda və düzənliklərdə yayılıdır.

Kimyəvi tərkibi. Yerüstü hissələri triterpenoidlərdən anqelat, tiqlinat, 3,3- dimetilakrilat və asetat barrinqtoqenol C ilə

zəngindir. Triterpen saponinlərindən qlikozid Al-barriqenol aşkar edilmişdir. Köklərində fruktoza, qlükoza, saxaroza, üzvi turşulardan alma, limon, qlikol, triterpen saponinlərindən erunqium saponinlərdən A, B, C, D, poliasetilen birləşmələri, fenolkarbon turşuları, efir yağları, üzvi turşular və triterpenoidlərdən erinqinol A, erinqinol B, flavonoidlər vardır.

İstifadəsi. Cavan kökləri turşuya qoyulur, xüsusi ətirli və özünəməxsus dada malik cavan gövdələri soyularaq çiy halda yeyilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələri soyuqdəymələrdə, kökləri öskürək və sidik kisəsinin xəstəliklərində, həlimi qaraciyər xəstəliklərində, epilepsiyada, baş ağrısı və revmatizmdə istifadə olunur.

Cacıq - *Chaerophyllum* L. Yarpaqları çox qatlı lələkvari parçalı iki və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, tərs ürəkvari, yuxarısı dərin oyuqlu, oyuqda daxilə qatlanmış pərlidir. Meyvələri qısa xətti və 5 qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

80. Qızılı cacıq-*Chaerophyllum aureum* L.

Sinonimləri: cacıq, cacıx, ağca.

Çoxillik ot bitkisi olub, aşağı hissəsi tüklü, yuxarısı tüksüzdür. Yarpaqları lələkvari bölünmüş, seqmentlər neştəraridir. Örtük yarpaqcıqları lansetvari və kirpikcikli. Çiçəkləri ağdır. D.s.-dən 1600-2400 m hündürlüklərdə geniş yayılmışdır. İyul-avqust aylarında çiçəkləyir. Əhali tərəfindən toplanaraq qida kimi istifadə edilir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlik ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Muxtar respublikada orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda, nadir hallarda aşağı dağlıq qurşaqlarda, meşələrdə, kolluqlarda, dağ çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. VI-VII, m. VIII-IX. Bitki nümunələri və toxumları Batabat, Başkənd, Havuş, Ağbulaq və digər ərazilərdən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində vitamin C, kumarinlərdən umbelliferon, yüksək alifatik karbohidratlardan tetrakozan, köklərində 0,05% efir yağı, liqnanlardan kerofillin, makulatin, yerüstü hissələrində 0,087% efir yağı, vitamin C, flavonoidlər və s. maddələr vardır.

İstifadəsi. İlk yazda qar yenicə getmiş yerlərdən çıxan təzə cücərtilər yığılaraq suda pörtlədilib, yağda yumurta ilə qovrulur və ya qatığa qatılır. Kətə hazırlanmasında istifadə edilir. İyun, iyul aylarında cavan zoğları təzə halda soyularaq yeyilir. Eyni zamanda soyulmuş zoğları doğranaraq müxtəlif ət xörəklərinə əlavə edilir. Yazda kütləvi şəkildə yığılıb bazarlarda satıldığından təbii ehtiyatı azalmışdır.

81. Soğanaqlı cacıq-*Chaerophyllum bulbosum* L.

Sinonimləri: qokqilik, ağcabaş, kalla, şoşan, cacıq.

Hündürlüyü 50-150 sm, sıx cod tükcüklüdür. Yarpaqları üçqat lələkvəri bölümlü, yarpaqcıları lələkvəri bölümlü xətti paycıqlı, ağ cod tükcüklü və saplaqlıdır. Örtükçük yarpaqcıqları 3 (nadirən 5) olub, uzunsov-xətti və bir tərəfə toplanıbdır. Örtüyü yoxdur. Çətiri 15-20 şüalıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Düzənlikdən yüksək dağlıq qurşağa qədər meşələrdə, kolluqlarda, primitiv töküntülərdə, əkin yerlərində, bağlarda, bostanlarda, üzümlüklərdə, evlərin divarı yanında və yollarda yayılmışdır. Dan Yeri, Batabat massivi, Qahab, Bist və s. ərazilərdən bitki nümunələri toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Kök meyvələrinin tərkibində 34% quru maddə, o cümlədən 3-4,5% şəkər, 10-15% nişasta, 3,6% xam zülal, 0,3% yağ, 1, 0% sellüloza, 1,5% kül elementləri, 93 mq% C, 2 mq% A və 1,8 mq% PP vitaminləri, mineral duzlar, efir yağları vardır.

İstifadəsi. İstifadə orqanı yerüstü və yeraltı hissələridir. Azərbaycanda qədimdən istifadə edilir. Kök meyvələri və cavan zoğları soyularaq təzə halda yeyilir və turşuya qoyulur. Onlar çərəz və salat kimi yeyilir və duza qoyulub, qısa saxla-

nılır. Təbii ehtiyatı boldur. Qeyd etmək lazımdır ki, S.Ə.Məmmədova Azərbaycan florasındakı cacıq cinsi növlərinin efiryağlı xüsusiyyətlərini öyrənərkən Naxçıvan MR-də dəfələrlə ekspedisiyada olmuş və bu növlərin regionda bioekoloji xüsusiyyətləri haqqında məlumatlar vermişdir.

Dağ keşnişi-*Bifora Hoffm.* Kasacığı nəzərə çarpmayan 5 dişciklidir. Ləçəkləri ağ, tərsürəkvari və daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvəsinin eni uzunundan çox, azca qabarıq və ya nöqtəli, 5 incə ilkin qabırğalıdır. Çılpaq birillik, iki-üç qat lələkvari, xətti paylı və kəskin iyli bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

82. Şüahlı dağ keşnişi-*Bifora radians Bieb.*

Budaqlanan gövdəsi çılpaqdır. Aşağı yarpaqları ikiqat lələkvari parçalı, pəzşəkilli, qısa paylı seqməntlidir. Yuxarı yarpaqları ikiqat lələkvari bölümlü, xətti qılvari seqməntlərə bölünmüş paylıdır. Bürüncəyi yoxdur. Bürüncəkci yarpaqcıqları 2-3 ədəd olub, bizşəkillidir. Çətirin xarici çiçəkləri barsızdır və kənar ləçəkləri güclü inkişaf etmişdir. Meyvələri azca qırıxıqlı və hər iki tərəfi oyuqludur. Arandan orta dağlıq qurşağadək Uzunoba, Şıxmahmud, Göynük, Sirab, Qazançı kəndləri ətrafında, əkinlərdə, zəmilərdə, bostanlarda, bağlarda, alaylı yerlərdə, tarlalarda rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi yüksək alifatik karbohidrogenlərdən pentatriakontan, köklərində poliasetilen birləşmələri, yerüstü hissələrində efir yağları, flavonoidlər, piyli yağlar və yağ turşuları vardır.

İstifadəsi. Kərpə bitkilər təzə halda salatlarda istifadə olunur. Qurudularaq şərq yeməklərində qatqı kimi işlədilir. Ətirli və xoş iyinə görə şorbaya, dovğaya əlavə edilir və buğlama hazırlanır. Kətəyə, göy qutaba xüsusi tam verir. Ondan müxtəlif salatlar hazırlanır. Badımcan, xiyar və pərpəran tutmalarının daha tərəvətlilik olmasında istifadə edilir.

Toxumla yaxşı çoxalır və asan becərilir. Toxumları may- iyun aylarında toplanır. Toplanmış toxumları fevral- mart

aylarında səpmək məsləhətdir. Səpilmiş toxumları iqlim şəraitindən asılı olaraq həftədə 1-2 dəfə suvarmaq lazımdır. Dağkeşnişi adi keşnişdən ətirli və dadlıdır. Tez və sürətlə böyüyür. Toxumları səpiləndən 25-40 gün sonra tam inkişaf edir və yemək üçün yararlı olur.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq arasında dərman bitkisi kimi, ağ ciyərın iltihabı xəstəliklərinə qarşı müxtəlif formalarda istifadə olunur.

Qazayağı - *Falcaria Fabr.* Yarpaqları bir-iki qat üç parçalı və iti mişarşəkilli pəycıqlı, ikillik bitkilərdir. Kasacıq iti üçbucaq şəkilli dişcikli, ləçəkləri ağ rəngli, meyvələri ensiz uzunsov və yandan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

83. Adi qazayağı-*Falcaria vulgaris* Bernh.

Sinonimləri: qazayağı.

Çoxillik ot bitkisi olub, 20 - 60 sm hündürlükdə, çılpaq və şırımlıdır. Yarpaqları azca tükcüklü, üç bölünmüş, seqmentli, kənarları iynəvari-dişcikli pəycıqlıdır. Ağ çiçəklidir. Çətir yarpaqcıqları çoxsaylı və bizvaridir. Orta dağlığın quraq və daşlı ərazilərində, yol kənarlarında yayılmışdır. Qida kimi istifadə olunur. Ç. və m. VI-VIII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağadək kolluqlarda, çəmənliklərdə, otlu yamaclarda, əkinlərdə, bağlarda, yol və arx kənarlarında, peyinliklərdə bitir. Bitki nümunələri və toxumları Naxçıvan şəhər ətrafı, Paradaş, Yeni Havuş, Kotam, Qarabağlar, Alıməmməd piri və Biləv ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi tsiklotollarla, efir yağları, vitaminlər, flavonoidlər və kumarinlərlə zəngindir. Tərkibində poliasetilen birləşmələrindən falkarinon, falkarinol, üzvi turşulardan asetat turşusu, efir yağları, vitamin C, karotin, fenolkarbon turşuları, onun törəmələri və digər maddələr vardır.

İstifadəsi. Erkən yazda körpə cücərtiləri yığılaraq suda pörtlədilib yağda, yumurta ilə qovrulur. Pörtlədilmiş qazayağı suyu sıxıldıqdan sonra qatığa əlavə edilərək qatıqlama hazırla-

nır. Bitkinin cavan zoğ və yarpaqlarından kətə, dovğa bişiril-məsində istifadə edilir. Bir çox xarici ölkələrin kulinariyasında bitki toz halına salınıb, ət və tərəvəz xörəklərinə əlavə edilir. Qurudularaq qısa saxlanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Yerüstü hissələrindən hazırlanmış dəmləmə və cövhər böyrək xəstəlikləri və soyuqdəymələr za-manı istifadə edilir.

Çaşır - *Prangos Lindl.* Yarpaqları çox qatlı lələkvari parçalı, xətti və ya sapvari paylı çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri sarı olub, yuxarısı içəriyə doğru burulubdur. Meyvələri uzunsov və ya yumurtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayıl-mışdır.

84. Qıvrım çaşır-*Prangos uloptera*DC.

Sinonimləri: çaşır.

Gövdəsi hündür, qalxanvari və ya eyni hündürlükdə bu-daqlanıbdır. Kökətrafi yarpaqları yumurtavari, bir neçə dəfə xətti sapvari və sərt paycılara parçalanmışdır. Çətiri 12-20 şüalıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda, həmçinin d. s. 2300 m hündürlükdə daşlı, qayalı təpələrdə bitir. Şurut-Paradaş çökəkliyi, Göynük və Dərəşam ərazilərindən toplanıl-mışdır.

Kimyəvi tərkibi. Cavan zoğ və yarpaqlarının tərkibində 80 mq% C vitamini , 17,03-18,95 mq% monosaxaridlər, 2,95-4,01 mq% saxoroza, 14-22.02 mq% sellüloza, 18,5-22,0 mq% zülali birləşmələr, 0,7-5,02 mq% piyli yağ və s. aşkar edilmiş-dir.

İstifadəsi. Yazda körpə budaqları yığılaraq pörtlədilib, duza qoyulur və ya pörtlədilmiş məhsul salat kimi yeyilir. Təzə və duza qoyulmuş halda bazarlarda kütləvi şəkildə satılır. Bu isə təbii ehtiyatının tükənməsinə səbəb olmuşdur.

85. Gövdəsiz çaşır- *Prangos acaulis* (DC.)Bornm.

Sinonimləri:çaşır.

Gövdəsi 20-30 sm, qalxanvari budaqlanmış, yumşaq tüklü bozuntul-yaşıl bitkidir. Aşağı yarpaqları lələkvari parçalı, kiçik xətti paycıqlı qısa seqmentlidir. Çətir yarpaqcıqları lansetvari-xətti və zarlıdır. Orta dağlıq qurşağının otlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. «Qırmızı Kitab»a daxil edilmişdir. Düzənlik və orta dağlıq qurşaqlarda əhəngli, daşlı, gilli, quru yamaclarda bitir. Bitki nümunələri Paradaş, Kotam və s. ərazilərdən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Cavan zoğ və yarpaqlarının tərkibində 60 mq% C vitamini, 15,03-16,95 mq% monosaxaridlər, 2,95-4,01 mq% saxoroza, 14-22.02 mq% sellüloza, 18,5-22,0 mq% zülali birləşmələr, 0,7-5,02 mq% piyli yağ və s. aşkar edilmişdir.

İstifadəsi. Gövdəsiz çaşırın yazda körpə budaqları yığılaraq pörtlədilib, duza qoyulur və ya pörtlədilmiş məhsul salat kimi yeyilir. Təzə və duza qoyulmuş halda bazarlarda kütləvi şəkildə satılır. Bu isə təbii ehtiyatının tükənməsinə səbəb olmuşdur.

Kök - *Daucus* L. Yarpaqları çox qatlı lələkvari parçalı bitkilərdir. Kasacığı 5 qısa dişciklidir. Ləçəkləri ağ, sarımtıl, qırmızımtıl, oyuqlu və daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri eliptik və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

86. Yabanı kök-*Daucus carota* L.

25-85 sm hündürlüyündə, tüklü, çoxillik ot bitkisi olub, yarpaqları cod tüklü, bir və ya iki qat lələkvari bölümlü, lansetvari paylı seqmentlidir. Çətir şüaları qeyri-bərabər və çoxsaylıdır. Çiçəkləri ağdır. D.s.-dən 2000 m hündürlüyə qədər yayıla bilir. Otlu yamac və kolluqlarda rast gəlinir. Ç.və m. VI, IX - VII,X.Düzənliklərdən başlamış orta dağ qurşağadək meşələrdə, kolluqlarda, bozqırlarda, yollarda, çay kənarlarında, bağlarda, bostanlarda və əlaqəli yerlərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində 0,24-0,28% efir yağı, 0,54-0,57% flavonoidlər, 1,24-1,28% kumarinlər, köklərində poliasetilen birləşmələrindən falkarinol, falkarindiol, fenol birləşmələrindən miristisin, yerüstü hissələrində efir yağları, kumarinlər, flavonoidlər, antosianlar və steroidlər vardır.

İstifadəsi. Yabanı kök. İstifadə orqanı yeraltı hissələridir. Bitkinin kökümsovları çiyy halda və ya xörəklərə qatılaraq yeyilir. Kökümsovları mikro və makroelementlər, vitaminlər və fizioloji fəal maddələrlə zəngindir. Təbii ehtiyatı kifayət qədərdir.

At boyanası - *Cachrys L. (Bilacunaria M.Pimen.)*
Yarpaqları, çoxqatlı lələkvari parçalı, payları xətti və sərtir. Ləçəkləri sarı, meyvələri yanlardan basıq və 5 qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

87. Kiçiktoxum at boyanası - *Cachrys microcarpa Bieb.*

Sinonimləri: erkək çaşır. qoşayuva.

Çoxillik, şılpaq, bəzən zəif tükcüklü bitkidir. Gövdəsi sıyrımlı olub yuxarıdan budaqlanır. Kökünü yarpaqları uzun saplaqlı, digərləri oturaqdır. Yarpaqları dəfələrlə sapvari paycıcılara bölünmüşdür. Ləçəkləri sarı, meyvələri qabırğalıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-IX. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda quru, gilli və daşlı yamaclarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində 0,1-0,45% efir yağları, kumarinlərdən umbelliferon, izoimperatorin, berqapten, ksantotoksin və digərləri, 14,1% piyli yağ və onun tərkibində 6,5% petrozelin turşusu vardır.

İstifadəsi. Yarpaqlarının yoğun saplaqları və cavan zoğları toplanaraq pörtlədilib turşuya qoyulur və ya salat kimi istifadə edilir. Muxtar respublika ərazisində bitki məhsulu may-iyun aylarında toplanılır. Əsasən cavan bitkilər kök boğazından iti bığaqla kəsilərək yığılır. Bitki çiçəkləmədən əvvəl toplanıldığından toxum verə bilmir. Bu işə bitkinin təbii ehtiyatının azalmasına gətirib çıxarır. Bitki məhsulu həm təzə, həm də duza

qoyulmuş halda bazarlarda satılır. Kütləvi yığıldığından və əmtəə məqsədi ilə istifadə edildiyindən ehtiyatı tükənmək üzrədir.

Stenotaeniya - *Stenotaenia* Boiss. Kasacığı 5 dişcikli çoxillik bitkidir. Ləçəkləri sarı və ya qırmızımtıl, yuxarısı azca oyuqlu və qatlanmış paylıdır. Meyvələri arxadan basıq, kənarları qanadvari genişlənibdir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

88. İriməyvə stenotaeniya-*Stenotaenia macrocarpa* Freyn. & Sinth.

Sinonimləri: maral baldırğanı.

Çoxillik bitki olub, gövdəsi şırımlı və tüküklüdür. Yarpaqları ağımtıl tüküklü və saplaqlıdır. Aşağıdakı yarpaqları sarımtıl, digərləri yaşılımtıl çəhrayı olub, qırmızı qınılıdır. Yarpaq ayası lələkvari bölümlü və 3-5 cüt seqmentlidir. Çətir qeyri-bərabər 7-13 şüalı, ləçəkləri qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Meşə və kol-luqlararası talalarda, yamaclarda bitir. Bitki populyasiyaları ən çox Şərur, Şahbuz, Culfa və Ordubad rayonlarının dağlıq zonalarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yerüstü yaşıl hissələri C və digər vitaminlərlə zəngindir.

İstifadəsi. İstifadə orqanı çiçəkləməmiş cavan zoğlarıdır. Körpə zoğlarının qabığı soyularaq çiy halda yeyilir. Özünə məxsus xüsusi dada malikdir. Yerüstü hissələri yığılaraq duza qoyulur. Bitkinin meyvə və toxumları dad vermək üçün müxtəlif yeməklərə, xüsusilə qurudaşına əlavə olunur. İyun-iyul aylarında istifadə üçün yığılma dövrüdür.

Baldırğan - *Heracleum* L. Yarpaqları bamaqvari və ya lələkvari parçalı və ya bölümlü, iki və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpır. Ləçəkləri tərs yumurtavari, yuxarısı dərin oyuqlu, ağ, yaşılımtıl-sarı, nadirən çəhrayı və kənardakılar iridir. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü yayılmışdır.

89. Sərtkənar baldırğan-*Heracleum trachyloma* Fisch. & C.A.Mey.

Sinonimləri: su baldırğanı.

Gövdəsi budaqlanan, yarpaqların üzəri çılpaq, alt hissəsi boz yumşaq tükcüklü, lələkvari və 2-3 cüt seqmentli olub, aşağıdakı seqmentlər qısa saplaqlıdır. Son seqmenti dərin üçər bölümlüdür. Çətiri çoxşüalıdır. Çiçəkləri ağdır. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində, su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Subalp qurşaqlarda dağ çəmənliklərində, sulu dərələrdə və meşələrdə yayılmışdır. Bitki nümunələri və toxumları Dərəboğaz, Batabat, Havuş ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində efir yağları və onların tərkibində etilbutirat, metilkapronat, heksilbutirat, heksilasetat, heksanol, kumarinlərdən umbelliferon, sfondin, berqapten, ksantotoksin, izopimpinellin, pimpinellin, fellopterin və digərləri vardır.

İstifadəsi. Hazırda bu baldırğan növlərindən qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Baldırğandan müxtəlif salatlar, sup və qatqılar hazırlanır. Yarpaq saplaqları və cavan çiçək zoğları təzə halda soyularaq yeyilir. Eyni zamanda həmin hissələr duza qoyulur, turşu kimi qışda istifadə edilir. Adətən may-iyul aylarında bitkilərin yarpaq saplaqları və körpə çiçək zoğları toplanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Toxumlarındakı efir yağları antibakterisid və funksid aktivliyə malikdir. Qədim zamanlardan bu bitkinin gövdə, yarpaq və köklərindən xalq təbabətində iştah artırmaqda, sinir xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirmişlər. Böyük təbib İbn Sina bitkinin şirəsi ilə irinli yaraları və xoraları müalicə edirmiş. Avropa ölkələrində təzə bitki zoğları və yarpaqları gastrit, enterit əleyhinə dəmləmə şəklində tətbiq edilir. Quru yarpaqlarından alınan toz ilə dəridə olan yaraları və dəmrovu müalicə etmək mümkündür. Elmi təbabətdə bitkinin yaşıl hissələrindən alınan ekstrakt bəlgəmgətirici kimi işlədilir. Bitkinin kökündən alınan kumarin maddələrindən bir

sıra preparatlar hazırlanır ki, ondan da qaraciyər, bronxit və bronxial astma xəstəliklərində istifadə olunur.

90. Sürtükyarpaq baldırğan-*Heracleum pastinacifolium* C.Koch.

Sinonimləri:su baldırğanı.

Gövdəsi budaqlı, yarpaqları pərdəli, üzəri çılpaq arxası tükcüklü, aşağı yarpaqları lələkvari 3-4 cüt seqmentli, aşağı seqmentlər saplaqlı yuxarıdakılar oturaq, 3 parçalı və ya 2-3 bölümlü paylıdır. Çətir 12-15 şüalı, ləçəkləri ağdır. D.s.-dən 3000 m yüksəkliyə qədər su kənarlarında geniş yayılmışdır. Yabanı tərəvəz kimi geniş istifadə olunur. Ç. və m. VI-VII. Orta və yuxarı dağlıq qurşaqlarda meşələrdə, kolluqlarda, meşə talalarında, bulaq kənarlarında və subalp çəmənliklərdə yayılmışdır. Bitki nümunələri və toxumları Biçənək kənd ətrafından (1800 m), Küküdağ dərələrindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi .Bitkinin köklərində 0,1%, meyvələrində 1,8% efir yağı, kumarinlərdən umbelliferon, sfondin, berqapten, skopoletin, biakangelisin, marmezin, angelisin, izoberqapten və digərləri nə rast gəlinir.

İstifadəsi. Hazırda bu baldırğan növlərindən qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Baldırğandan müxtəlif salatlar, sup və qatqılar hazırlanır. Yarpaq saplaqları və cavan çiçək zoğları təzə halda soyularaq yeyilir. Eyni zamanda həmin hissələr duza qoyulur, turşu kimi qışda istifadə edilir. Ayranaşı və qatıqaşının ayrılmaz tərkibinə daxildir. Adətən may-iyul aylarında bitkilərin yarpaq saplaqları və körpə çiçək zoğları toplanır.

91. Ön Asiya baldırğanı - *Heracleum antasiaticum* Manden.

Sinonimləri:su baldırğanı.

Gövdəsi 150 sm-dən hündür, üzəri qabırğalı şırımlıdır. Kökətrafi yarpaqları iri, bölümlü lələkvaridir. Sarğı və sarğıcıq yarpaqcıqları neştərvaridir. Çiçəkləri ağ və ya açıqçəhrayı rənglidir. Meyvələri yumru və enlidir. Orta dağlıq qurşağın su-

lu dərə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Bitki nümunələri, Batabat, Biçənək meşəsi, Naxçıvan çayın sahili, Kükü və Ərəfsə ətrafından toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 0,12-0,16% efir yağı, kumarinlərdən sfondin, psoralen, knidisin, C, B, B2, B6 vitaminləri, flavonoidlərdən antozid, epuritin, flavantozid və 15% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Hazırda bu baldırğan növlərindən qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Baldırğandan müxtəlif salatlar, sup və qatqılar hazırlanır. Yarpaq saplaqları və cavan çiçək zoğları təzə halda soyularaq yeyilir. Eyni zamanda həmin hissələr duza qoyulur, turşu kimi qışda istifadə edilir. Ayranaşı və qatıqaşının ayrılmaz tərkibinə daxildir. Adətən may-iyul aylarında bitkilərin yarpaq saplaqları və körpə çiçək zoğları toplanır.

92. İriçiçək baldırğan - *Heracleum grandiflorum* Stev. ex Bieb.

Sinonimləri: baldırğan.

Gövdəsi dərin şırımlı və qabırğalı, 20-40 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları barmaqvari üç bölümlü və ya paylı, yuxarıdakı payı üçpaylı və ya lələkvari paylıdır.

Çətiri çox şüalıdır. Ləçəkləri ağ və ya bəzən çəhrayımtıl, kənardakılar daha böyükdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamac və quru dərələrində rast gəlinir. Ç.m.V,VII-VI,VIII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Gilli və cıncıllı yamaclarda, çay yataqlarında bitir. Bitki nümunələri Batabat masivi, Havuş və Başkənd ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 2,1% kumarin, 4,5% efir yağları, steroidlərdən β -sitosterin və s.maddələr vardır.

İstifadəsi. Hazırda bu baldırğan növlərindən qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Baldırğandan müxtəlif salatlar, sup və qatqılar hazırlanır. Yarpaq saplaqları və cavan çiçək zoğları təzə halda soyularaq yeyilir. Eyni zamanda həmin hissələr duza qoyulur, turşu kimi qışda istifadə

edilir. Ayranaşı və qatıqaşının ayrılmaz tərkibinə daxildir. Adətən may-iyul aylarında bitkilərin yarpaq saplaqları və körpə çiçək zoğları toplanır.

Dorema- Dorema D.Don. Hündürlüyü 2,5-3 m olan çılpaq bitkidir. Gövdəsi yoğun, girdə, budaqları uzanandır. Yarpaqları üçbucaq yumurtavari, üçlü lələkvəri parçalı, seqmentləri uzunsov neştərvəri, sivriləşmiş və aşağı qaçandır. Çətiri dəstəşəkillidir. Çiçək ayaqcığı çiçəklərə bərabərdir. Ləçəkləri çılpaq və ağımsov- sarımtıldır. Meyvəsi çılpaq və göydür.

93. Çılpaq dorema-Dorema glabrum Fisch & C.A.Mey.

Hündürlüyü 2,5-3 m olan çılpaq bitkidir. Gövdəsi yoğun, girdə budaqları uzanandır. Yarpaqları üçbucaq yumurtavari, üçlü lələkvəri parçalı, seqmentləri uzunsov neştərvəri, sivriləşmiş və aşağı qaçandır. Çətiri dəstəşəkillidir. Çiçək ayaqcığı çiçəklərə bərabərdir. Ləçəkləri çılpaq və ağımsov- sarımtıldır. Meyvəsi çılpaq və göydür. Düzenlikdə, aşağı və orta dağlıq qurşaqda quru dərələrdə rast gəlinir. Bitki nümunələri Kotam, Noxud dağ, Qara dərə, Tənənnəm düzü, Şahbulaq, Sarı qaya və Kükü ərazilərindən toplanılmışdır. Həmçinin Darıdağ müalicə sanatoriyasının ətrafından 19 iyun 2008-ci il tarixdə çılpaq doremanın toxumları yığılmışdır. Topladığımız toxumlar orta və uzun müddət saxlanmaq üçün AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən Milli Genbanka təhvil verilmişdir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 0,09-0,12% efir yağları, kumarinlərdən izopsoralen, flavonoidlər, köklərində 19% qətran, terpenoidlərdən pleozid, və digər maddələr vardır.

İstifadəsi. Qida məqsədi ilə ilk yazda yaşıl hissələri toplanır. Toplanmış bitkilərdən təzə halda istifadə etmək mümkündür. Eyni zamanda saplaqlı yarpaqları və cavan zoğları suda azca portlədilərək salatlar hazırlanır və ya duza qoyulur. Turşuya qoyulmuş məmulat xüsusi qablara yığılaraq qışa tədarük edilir. İstifadə üçün may ayında toplanır.

Dağrazyanəsi - Lazer Borkh. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü parçalıdır. Kasacığın dişciyi üçbucaqşəkilli, ləçəkləri ağ və aydın dırnaqcıqlı, meyvələri uzunsovdur. Cinsin Azərbaycanca 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

94. Üçdilim dağrazyanəsi - Lazer trilobum (L.) Borkh.

Gövdəsi 60 sm-dən hündür, incə şırımlı və göyümtüldür. Kökətrafi yarpaqları iki-üç qat üçlü parçalı, 3 bölümlü, kənarları dişcikli, yuxarı yarpaqları oturaq, şişkin qınlı və az parçalıdır. Çətiri 15-20 şüalıdır. Ləçəkləri ağ və dırnaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V, VII-VII, VIII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda meşələrdə, kolluqlarda, yarpaqlı yamaclarda yayılmışdır. Bitki nümunələri Nursu, Göynük, Şurut, Qaradərə ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Köklərində seskviterpen laktanoidlərinə lazerolid, izolazerolid, lazolid, lazerin, trilobolid, poliase-tilen birləşmələri, fenol və törəmələrindən krokaton, aşılış maddələri, kumarinlər, efir yağları, vitamin C və digər maddələr vardır.

İstifadəsi. Üçdilim dağ razyanəsinin cavan çiçək zoğları təzə halda yarpaqlardan təmizlənərək yeyilir. Erkən yazda yaşıl hissələrindən müxtəlif salatlar hazırlayırlar. Ehtiyatı kifayət qədərdir. Toxumvermə sentyabrın sonlarına kimi davam etdiyindən növün yayıldığı ərazilərin qış otlarları üçün saxlanılması məqsəduyğundur.

Tibbi əhəmiyyəti. Dərman məqsəli ilə kökü yarpaq və meyvələrindən istifadə olunur. Xalq təbabətində meyvələrindən çay dəmləyib, ürək ağrılarındakı sakitləşdirici dərman kimi içirlər. Qurudulmuş yarpaqlarından və köklərindən dəmləmə, bişirmə hazırlayıb, malyariya xəstəliyində, soyuqdəymələrdə hərarətsalıcı və ağrıkəsici vasitə kimi işlədirlər.

Tikanburun - Echinophora L. Yarpaqları iki-üç qat lələkvari, çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri müxtəlif cinsli, meyvə və rən çiçəkləri 5 iri iti dişcikli kasacıqlı, erkəkciqli çiçəkləri 2 daha iri xarici və 3 kiçik daxili dişcikli kasacıqlıdır. Ləçəkləri ağ

və ya sarı, yuxarısı oyuqludur. Meyvələri uzunsovdur. Cinsin Azərbaycanca 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

95. Şərq tikanburunu - *Echinophora orientalis* Hedge & Lamond.

Sinonimləri: təkəsaqqalı.

Gövdəsi çılpaq, incə şırımlı və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, iki-üç qat lələkvari və incə sapvari paylı, yarpaq saplaqları qısa qınlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Sargı yarpaqları 5 ədəd olub, xətti-neştərvardir. Ləçəkləri ağ və ya çəhraydır. Orta dağlığın quraq, daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-IX.

Aşağı və orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Quru daşlı və qayalı yamaclarda bitir. Dağ yollarının kənarlarında, yarıqlarda rast gəlinir. Bitki nümunələri Şurut, Mahmudoba, Göynük ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 1,02% efir yağları, aşı maddələri, 0,02% kumarinlər vardır.

İstifadəsi. Xalq arasında təkəsaqqalı da adlanır, çünki nazik, sapşəkilli uzun yarpaqları təkə saqqalını xatırladır. Körpə çiçək zoğları iyun-iyul aylarında toplanır. Yığılmış hissələr yarpaqlardan təmizlənərək təzə halda istifadə edilir. Tərkibində C vitamini olduğundan iştahgətirici kimi qəbul edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü orqanları sidik kisəsi və öd daşı xəstəliklərində istifadə olunur.

96. Sibtorp tikanburunu-*Echinophora sibthorpiana* Guss.

Sinonimləri: təkəsaqqalı.

Gövdəsi çılpaq, azca şırımlı və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, iki-üç qat lələkvari və incə sapvari paylı, yarpaq saplaqları qısa qınlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Sargı yarpaqları 5 ədəd olub, xətti-neştərvardir. Ləçəkləri ağ və ya çəhraydır. Orta dağlığın quraq, daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-IX. Düzənlikdə, aşağı və orta

dağlıq qurşaqda Nursu, Nəhəcir, Gal ərazilərində yayılmışdır. Arx kənarlarında, qumlu və quru yerlərdə bitir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 1,02% efir yağları, aşı maddələri, 0,02% kumarinlər vardır.

İstifadəsi. Xalq arasında təkəsaqqalı da adlanır, çünki nazik, sapşəkilli uzun yarpaqları təkə saqqalını xatırladır. Körpə çiçək zoğlarını iyun-iyul aylarında toplanır. Yığılmış hissələr yarpaqlardan təmizlənərək təzə halda istifadə edilir. Tərkibində C vitamini olduğundan iştahgətirici kimi qəbul edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində həlimindən ilan sancmasında istifadə edirlər.

Dişəvər - *Anthriscus Pers.* Bir, iki və ya çoxillik, yarpaqları mürəkkəb parçalıdır. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ, geniş tərs yumurtavari, yuxarısı oyuqlu və içəriyə qatlanmış dılclıdır. Meyvələri uzunsov, yanlardan basıq və buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

97. Uzunburun dişəvər-*Anthriscus cerefolium Hoffm.*

Birlik bitkidir. Gövdəsi düz, budaqlanan və 40-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqları üçbucaq yumurtavari, iki-üç qat lələkşəkilli yumurtavari paylara parçalı, bunlar da yumurtaşəkilli lələkvəri paycıqlı, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, yumşaq tülcüklü, kənarları pərdəli qınlı, yuxarı yarpaqları balaca olub, uzunsov kirpikcikli qınlarda oturubdur. Çətiri 2-4 şüalı, sarğısız, sarğıcıq birtərəfli, 1-4 xətti neştərvəri, kənarları pərdəli və kirpikcikli yarpaqcıqlardan ibarətdir. Ləçəkləri ağdır. Meyvələri xətti və buruncuqludur. Ç. V-VI, m.VI(VII). Orta dağ qurşağına qədər meşə və kolluq ərazilərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində kumarin, flavanoidlər, karbohidratlar, fenol və yağ turşuları, aromatik birləşmələr, saponinlər, qlükozidlər, meyvələrində xoş iyli efir yağı və yağ (11,9%), yarpaqlarında vitamin C və karotin vardır. Tərkibində alifatik karbohidrogenlər, poliasetilen birləşmələri vardır.

İstifadəsi. Bişirilmiş kök və yarpaqları qida kimi istifadə olunur. Erkən yazda toplanmış yarpaqlarından salat hazırlanır. Cavan gövdələrinin qabığı soyularaq çiy-çiy yeyilir, sup və ya borş bişirilir.

98. Meşə dişəvəri-*Anthriscus sylvestris* Hoffm.

Yoğun köklərə malik, çoxillik bitkidir. Gövdəsi düz, qabırğalı, daxili dolu, aşağısı ağ tükcüklü, yuxarısı çılpaq olub, 40-60 sm hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları tükcüklü saplaqlı, üçbucaqşəkilli, üçqat lələkvari yarılmış, yarpaq ayasının axırncı payı yumurtaşəkilli, lələkvari kəsilmiş, damar boyu sərt tükcüklü, yuxarıdakı yarpaqları oturaq olub, tükcüklü qınlıdır. Çətiri 8-11 nazik və çılpaq şüalı, sarğısız, çətircikləri sarğıcıqlı, 5 yumurtaşəkilli, sivri, kənarları kirpikcikli ləçəklidir. Çiçəkləri ağ, meyvələri çılpaq və ya qısa tikancıqlıdır. Ç. V-VI, m. VII(VIII). Meşə və kolluq ərazilərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində kumarin (0,3%), flavanoidlər, karbohidratlar, fenol və yağ turşuları, aromatik birləşmələr, saponinlər, qlükozidlər, meyvələrində xoş iyli efir yağı (2,1%) və yağ (21,8%), yarpaqlarında vitamin C (337 mq %) və karotin(50mq%) vardır. Bundan əlavə bitkinin tərkibində üzvi turşulardan (Z)-2-angeloiloksimetilbuten-2, terpenoidlərdən α -pinen, β -mirsen, (+)-limonen, terpinolen, seskviterpenlər, steroidlərdən siqmasterin, β -sitosterin, kampesterin, aromatik birləşmələrdən benzaldehyd, fenol və törəmələrindən krokaton, antriskuzin, liqnanlar, ftalidlər və antosianlar da vardır.

İstifadəsi. Bişirilmiş kök və yarpaqları qida kimi istifadə olunur. Erkən yazda toplanmış yarpaqlarından salat hazırlanır. Cavan gövdələrinin qabığı soyularaq çiy-çiy yeyilir, sup və ya borş bişirilir.

İlankölgəsi - *Ferula* L. Yarpaqları üç qat parçalı, çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri oval və ya uzunsov, sarımtıl və ya ağımtıldır. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

99. Şoviç ilankölgəsi -*Ferula szovitsiana* DC

Sinonimləri: Keçi çəşiri, sobu.

Yoğun köklü çoxillik bitkidir. Gövdəsi incə, silindrik, əsası qurumuş yarpaqların lifli qalıqları ilə örtülmüşdür. Aşağısından və ya ortadan budaqlanandır. Aşağı yarpaqları növbəli, digərləri qarşılıqlı, yuxarıdakılar dəstəşəkillidir. Kökətrafi yarpaqları qısa saplaqlı, geniş üçbucaqşəkilli, üçlü parçalı, ilk seqmentləri iki-üç qat lələkvəri xırda, geniş, küt yumurtavari və ya üçbucaqşəkilli pərli bölümlü, gövdə yarpaqları xırdalan, uzunsov parlaq kağızşəkilli qınlıdır. Mərkəzi çətir oturaq və ya qısa ayaqcıqlı, 5-11 şüalı, yandakılar 1-3 şüalı və uzun ayaqcıqlıdır. Çətircikləri qısa pərdəli düşən yarpaqcıqlı sarğıcıqlıdır. Ləçəkləri xırda, xarici tükcüklüdür. Yarım meyvələri uzunsov ellip tikdir. Ç. V-VI, m.VII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqların əhəngli quru yamaclarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində seskviterpenoidlərdən vanilat epoksiyaş-keanadiol, ferolin, federin, malafil, vanilat lanserodiol, 8-vaniloiltovarol, 8-*n*-hidroksibenzoilşiromodiol, rubaferidin, ferotsinin, 6-β-*n*-hidroksibenzoiloksigermakradien-1, ku-marinlər, ali yağ turşularından miristin, palmitin, stearin, 5,5% efir yağı, alifatik karbohidrogenlər, flavonoidlər və triasilqliserollar vardır.

İstifadəsi. Gövdəsi bişirilərək yeyilir, soğanla və yumurta ilə qovrularaq istifadə olunur. Yarpaq saplaqları marinadlaşdırılaraq istifadə olunur. Duza qoyulur.

Turgen - *Turgenia Hoffm.* Birillik cod tükcüklü, yarpaqları qınlarda oturan, lələkvəri bölümlü, ləçəkləri ağ və qırmızımtıl, meyvələri ovalşəkilli bitkilərdir. Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də bir növü yayılmışdır.

100. Enliyarpaq turgen-*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. Birillik, sərt tükcüklü bitkidir. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, düz, sərt tükcük və tikancıqlı, budaqlanan bitkidir. Yarpaqları oturaq və qınlı, hər iki tərəfi tükcüklü, alt tərəfdə damar boyu tikancıqlı, lələkvəri parçalı və uzunsov lələkvəri hissələrə bölünmüşdür. Çətiri 2-5 qabırğalı və sərt tükcüklü

şüalıdır. Sarğı və sarğıcıq yarpaqcıqları 5 ədəd, yumurtavari neştəşəkilli və kənarları ağımtıl pərdəlidir. Kasacığın dişciyi üçbucaqşəkilli və sivridir. Ləçəkləri ağ və ya qırmızımtıldır. Meyvəsi yumurtaşəkillidir. Ç.V-V, m.VI-VII. Orta dağ qurşağına qədər quru ərazilərdə yayılmışdır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları sirkə ilə marinadlaşdırılır və tərəvəz kimi istifadə olunur.

Tormeyvə - *Cymbocarpum* DC. ex C.A. Mey. Bir-ikiillik, yarpaqları iki-üç qat lələkvəri parçalı və xətti paycıqlı, sarğı və sarğıcıqlı yarpaqcıqlı bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, tərs ürəkvari, daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri elliptik və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

101. Şüyüdvəri tormeyvə-*Cymbocarpum anethoides* DC. ex C.A.Mey.

Birillik, incə köklü, çılpaq bitkidir. Gövdəsi (5) 8-25 (40) sm hündürlükdə, çox zaman əsasında budaqlanandır. Yarpaqları saplaqlı, yumurtaşəkilli, üçqat lələkvəri parçalı, iti sapşəkilli paylı, yuxarıdakı yarpaqları kiçik olub, qısa, kənarları geniş ağ pərdəli qın üzərində oturmuşdur. Çətiri (4) 6-15 fərqli uzunluqda uzun şüalıdır. Sarğı və sarğıcıq (1) 3-7 ədəd sivri yarpaqcıqlıdır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Meyvələri ellip tikdir. Ç.V-VI(VII), m. VI-VII. Aşağı qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yerüstü hissələrinin tərkibində 0,05% efir yağı vardır. Efir yağının tərkibində kamfen, limonen, sabinen, dausen, ilangen, kurkumen, kariofillen və izoelemisin vardır.

İstifadəsi. Ət yeməklərinə qatqı kimi əlavə olunaraq yeməyin dadını ətirləndirir.

Oxlivə-Smyrniüm L. Kasacıq dişciyi bilinmir. Ləçəkləri yaşılmıtlı-sarı, uzunsov tərs yumurtavari, yuxarısı əyridir. Meyvələri yetişdikdə qaralır. İlkin qabırğa sapşəkilli, ikinci nəzərə çarpmır. Kökü yumurtavari və ya kürəşəkilli yoğunla-

şıbdır. Gövdəsi düz, budaqlanan, til boyu qanadlıdır. İkillik çılpaq bitkidir.

102. Dəlinmişyarpaq oxlivə-Smyrnum perfoliatum L.

İkillik çılpaq bitkidir. Kökü yumurtavari və ya kürəşəkilli yoğunlaşmışdır. Gövdəsi düz, budaqlanan, 80 sm hündürlükdə və til boyu qanadlıdır. Kökətrafı yarpaqları saplaqlı, ikiqat və ya üçqat üçlü bölümlü, yumurtavari, dişcikli yarpaqcıqlıdır. Gövdə yarpaqları oturaq, yumurtavari, dərin ürəkvari əsaslı, üçlü, üçbölümlü və ya üçpərli, kənarları kələkötür dişcikli, yuxarıdakı yarpaqları tam və gövdəni qucaqlayandır. Çətiri ayaqcıqlı və ya oturaq olub, 6-10 şüalıdır. Sarğısı və sarğıcığı yoxdur. Ləçəkləri yaşılımtıl sarıdır. Ç.V-VI, m. VI-VII. Orta qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi seskviterpenoidlərdən 1-β-asetoksieudesmatrien-3,7(11),8-olid-8,12, furodien, qermakron, eremofilan, qermakran, eudesman, 1β,10α,4α, 5β-diepoksi-8β-izobutoksiqlexamanolid və istanbulin A, steroidlərdən siqmasterin və digər maddələrlə zəngindir. Bundan əlavə yerüstü hissələrində flavonoidlər, meyvələrində 0,7% efir yağı və 16,6% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Ətli kökü və yarpaqları çox aromatludur. Salatlarla çox gözəl dad verir. Sup bişirdikdə gözəl və ətirli iy üçün əlavə olunur.

Yalançı cırə - Pimpinella L. Yarpaqları lələkvari və ya iki-üç qat lələkvar parçalı bitkilərdir. Kasacığın dişiciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ, nadirən çəhrayı, yuxarısı oyuqlu və içəriyə qatlanmış paycıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü yayılmışdır.

103. Daşdələn yalançı cırə-Pimpinella saxifraga L.

Çoxillik, qısa tükcüklü və kəndir şəkilli köklərə malikdir. Gövdəsi əsasından keçən ilki yarpaqların qara-qonur lifləri ilə örtülü, düz, silindrik, şırımlı, sadə və ya az budaqlanandır. Kökəyrafı yarpaqları rozetşəkilli saplaqlı, lələkşəkilli, 4-5(6) cüt oturaq, girdə yumurtaşəkilli, küt, dişcikli və ya bölümlü

dişcikli yarpaqcıqlı olub, sonuncu üçpərli və ya üçbölümlüdür. Gövdə yarpaqları kökətrafi yarpaqlardan az, ikiqat lələkvari bölümlü, dar neştərvari və ya xətti paylı, yuxarıdakı gövdə yarpaqları güclü kiçilmiş ayalı, balaca xətti paylı və uzun qınlıdır. Çətiri 7-11 (16) qısa şüalıdır. Sarğı və sarğıcıq yoxdur və ya sarğısı tək yarpaqlıdır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, xarici ağımsov və azca yumşaq tükcüklüdür. Toxumu çılpaq və yumurtaşəkilli, sütuncuq uzundur. Ç.VII-VIII, m.VIII. Subalp və alp qurşaqların çəmənlərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Köklərində və yerüstü hissələrində kumarinlərdən umbelliferon, flavonoidlərdən rutin, kversetin, pendulin, penduletin, izokversitrin, 3-O-rutinozid kempferol, 7-O-β-D-qlükozid apigenin, karbohidratlardan umbelliferoza vardır. Köklərində efir yağları, poliasetilen birləşmələri, aromatik birləşmələrdən propilbenzol, fenol və törəmələrindən izoevgenol, psevdoevgenol, kumarinlərdən pimpinellin, izopimpinellin, izoberqaptin, umbelliferon, ksantotoksin, vitamin C və 29% piyli yağ vardır.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləməsindən mədə qüvvətləndirici, sinə ağrılarını kəsici, istilik düşürücü dərman kimi istifadə olunur. Dəmləməsi və məlhəmi göy öskürəkdə, baş ağrılarında, köpmədə, badamcıq iltihabında, çibanların sağaldılmasında işlədilir.

İstifadəsi. Təzə yarpaqlarından salat, sup bişirilir. Aromatlı kök və toxumları ədviyyə kimi ət və tərəvəz yeməklərinə vurulur. Tərəvəz, balverən və dərman bitkisidir.

104. Ətirli yalançı cirə-*Pimpinella aromatica* Bieb.

İkillik, qısa və sıx boztükcüklü bitkidir. Gövdəsi qalxanvari budaqlanmışdır. Kökətrafi vəəsağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov, lələkvari, 3-5(7) cüt tərs yumurtavari pazşəkilli yarpaqcıqlıdır. Gövdə boyu yarpaqları kiçilən, uzunsov qınlı və lələkvari bölümlüdür. Çətiri 5-10 şüalıdır. Sarğısı və sarğıcığı yoxdur. Ləçəkləri təmiz ağ rəngli və arxası sıx tükcüklüdür. Meyvələri elliptik olub, yanlardan basıqdır.

Ç.VI-VII, m. VII-VIII. Orta dağ qurşağının daşlı, gilli və kollu yamaclarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində flavonoidlərdən rutin, kversetin, pendulin, penduletin və 1,5-3% efir yağı vardır. Yağın əsas tərkib hissəsi (80%) anetol, metilxavikol, zirə aldehidi və zirə turşusundan ibarətdir. Köklərində kumarinlər və meyvələrində efir yağından başqa 28%-ə qədər piyli yağ vardır. Tərkibi aromatok ətirli maddələrlə zəngindir.

İstifadəsi. Ətirli yalançı cirənin yetişmiş meyvələri güclü aromatik iyə malikdir. Yeməklə, peçenyə və çörəyə qatqı kimi əlavə olunur. Plov və dolmanın dadını gözəlləşdirmək üçün yetişmiş meyvələrindən istifadə olunur.

Zirə - *Carum L.*

İki və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları iki və ya üçqat lələkvaridir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Meyvələri uzunsov-yumurtavari və ya uzunsov, yanlardan basıq və küt qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

105. Adi zirə-*Carum carvi L.*

İkillik və ya çoxillik, kökləri yoğunlaşmış, cılpaq bitkidir. Gövdəsi düz, şırımlı və yuxarıda budaqlanandır. Yarpaqları uzunsov, aşağıdakılar uzun saplaqlı, yuxarıdakılar daha qısa, əsası qında genişlənən, kənarları pərdəli, iki və ya üçqat lələkvari bölümlü, axırıncı payı neştərvari xətti və ya ancaq xətti olub, sivriləşmişdir. Çətiri 5-15 qeyri bərabər cılpaq şüalıdır. Sarğı və sarğıcığı yoxdur və ya sarğısı 1-3 bizvari yarpaqcıqlıdır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayımtıldır. Meyvələri azca əyridir. Ç.VI-VII, m. VII-VIII. Subalp və alp qurşağın meşə, çəmən və su sahillərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Ətirli toxumları yeməklərə əlavə olunur, cavan gövdələrindən sup bişirilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Zirə toxumu dəmləmə və toz şəklində həzmetməni artırır, köpü aradan qaldırır, bağırsaqlarda əmələ gələn çürümənin qarşısını alır. Meyvələri bakterisid, spazmo-

litik, ödqovucu və iltihabı aradan qaldırıcı təsirə malikdir. Böyrək xəstəliklərində və pankreatitdə istifadə olunur.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində karbohidratlardan umbelliferoza, poliasetilen birləşmələrindən falkarindiol, falkarinolon, kumarinlərdən (0,05%) umbelliferon, skopoletin, herniarin, flavonoidlərdən kversetin, izoramnetin, 3-qlükozid kversetin, 3-qlikuronid kversetin, rutin, qlikoizid izoramnetin, vitamin C, fenolkarbon turşuları və törəmələri də vardır. Meyvələrinin tərkibində 3-7% efir yağları, yerüstü hissələrinin tərkibində 30-50% karvon, limonen, karvakrol və digər maddələr vardır.

Cədvəl 8.

Kərəvüzkimilər fəsiləsinə aid olan yabanı tərəvəz bitkilərinin istifadə üçün yığım vaxtları

№	Taksonun adı	İstifadə olunan hissə	İstifadə üçün yığım dövrü
1	<i>Chaerophyllum aureum</i>	Körpə bitkilər və cavan çiçək zoğları	IV,VII
2	<i>Ch. bulbosum</i>	Kökümsovları və cavan zoğları	IV-VII
3	<i>Prangos acaulis</i>	Yarpaq saplağı və körpə bitkilər	V-VI
4	<i>P. uloptera</i>	Yarpaq saplağı və körpə bitkilər	V-VI
5	<i>Cachrys microcarpa</i>	Yarpaq saplağı və cavan zoğları	V-VI
6	<i>Eryngium campestre</i>	Cavan zoğları	V-VI
7	<i>E. billardieri</i>	Cavan zoğları və kökləri	V-VI
8	<i>E. planum</i>	Cavan zoğları	V-VI
9	<i>Bifora radians</i>	Cavan bitkilər	V-VI

10	<i>Heracleum trachyloma</i>	Yarpaq saplağı və cavan çiçək zoğları	VI-VII
11	<i>H. antasiaticum</i>	Yarpaq saplağı və cavan çiçək zoğları	VI-VII
12	<i>Heracleum pastinacifolium</i>	Yarpaq saplağı və cavan çiçək zoğları	VI-VII
13	<i>H. grandiflorm</i>	Yarpaq saplağı və cavan çiçək zoğları	VI-VII
14	<i>Laser trilobum</i>	Cavan bitkilər	VI-VII
15	<i>Daucus corota</i>	Kökümsovları	V-VI
16	<i>Dorema glabrum</i>	Yarpaq saplağı və cavan zoğları	V-VI
17	<i>Stenotaenia macrocarpa</i>	Cavan zoğları	VI-VII
18	<i>Echinophora orientalis</i>	Cavan çiçək zoğları	VI-VII
19	<i>E. sibthorpiana</i>		VI-VII
20	<i>Carum carvi</i>	Cavan zoğları	V-VI
21	<i>Pimpinella aromatica</i>	Cavan zoğları	V-VI
22	<i>P. saxifraga</i>	Cavan zoğları	V-VI
23	<i>Smyrnium perfoliatum</i>	Cavan zoğları	V-VI
24	<i>Cymbocarpum anethoides</i>	Cavan zoğları	V-VI
25	<i>Turgenia latifolia</i>	Cavan zoğları	V-VI
26	<i>Ferula szovitsiana</i>	Cavan zoğları	IV-V
27	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cavan zoğları	V

28	<i>Anthriscus cerefolium</i>	Cavan zoğları	V
29	<i>Falcaria vulgaris</i>	Körpə bitkilər və cavan zoğları	IV- V

Asterkimilər- Asteraceae Bercht et J. Presl. Dünya florasında cins və növlərinin sayına görə örtülütoxumlu bitkilər içərisində birinci yeri tutur. Dünyanın bütün yerlərində, xüsusən mülayim və subtropik iqlimli ölkələrdə yayılan 1250-1300 cinsdə birləşən 25 min növü vardır. Azərbaycan florasında 135 cinsə aid 599 növü [24, c. 3, 45-46], Naxçıvan MR florasında isə 89 cinsə aid 337 növü yayılmışdır [96, 163-179]. Bir sıra bitkilik tiplərində (səhra, yarımsəhra, bozqır, çəmən və s.) fəsilənin növləri dominant rol oynayır.

Qazıntı halında yaxın geoloji dövrlərdən tapılması, növlərin sayına görə çox zəngin olması, fəsilənin təkamül etibarını ilə cavan olduğunu göstərir. Qafqaz regionunda və o cümlədən Azərbaycanda fəsilənin monoqrafik tədqiqi və onun ayrı-ayrı cinsləri üzrə yeni tədqiqatlar azdır. Fəsilə ənənəvi olaraq iki yarımfəsiləyə bölünür:

1. Boruçiçəklilər (Tubuliflorae və ya Asteroidae)
2. Dilçikçiçəklilər (Liguiflorae və ya Cichorioideae)

Birinci yarımfəsiləyə daxil edilən növlərin çiçək qruplarında (səbətlərdə) olan çiçəklər boruşəkilli və ya səbətdə ortada yerləşən çiçəklər boru, kənarada yerləşən çiçəklər dilçikşəkilli və ya qıfşəkilli çiçəklər olur. Demək olar ki, hamısı südləyənsiz bitkilərdir. İkinci yarımfəsiləyə səbətləri ikicinsli dilçikşəkilli çiçəklərdən təşkil olunmuş növlər daxildir. Südləyənlə bitkilərdir.

Beləliklə, 2006-2015-ci illərdə edilən ekspedisiyalar zamanı fəsiləyə mənsub olan bitki nümunələri toplanılmış, onların növ tərkibi müəyyənləşdirilmişdir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində muxtar respublika florasında Asterkimilər fəsilə-

sinə aid olan 24 cinsdə birləşən 33 növ yabanı tərəvəz bitkisinin sistematik tərkibi dəqiqləşdirilmiş, onların yayılma sahələri və təbii ehtiyatları müəyyən edilmişdir.

Asteraceae fəsiləsinə aid olan yabanı tərəvəz bitkiləri cinslər üzrə: *Scorzonera* L.- 4, *Tragopogon* L. - 4, qalan 31 cinsin isə hər biri bir növlə təmsil olunur.

Tədqiqatlara əsasən fəsiləyə mənsub olan yabanı tərəvəz bitkilərinin bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Fəsiləyə mənsub olan yabanı tərəvəz bitkiləri müxtəlif iqlim şəraitinə uyğunlaşmışlar. Onların ekoloji qruplar üzrə yayılması müəyyən edilmiş, istifadə üçün yığım vaxtları dəqiqləşdirilmişdir (Cədvəl 9 və 10).

Cədvəl 9.

Asteraceae fəsiləsinə mənsub olan yabanı tərəvəz bitkilərinin bioekoloji xüsusiyyətləri

S №	Növlər	Həyat formaları		Ekoloji qrupu
		Serebryakov sisteminə görə	Raunker sisteminə görə	
1	<i>Gundelia tournefortii</i>	çoxillik	Hk	Ks Mz
2	<i>Tanacetum canescens</i>	çoxillik	Hk	Ks
3	<i>Echinops shaerosephalus</i>	çoxillik	Hk	Ks
4	<i>Arctium lappa</i>	çoxillik	Hk	Ks
5	<i>A.tomentosum</i>	ikiillik	Hk	KsMz
6	<i>Onopordum acanthium</i>	ikiillik	Hk	KsMz
7	<i>Carduus thoermeri</i>	ikiillik	Hk	MzKs
8	<i>Scorzonera leptophylla</i>	ikiillik	Hk	KsMz
9	<i>S. latifolia</i>	çoxillik	Hk	MzKs
10	<i>S. cana</i>	çoxillik	Hk	Ks
11	<i>S. laciniata</i>	çoxillik	Hk	MzKs
12	<i>Tragopogon marginatus</i>	ikiillik	Hk	KsMz

13	<i>T. latifolius</i>	çoxillik	Hk	MzKs
14	<i>T. sosnowskyi</i>	ikiillik	Hk	Mz
15	<i>T.gramminifolius</i>	ikiillik	Hk	Ks
16	<i>Taktajianantha pusilla</i>	çoxillik	Hk	MzKs
17	<i>Tussilago farfara</i>	çoxillik	Hk	MzKs
18	<i>Taraxacum officinale</i>	çoxillik	Hk	MzKs
19	<i>Achillea tenuifolia</i>	çoxillik	Hk	Mz
20	<i>A. millefolium</i>	çoxillik	Hk	Ks
21	<i>Centaurea behen</i>	çoxillik	Hk	Ks
22	<i>Cousinia microcephala</i>	ikiillik	Hk	Mz
23	<i>Chondrilla juncea</i>	çoxillik	Hk	Ks
24	<i>Sonchus oleraceus</i>	birillik	Th	MzKs
25	<i>S. arvensis</i>	çoxillik	Hk	MzKs
26	<i>Cirsium elodes</i>	çoxillik	Hk	Ks
27	<i>Înula helenium</i>	çoxillik	Hk	Mz
28	<i>Artemisia vulgaris</i>	çoxillik	Hk	Mz
29	<i>Cichorium intybus</i>	çoxillik	Hk	Ks
30	<i>Picris hieracioides.</i>	Birillik, ikiillik	Th	Ks
31	<i>Leontodon hispidus</i>	çoxillik	Hk	MzKs
32	<i>Lapsana communis</i>	birillik	Th	MzKs
33	<i>Lactuca serriola</i>	Birillik, ikiillik	Th	Ks

Qeyd: Ks-kserofit; Mz-mezofit; KsMz -kseromezofit; MzKs - mezokserofit.

Cədvəl 9.-dan göründüyü kimi həyat formalarına görə 21 növ çoxillik, 8 növ ikiillik, 2 növ birillik və 2 növ birillik və ya ikiillik, ekoloji qruplaşmasına görə 12 növ - Ks, 5 növ - Mz, 5 növ - KsMz, 11 növ isə MzKs-dir.

Asterkimilər fəsiləsinə aid olan yabanı tərəvəz
bitkilərinin istifadə üçün yığım vaxtları

Cədvəl 10.

S №	Taksonun adı	İstifadə olunan hissələri	İstifadə üçün yığım vaxtı
1	<i>Gundelia tournefortii</i>	Cavan çiçək zoğları	V-VI
2	<i>Tanacetum canescens</i>	Cavan zoğları	V-VI
3	<i>Echinops shaerosephalus</i>	Çiçək yatağı	V-VI
4	<i>Arctium lappa</i>	Cavan zoğ və kökləri	V-VI
5	<i>A.tomentosum</i>	Cavan zoğ və kökləri	V-VI
6	<i>Onopordum acanthium</i>	Cavan zoğ və kökləri	V-VI
7	<i>Carduus thoermeri</i>	Cavan zoğ və kökləri	V-VI
8	<i>Scorzonera leptophylla</i>	Kökümsovları	
9	<i>S. latifolia</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V-VII
10	<i>S. cana</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V-VI
11	<i>S. laciniata</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V-VI
12	<i>Tragopogon marginatus</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları,	V-VI

		kökümsovları	
13	<i>T. latifolius</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V-VI
14	<i>T. sosnowskyi</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V-VI
15	<i>T.gramminifolius</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V-VI
16	<i>Taktajaniantha pusilla</i>	Körpə bitkilər, cavan yarpaq və zoğları, kökümsovları	V
17	<i>Tussilago farfara</i>	Cavan yarpaqları	IV-V
18	<i>Taraxacum officinale</i>	Cavan yarpağı	V-VI
19	<i>Achillea tenuifolia</i>	Cavan zoğları	V-VI
20	<i>A. millefolium</i>	Cavan zoğları	V-VI
21	<i>Centaurea behen</i>	Cavan zoğları	V-VI
22	<i>Cousinia microcephala</i>	Cavan zoğları	V-VI
23	<i>Chondrilla juncea</i>	Cavan zoğları	V-VI
24	<i>Sonchus oleraceus</i>	Cavan zoğları	V-VI
25	<i>S. arvensis</i>	Cavan zoğları	V-VI
26	<i>Cirsium elodes</i>	Cavan zoğları	V-VI
27	<i>İnula helenium</i>	Cavan zoğları	V-VI
28	<i>Artemisia vulgaris</i>	Cavan zoğları	V-VI
29	<i>Cichorium intybus</i>	Cavan zoğları	V-VI
30	<i>Picris hieracioides.</i>	Cavan zoğları	V-VI

31	<i>Leontodon hispidus</i>	Cavan zoğları	V-VI
32	<i>Lapsana communis</i>	Cavan zoğları	V-VI
33	<i>Lactuca serriola</i>	Cavan zoğları	V-VI

Bu növlərin biomorfoloji xüsusiyyətləri aşağıda təhlil edilmişdir.

Qundelya - *Gundelia* L. Çoxillik, tikanlı, çılpaq və ya torvari tüküklü, yarpaqları tikanlı bitkidir. Səbəti 5-7 çiçəkli, mərkəzi və yandakı çiçəkləri yuxarısı 5-7 tikanlı, sonradan bərkiyən, birləşmiş yarpaqcıqlardan ibarət sarğı ilə əhatə olunubdur. Ayrı-ayrı səbətlər tikanlı çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşibdir. Tac qırmızımtıl, 5 bölümlü və büküşlüdür. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

106. Turnefor qundeliyası-*Gundelia tournefortii* L.

Çoxillik, demək olar ki, çılpaq və ya hörümçək torlu, saplaqlı-yunvari tüküklü, güclü tikanlı bitkidir. Gövdələr dik-duran, yoğun, sadə və ya yuxarı hissədə nadir hallarda qısa, qalxanvari budaqlanmış, hündürlüyü 20-70 sm-dir. Yarpaqları iri, uzunluğu 20-40 sm, eni 6-8 sm, dəritəhər, sərt, aydın nəzərə çarpan qalın damarlar şəbəkəsinə malikdirlər. Görünüşcə uzunsov və ya uzunsov lansetşəkilli, lələkvari kəsimli, iri dişcikli, tikanlı-pərli və paylıdır. Kökyanı yarpaqlar saplaqlara doğru nazılmışlar. Gövdə yarpaqları oturaq olub, gövdəni yarım əhatə edir və gövdədən azca ayrılırlar. Ümumi çiçək toplusu yumurtavari uzunsov, eni 2-4 sm-dir, onu 2-4 ədəd lansetşəkilli və çiçək toplusundan hündür olan güclü, tikanlı yarpaqlar əhatə etmişdir. Toxumcuqlar (onun ətrafında toplaşmış dodaqvari dəritəhər bükümlə birlikdə) iri, uzunluğu 6 mm ətrafında (zirvədəki tikanları nəzərə almadan), sıxılmış dörd üzlü və hamardırlar. Ç. V- VI və m.VII-VIII. Orta dağlıq qurşaqda (1800 m d.s.h.-yə qədər), Şahbuz, Culfa və Ordubad rayonlarında daha çox yayılmışdır. Quru gilli və daşlı yamaclarda və talalarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibi saponinlər və kauçukla zəngindir.

İstifadəsi. Bitkinin cavan çiçək zoğları və gövdələri yeyilir. Toxumları üyüdülərək kofeyə qatılır. Bitkinin istifadə orqanı cavan zoğlarıdır. Çox qədim zamanlardan Şərq ölkələrində qida kimi istifadə olunur. Suriyada cavan zoğlarından hazırlanmış mürəbbələr «akkub» adlanır. Həmçinin hamaşçiçəkləri qönçələmə fazasında yeyilir. Onu suda qaynadıb, yağda bişirirlər. Hazırlanmış yemək ləzzətli olmaqla ənginar və qulançar dadı verir. Yeməli gövdələri şəkərli maddələrlə zəngin olduğundan qida əhəmiyyəti böyükdür.

Dağtərxunu-Tanacetum L.

Çoxillik, lələkvari yarpaqlı, səbəti çoxçiçəkli, çiçək qrupu mürəkkəb, bütün çiçəkləri boruşəkilli, kənardakılar dişli, tək cərgəli, 3-4 dişcikli, ortadakılar ikicinsli 5 dişcikli, sarğısı kirəmitvaridir. Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü yayılmışdır.

107. Çal dağ tərxunu-Tanacetum canescens DC.

Sinonimləri: məlum deyil.

Çoxillik, bozumtul-kül rəngli məxməri bitkidir. Gövdəsi tək-tək, sadə, aşağı hissədə sıx yarpaqlı, yuxarı hissədə isə yarpaqsızdır. Gövdələrinin əsası odunlaşmış olub, hündürlüyü 20-50 sm-dir. Yarpaqları uzunsov, lələkvari, qısa paylara bölünmüşdür. Payların sayı 3-7, kiçik, uzunsov xətti, kütəhərdir. Aşağı yarpaqlar saplaqlı, yuxarı yarpaqlar isə oturaq olub, bir neçə xətti və ya demək olar ki, sapvari paylıdırlar. Səbətlər daha iri olub, 47 mm enində, tərs yumurtavari, kürəvari, sıx qalxana oxşar, baş çiçək toplusunda 2-9 olub, qısa, yoğuntəhər saplaqlar üzərində yerləşmişlər. Sarğı yarpaqcıqları sıxılmış tükcüklü, xarici yarpaqlar lansetşəkilli itidirlər, daxili yarpaqcıqlar küt, zirvəsi pərdəvari olub, cırılmış şəkildədir. Toxumcuqlar çılpaq, prizma şəkilli, çox qabırğalı və çox qısa pörtəclidir. Ç.V-VI və m. VI-VII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda, Paradaş, Başkənd, Havuş və s. ərazilərdə yayılmışdır. Quru daşlı yamaclarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində 10-dan artıq flavonoid vardır. Bunlardan akasetin- 4`-metilapigenin, diosmetin -4`-luteolinin metilefiri və digərlərini göstərmək olar. Bitki çiçəklərinin tərkibində 2%-ə qədər sarı rəngli və xüsusi qoxulu efir yağı ki, onun da əsas hissəsini tuyon, borneol, kafur təşkil edir. Çiçəkli bitkilərin tərkibində efir yağları, aşı maddələri, flavanoidlər, üzvi turşular, C vitamini, az miqdarda alkaloidlər vardır.

İstifadəsi. Bitkinin cavan zoğları soyularaq istifadə edilir. Eyni zamanda müxtəlif salatlara əlavə edilir. Dağtərxununun yaşıl hissələrinin tərkibində efir yağı, aşı maddələri, acı qlikozid, C vitamini və s. maddələr vardır. Qida məqsədi ilə cavan zoğlarını may-iyun aylarında torlamaq məsləhətdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin dəmləməsindən qurd-qovucu, bişirmə formasında isə hepatit, xolesistit və bağırsaq xəstəliklərində istifadə edilir. Bitkinin istifadə orqanı çiçək səbətidir. Bitkini çiçəkləyən zaman toplamaq lazımdır. Xalq təbabətində sinir xəstəlikləri, epilepsiya, miqren, ağciyər vərəmi, öd yolu xəstəliklərində geniş şəkildə tətbiq edilir. Qan təzyiqini yüksəldir. Dağtərxunu yaxşı qurdqovucu təsirə malikdir. Əsasən askarid və bizquyruq qurdlara təsir edir.

Toppuztikan - *Echinops* L. Çoxillik, çiçəkləri boruşəkilli, hər biri xüsusi sarğılı, ümumi sarğısı olmayan çiçək qrupunda toplanıbdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları incə cod tüklərə parçalanıb, ortadakılar kürəkvari, daxildəkilər isə xətti-neştərvardir. Tac müntəzəm, incə borulu və silindrik 5 bölümlü büküşlü, mavi, ağımtil və ya ağdır. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü yayılmışdır.

108. Girdəbaş toppuztikan- *Echinops sphaerosephalus* L.

Yaxşı inkişaf etmiş mil köklü, çoxillik bitkidir. Gövdə hündür, düz, şırımlı, sadə və ya yuxarı hissəsi budaqlı, adətən boz və ya ağımtil keçə tüklüdür. Yuxarı hissəsi vəzili, hündürlüyü 50-70(150) sm, yarpaqları iri, sərt, kökyanı və aşağı yarpaqlar uzun, saplağa doğru nazılmışdır. Yuxarı yarpaqlar oturaq olub, gövdəni bükürlər. Yuxarı səthi tutqun yaşıl, yapışqanlı tükcüklü, aşağı

səthi sıx, ağımtıl, keçə tükcüklü, lansetşəkilli və ya uzunsov lansetşəkilli, lələkvari uzunsov və ya lansetşəkilli, üçbucaq tikanlı, dişcikli paylara bölünmüşdür. Yarpaqların ucu tikanla qurtarır. Başcıqlar kürəşəkilli, 2-5 sm diametrində, adətən gövdənin sonlarında və çəpinə oturaq budaqların uclarında tək-tək yerləşmişlər. Səbətlər qısa silindirik, uzunluğu 2 sm-dir. Sarğının xarici yarpaqcıqları qınlı, daxili yarpaqcıqlar iki dəfəyədək uzun, onların ən aşağı yarpaqcıqlarının zirvəsi üçbucaqlı, sonrakı yarpaqcıqlar daha enli, ortadan başlayaraq daraqlı kirpikcikli, bizvari, xaricə əyilmiş uzun sonluqla qurtaran itiləşmişdir. Yarpaqcıqların arxa səthi gövdəli-vəzilidir. Toxumcuqlar ipəkvari tükcüklüdür.

Ç. VI-VIII və m. VII- IX. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər hər yerdə yayılmışdır. Gilli və daşlı yamaclarda, meşələrdə, çay sahili kolluqlarda, bostanlarda, yollarda və alaq-lı yerlərdə bitir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində kauçuk, saponinlər, alkaloidlərdən 1,5% exinopsin, exinopsein, 28% piyli yağlar, yerüstü hissələrində vitamin C vardır.

İstifadəsi. Onun ətli çiçək yatağı muxtəlif xərəklərdə yeyilir. Eyni zamanda yumşaq çiçək yatağı tam açılmamış çiçəklərdən təmizləndikdən sonra çiylə halda istifadə edilir. Yaxşı nektarı və tozcuğu vardır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrinin dəmləməsi mərkəzi sinir sistemini qıcıqlandırmaq və hərəkətə gətirmək təsirinə malikdir. Dəri xəstəliklərində tərqovucu xüsusiyyət göstərir. Köklərindən vərəm xəstəliyində istifadə olunur. Bitkinin meyvələrinin tərkibində tonuslandırıcı və orqanizmi möhkəmləndirici maddələr olduğundan sinir sisteminin zəifliyində və iflic xəstəliklərində tətbiq edilir. Eyni zamanda prostat vəzi xəstəliklərində istifadə olunur. Çin xalq təbabətində top-puztikan qankəsici, kardiotonik və iltihabsorucu kimi işlədilir.

Atpıtrağı - *Arctium L.* İkillik, səbətləri ancaq boruşəkilli iki cinsli çiçəklidir. Ümumi çiçək yatağı tikanlıdır. Sarğısı

kirəmitvari, yarpaqcıqların yuxarısı əyri qarmaqlıdır. Cinsin Azərbaycanca 4 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü yayılmışdır.

109. İri atpıtrağı-*Arctium lappa* L.

Sinonimləri:dəvədabanı, xortum.

İkiillik ot bitkisidir. Gövdəsi sərt, düz şırımlı, çox vaxt bənövşəyi rəngli budaqlanan, 100-180 sm hündürlükdədir. Yarpaqlar iri, saplaqlı, ürəkvari-yumurtavari, dağınıq dişcikli və ya hamar kənarlı, yuxarı səthi olduqca seyrək qısa tükcüklü olub, yaşıl, aşağı səthi nazik, boz, keçəvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqlar 50 sm-dək uzunluğunda olub, uzun saplaqlar üzərindədir, yuxarıya doğru onlar sürətlə kiçilirlər. Səbətlər kürəvari, eni 2,5-4(5) sm, az və ya çox dərəcədə qalxanşəkilli çiçək toplusunda yerləşmişlər. Sarğı çılpaqdır, onun yarpaqcıqları ensiz xətti, bizvari itiləmiş, zirvələri qarmaqşəkilli iti ucludur. Toxumcuqlar 6-7 mm uzunluğunda, tərs yumurtavari uzunsov, tünd qara xallı, yuxarı hissəsi bir qədər qırıxıqlıdır. Kəkilciklər qısa qıllardan ibarət olub, asanlıqla tökülürlər. Ç.VII-VIII və m. VIII-X. Orta dağlıq və subalp qurşaqda, az hallarda yuxarı dağlıqda, Şərur, Şahbuz, Culfa rayonlarında yayılmışdır. Meşələrdə, kolluqlarda və dağ çəmənlərində bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin köklərinin tərkibində inulin, protein, piyli yağ, toxumlarında qlükozid, qlukoza, olein turşusu, yarpaqlarında isə aşı maddələri aşkar edilmişdir. A.A.Qrossheymə görə toxumlarından yod ədədi 136 olan 17%-ədək piyli yağ alınır. İri atpıtrağının köklərində 19%-ədək inulin və 69%-ədək karbohidrat vardır.

İstifadəsi. Pıtrağın cavan kökləri çiy və ya duzlu suda bişirilmiş halda yağ və sirkə ilə hazırlanmış halda qida kimi istifadə edilir. Narın doğranmış köklərin turş süd, quzuqulağı və sirkədə bişirilməsi zamanı inulin lebilaza şəkərinə çevrilir. Bu qayda ilə pıtrağın köklərindən şirin püre hazırlamaq olur. Cavan zoğlar və cavan yarpaqlar həmçinin salat kimi istifadə edilir, onları borşa əlavə edirlər. Qurudulmuş və narın doğulmuş köklərdən nişasta unu hazırlanır, çörək bişirərkən adi una

30% atpıtrağı unu qatıla bilər. Tərəvəz kimi atpıtrağı Fransa, ABŞ, Çin, Belçika, Yaponiya və digər ölkələrdə mədəni halda becərilir. Atpıtrağından salatlar, sup, qızartma, povidla, qəhvə və s. hazırlanır. Onu toxum və ya şitil vasitəsilə çoxaldırlar. Atpıtrağın bütün növləri yaxşı bal verən bitkilərə aid edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin kök, bəzən yarpaq və meyvələri istifadə edilir. Xalq təbabətində kökündən hazırlanan narın tozdan hazırlanan dəmləmə və cövhərlərindən sidikqovucu vasitə kimi, hərəkətin aşağı salınması, böyrək daşının parçalanması, vərəm və dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Bitkinin təzə yarpaqlarından qızıl yeli, sulu dəmləmələri ilə irinli yaraları, sarılığı, müxtəlif şişləri müalicə edirlər.

110. Keçətüklü atpıtrağı-*Arctium tomentosum* Mill.

İkiillik bitkidir. Gövdə yumşaq tükcüklü, düz, şırımlı, çox hallarda bənövşəyi rəngli, güclü budaqlanmış, hündürlüyü 60-150 sm-dir. Gövdə yarpaqları saplaqlı, ürəkvari yumurtavari, kənarları dişikli, üst səthi tünd yaşıl, demək olar ki, çılpaq, aşağı səthi bozumontul, keçəvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqlar daha iri, uzun saplaqlar üzərindədir. Səbətlər qalxanşəkilli çiçək toplularında yerləşmiş, eni 1,5-2(3) sm-dir. Büküm çılpaq, onun xarici yarpaqcıqları bizvari, zirvələri qarmaqşəkilli, daxili yarpaqlar lansetşəkilli xəttidir. Zirvələri bənövşəyi olub, kütdür. Toxumcuqların uzunluğu 4-6 mm-dir. Onlar tərs yumurtavari, uzunsov, sıxılmış, zəif köndələninə qırışıqlıdır. Kəkilcik qısa qıllardan ibarət olub, tez tökülür. Ç. VII-VIII və m. VIII-IX. Düzənlikdən subalp qurşağa qədər yayılmışdır. Dağ çəmənliklərində, bağlarda, əkin sahələrində, yolların kənarlarında, kolluqlarda, çay yataqlarında və alaqly yerlərdə bitir. Ordubad, Babək, Şahbuz və Şərur rayonlarında daha geniş yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin köklərinin tərkibində inulin, protein, piyly yağ, toxumlarında qlükozid, qlukoza, olein turşusu, yarpaqlarında isə aşy maddələri aşkar edilmişdir. A.A.Qrossheymə görə toxumlarından yod ədədi 136 olan 17%-

ədək piyli yağ alına bilər. İri atpıtrağının köklərində 19%- ədək inulin və 69%- ədək karbohidrat vardır.

İstifadəsi. Pıtrağın cavan kökləri çiy və ya duzlu suda bişirilmiş halda yağ və sirkə ilə hazırlanmış halda qida kimi istifadə edilir. Narın doğranmış köklərin turş süd, quzuqulağı və sirkədə bişirilməsi zamanı inulin lebilaza şəkərinə çevrilir. Bu qayda ilə pıtrağın köklərindən şirin püre hazırlamaq olur. Cavan zoğlar və cavan yarpaqlar həmçinin salat kimi istifadə edilir, onları borşa əlavə edirlər. Qurudulmuş və narın doyulmuş köklərdən nişasta unu hazırlanır, çörək bişirərkən adi una 30% atpıtrağı unu qatıla bilər. Tərəvəz kimi atpıtrağını Fransa, ABŞ, Çin, Belçika, Yaponiya və digər ölkələrdə mədəni halda bəsərilir. Atpıtrağından salatlar, sup, qızartma, povidla, qəhvə və s. hazırlanır. Onu toxum və ya şitil vasitəsilə çoxaldırlar. Atpıtrağın bütün növləri yaxşı bal verən bitkilərə aid edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin kök, bəzən yarpaq və meyvələri istifadə edilir. Xalq təbabətində kökündən hazırlanan narın tozdan hazırlanan dəmləmə və cövhərlərindən sidikqovucu vasitə kimi, hərərətin aşağı salınması, böyrək daşının parçalanması, vərəm və dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Bitkinin təzə yarpaqlarından qızıl yeli, sulu dəmləmələri ilə irinli yaraları, sarılığı, müxtəlif şişləri müalicə edirlər.

Şeytanqanqalı - *Carduus L.* Bir, iki bəzən çoxillik tikanlı, çiçəkləri boruşəkili, iki cinsli, çəhrayı, qırmızımtıl və ya ağ bitkilərdir. Sarğısı kirəmitvari, xarici yarpaqcıqları tikanlı, daxildəkilər tikansız və rəngli, tac borusu qısa, бүкüşü 5 bölümlüdür. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxşivan MR-də 5 növü yayılmışdır.

111. Termer şeytanqanqalı-*Carduus thoermeri* Weinm.

Sinonimləri: boz qanqal

Hündürlüyü 25-85 (90)sm olan ikiillik, bərk, demək olar ki, çılpaq iti tikanlı bitkidir. Gövdə sadə və ya bir qədər budaqlanmış, tikan qanadlı olub, zəif hörümçək torlu tükcüklüdür. Yarpaqlar uzunsov və ya uzunsov lansetşəkili, lələkvari bölümlü,

yumurtavari üçbölümlü və ya dişcikli, tikanvari kirpikcikli paylıdır. Dişcikləri bərk tikanla qurtarır, yaşıl, olduqca sərt, hər iki tərəfdən çılpacdırlar. Kökyanı yarpaqlar və bəzən aşağı gövdə yarpaqları saplağa doğru ensizləşmiş, qalanları oturaq olub, gövdəni yarıya qədər örtür, uzun gövdə boyu qalxırlar. Səbətlər basılmış kürəvari, iri, 3-5(6) sm diametrində olub, sonlarda tək-tək, adətən az və ya çox dərəcədə uzun hörümçək torlu keçəvari tükcüklü, çox hallarda tikansız budaqlar üzərində yerləşir, çiçəkləmə dövründə adətən sallanırlar. Sarğı zəif hörümçək torlu tükcüklü, onun yarpaqcıqları demək olar ki, dəriyə oxşar, sıxılmış enli, yumurtavari əsaslı və lansetşəkilli möhkəm tikanla qurtarır. Yarpaqcıqlar pərdəvari, itiləmiş, lakin tikansızdırlar. Onların zirvəsi adətən al qırmızı rənglidir. Toxumcuqlar uzunsov, 4 mm uzunluğunda, açıq qəhvəyi, nazik, uzun, tünd şırımlı və köndələn qırıqlıdırlar. Ç. VI- VII və m. VII-VIII. Ön dağlıqdan orta dağlıq qurşağa qədər alaqılı yerlərdə, yol kənarlarında, otluqlarda, çay yataqlarında bitir.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarda C vitamininin miqdarı 33,1 mq%-dir. Toxumunda 15 -18% yağ olur ki, bu da yeyinti sənayesində istifadə edilir. Yaxşı bal verən bitkidir.

İstifadəsi. Qabığından təmizlənmiş köklər, cavan gövdələr, çiçək yatağı və yarpaq saplaqları qida kimi istifadə edilir. Avropada qanqaldan salatlar, şı, qiymə, sup, müxtəlif içkilər və s. hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Müalicə məqsədilə çiçək, yarpaq və kökündən istifadə olunur. Qədim zamanlardan məlhəmi ilə bəd xassəli şişləri, irinli yaraları, dəri xərcəngini, dəri vərəmini, xənaziri müalicə edirmişlər. İbn Sina köklərindən hazırlanan cövhərindən qadın qanaxmalarında, babasil şişlərinin azaldılmasında istifadə etmişdir. Bitki preparatlarından ürək fəaliyyətinin nizama salınmasında, periferik damarların sıxılmasında, arteriya təzyiqinin artırılmasında, yastı əzələlərin tonusunun normallaşdırılmasında və həmçinin qankəsici vasitə kimi istifadə edilir.

Çaqqal qanqalı - *Onopordum* L. Yarpaq kənarları tikanlı, səbəti iri, sarğısı tikanlı yarpaqcıqlardan ibarət kirəmitvari, çiçək yatağı ətlidir. Tacı qırmızı, boruvari və 5 bölümlü büküşlüdür. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

112. Adi çaqqal qanqalı-*Onopordum acanthium* L.

Sinonimləri: quşqonmaz qanqal

İkiillik, ağımtil hörümçək torlu, tükcüklü bitkidir. Gövdə düz, geniş və tikanqanadlı, yuxarı hissəsi budaqlanmış, 50-150 sm hündürlükdədir. Yarpaqlar uzunsov, enli, kənarları tikanlı, aşağı yarpaqlar saplağa doğru nazilərək çuxurlu pərli, gövdə yarpaqları çuxurlu dişciklidir.

Səbətlər kürəşəkilli, eni 2-4 sm-dir, sarğı yarpaqcıqları bizvari, güclü tikanlı, əvvəlcə hörümçək torlu tükcüklü, sonra çılpaq, kənar büküm yarpaqcıqları uzunluqda, uzunsov yumurtavari və ya uzunsov, yanlardan bir qədər sıxılmış qonur, köndələn qırıqlıdırlar. Kəkilcik qəhvəyi, toxumcuqdan 2 dəfə uzundur. Ç V-VII və m. VII-VIII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər bütün rayonlarda yayılmışdır. Əkinlərdə alaq bitkisidir, bağda, bostanda, zibilli yerlərdə, çay yataqlarında, meşə və kolluqlarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarda C vitamininin miqdarı 33,1 mq%-dir. Toxumunda 15 -18% yağ olur ki, bu da yeyinti sənayesində istifadə edilir. Yaxşı bal verən bitkidir. Gövdə, yarpaq və çiçəklərində azotlu birləşmələrdən 1-aminopropanol-2, xolin, staxidrin fenol karbon turşuları və törəmələrindən kofeyn, xlorogen, flavonoidlərdən akasetin, hispidulin, nepetin, apigenin, lyteolin, 7-qlükozid apigenin, seskviterpenoidlərdən onopordopikrin, arktiopikrin, kumarinlərdən eskulin, eskuletin, və bu kimi tərkibi mürəkkəb maddələr də vardır. Bunlardan əlavə yarpaq və çiçəklərində vitamin C, aş maddələri, karbohidratlardan fruktoza, saxaroza, fenolkarbon turşuları, toxumlarında tsiklitollardan fitin, steroidlər, alkaloidlər, triqliseridlər, fosfolipidlər və 25-35% yağ vardır.

İstifadəsi. Qabığından təmizlənmiş köklər, cavan gövdələr, çiçək yatağı və yarpaq saplaqları qida kimi istifadə edilir. Avropada və Amerikada qanqaldan salatlar, şı, qiymə, sup, müxtəlif içkilər və s. hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Müalicə məqsədilə çiçək, yarpaq və kökündən istifadə olunur. Qədim zamanlardan məlhəmi ilə bəd xassəli şışləri, irinli yaraları, dəri xərcəngini, dəri vərəmini, xənaziri müalicə edirmişlər. İbn Sina köklərindən hazırlanan cövhərindən qadın qanaxmalarında, babasil şışlərinin azaldılmasında istifadə etmişdir. Bunun preparatlarından ürək fəaliyyətinin nizama salınmasında, periferik damarların sıxılmasında, arteriya təzyiqinin artırılmasında, yastı əzələlərin tonusunun normallaşdırılmasında və qankəsici vasitə kimi istifadə edilir.

Ulaşqanqalı - *Carthamus L.* Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Aralıq dənizi ölkələri, keçmiş SSRİ-nin Avropa hissəsinin cənubu, Afrika, Kiçik Asiya, İran, Əfqanıstan, və Qafqazda yayılan 30-a yaxın növü var. Bir çox xarici ölkələrdə ərzaq, boya, texniki məqsədlər üçün istifadə edilir. Yarpaqları tikanlı, səbəti çoxçiçəkli, oval, gövdənin ucunda, örtük yarpaqları çoxsıralı, çiçəkləri boruşəkilli, sarğı yarpaqcıqları çoxcərgəli, kirəmitvari və tikanlıdır. Çiçək yatağı uzun qıllıdır. Toxumları 4 küncü. kəkilli və ya kəkilsizdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır.

113. Tükçüklü ulaşqanqalı - *Carthamus lanatus L.*

Birillik bitkidir. Hündürlüyü 20-50 sm, kökətrafı yarpaqları uzunsov-lansetvari və kəskin dişli seqmentlidir. Yarpaqların alt tərəfi aydın damarlı, lələkvari bölümlü, dar neş-tərvari tikanlı paylı və ya lələkvari tikanlı dişiklidir. Sarğı yarpaqcıqları tikanlı əlavəlidir. Çiçək yatağı genişlənmiş, 12-15(20) sm enindədir. Çiçəkləri sarıdır. Toxumları 5 mm uzunluqda, dörd küncü, cıpaq, yuxarı kənarı zəif dişikli, tükçükləri çoxcərgəlidir. Azərbaycanın bütün rayonlarında, arandan orta dağlıq qurşağadək, quraq gilli, çınqıllı yamaclarda, əlaq

kimi əkinlərdə, bağ və yay otlaqlarında geniş yayılmışdır. Ç. V-VIII və m. VII-IX(X). Kserofit bitkidir.

İstifadəsi. Qabığından təmizlənmiş kökləri və cavan gövdələr qida kimi istifadə edilir. Sarı boya kimi xalçaçılıqda, ərzaq məhsulları istehsalında, yağ (əlif) alınmasında istifadə edilir.

Güləvər - *Centaurea* L. Bir və çoxillik, çiçəkləri müxtəlif rəngli, orta çiçəkləri ikicinsli və boruşəkilli, kənar çiçəkləri qıfşəkilli cinsiyyətsizdir. Sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, tikanlı və ya tikansız, çiçək yatağı sərt tükcüklüdür. Toxumları iki qat kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 41, Naxçıvan MR-də 24 növü yayılmışdır.

114. Behen güləvəri-*Centaurea behen* L.

Sinonimləri: kalafar

Çoxillik demək olar ki, çılpaq bitkidir. Gövdələri dağınıq budaqlı olub, 1m hündürlükdədir. Yarpaqları dəritəhər, aşağıdan yarpaq ayasından sanki yuxarı damarşəbəkəli, gövdə boyu yuxarı qalxdıqca xeyli kiçik olub, hamarkənarlı və ya müəyyən dərəcədə aralı iri dişcikliyərlər. Kökyanı və aşağı gövdə yarpaqları iri olub, uzunluğu 23 sm-ə, eni 10 sm-ə çatır, elliptik və ya uzunsov, qısa itilənmiş, saplaqlı, lələkvəri bölümlü və ya lələkvəri kəsimli olub, zirvə payı (segmenti) çox iri və 1-2 cüt kiçik yan paylıdır. Gövdə yarpaqları oturaq, lansetşəkilli, bütöv və uzun gövdəyə doğru uzanmış qanadlıdır. Yuxarı yarpaqlar ensiz lansetşəkilli və ya xətti lansetşəkillidir. Səbətlər yumurtavari, konusvari 12-18 mm enində olub, çoxsaylı, budaqların uclarında tək-tək yerləşib, zirvə yarpaqlarına bürünməmişlər. Sarğı yarpaqcıqları olduqca sıx sıxılmış, dərivari, çılpaq parlaq olub, sarımtıl yaşıl, xarici sarğı yarpaqcıqları geniş yumurtavari, iti, kənarları boyunca düzgün olmayan parçalanmış haldadır. Orta yarpaqcıqlar yumurtavari və ya lansetşəkilli, iti və ya çox qısa, itiüclü olub, kənarları boyunca ensiz pərdəvaridir. Daxili yarpaqcıqlar ensiz lansetşəkilli və ya

xətti olub, zirvədə pərdəlidirlər. Çiçəklər sarıdır. Toxumcuq 5-6 mm uzunluğunda, 2,5-5 mm enində, tərs yumurtavari və ya uzunsov tərs yumurtavari, yanlardan sıxılmış, hamar, parlaqdır. Kəkilcik 1,5 dəfə toxumcuqdan uzun olub, tünd sarıdır. Ç. VI-IX və m. VII-IX. Quru yamaclarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Köklərində və yerüstü hissələrində tri-terpenoidlərdən taraksasterol, taraksasterol asetat, alkaloidlər, seskviterpenoidlər, 2% kauçuk, flavonoidlər vardır.

İstifadəsi. Hər iki növün cavan zoğları soyularaq istifadə edilir. Eyni zamanda müxtəlif salatlara əlavə edilir. Qida məqsədi ilə cavan zoğlarını may-iyun aylarında toplamaq məsləhətdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin dəmləməsi büzüşdürücü təsirə malikdir. Həlimindən sinir xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Təkəsaqqalı - *Scorzonera* L. İki və çoxillik, səbətləri çoxçiçəkli, çiçəkəri diltik, iki cinsli, sarğısı kirəmitvari və kənarları pərdəli yarpaqcıqlardan ibarətdir. Çiçək yatağı çılpacdır. Cinsin Azərbaycanda 19 növü, Naxçıvan MR-də 12 növü yayılmışdır.

115. Enliyarpaq təkəsaqqalı-*Scorzonera latifolia* (Fisch. & C.A.Mey) DC.

Sinonimləri: keçiyemliyi, yemlik.

Hündürlüyü 25- 100 sm olan boz və ya bozumtul-yaşıl, çoxillik bitkidir. Kökü yoğun, qonur qəhvəyi olub, çoxlu süd rəngli şirə ifraz edir. Gövdələri çox və ya az dərəcədə çoxsaylı, möhkəm, düz, güclü budaqlanmış, bozumtul və ya ağıntılı keçə tükcüklüdür. Kökünü yarpaqlar tədricən uzunsov saplağa doğru nazılmışlar. Gövdə yarpaqları geniş lansetşəkilli və ya lansetşəkilli, aşağı yarpaqlar qısa, geniş, yastı, saplağa doğru nazılmışdır. Yuxarı yarpaqlar oturaq olub, gövdəni əhatə edirlər. Bütün yarpaqların aşağı səthi çoxlu aydın görünən damarlı, hər iki səthi qısa bozumtul sıx tükcüklü və ya demək olar ki, çılpacdır. Aşağı gövdə və ya kökünü yarpaqların saplaqları bəzən sıx,

qəhvəyi, keçə tükcüklüdür. Çiçək toplusu süpürgəvari olub, çoxsaylı səbətir. Səbətlər iri, 1-1,5(2) sm diametrində olub, uzun saplaqlar üzərində yerləşmişlər. Sargı zərif keçə tükcüklüdür. Xarici yarpaqlar qısa üçbucaq yumurtavari və ya yumurtavari lansetşəkilli, itiləmiş və ya itidir. Daxili yarpaqlar daha uzun (15-18 mm) lansetşəkilli və ya xətti, itiləmiş, kənarları boyunca çox və ya az dərəcədə pərdəlidir. Çiçəkləri sarıdır. Toxumcuqları 7-10 mm uzunluğunda olub, silindrik, sıx, ipəkvari, qonurtəhər tükcüklüdür. Kəkicik toxumcuqdan bir qədər uzun, lələkli, qəhvəyi rənglidir. Ç.VI-VII və m. VII-VIII. Orta dağlıq qurşaqdan subalp qurşağa qədər Havuş, Naxış-Nərgiz, Vənd, Tivi və s. ərazilərdə maili, xam torpaqlı yamaclarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində karbohidratlardan inulin, kauçuk, alkaloidlər, aromatik birləşmələrdən vanilin vardır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir.

İstifadəsi. Bitki növlərinin əsasən yerüstü və yeraltı hissələri yeyilir. Təkəsəqqalının kökmeyvələrindən təzə, qurudulmuş və konservləşdirilmiş halda istifadə olunur. Yarpaq və kökmeyvələrindən salatlar, sup və şorba hazırlanır. Genişyarpaq təkəsəqqalının kəsilmiş halda yoğun köklərindən axan və sonradan bərkiyən süd şirəsi əhali tərəfindən (saqqız) kimi istifadə edilir. Kauçuk verən bitkidir, köklərində 1-2% (3%), yarpaqlarında 1-2,5% və gövdələrində 1%-ədək kauçuk vardır. Kauçuk kök və gövdələrdə südlüklərdə, yarpaqlarda isə süngərvari toxumalarda toplanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin köklərindən istifadə edilir. Qədimdə kökündən hazırlanan məlhəmlə ilan sancmaları müalicə olunmuş. Tərkibində insulin maddəsi olduğundan şəkər xəstəliyinə qarşı tətbiq edilir. Kök boğazından kəsildikdə sıxan südəbənzər maddədən alınan saqqız diş dibi üçün möhkəmləndirilməsi və qanaxmaların dayandırılmasına müsbət təsir edir.

**116. Çal təkəsəqqalı-*Scorzonera cana* (C.A.Mey)
O.Hoffm.**

Sinonimləri: keçiyemliyi, yemlik.

Çoxillik, yoğunlaşmış, şaquli köklü və kökyanı yarpaqların qınlarının pulcuqvari qalıqları ilə sıx bürünmüş kök boğazlıdır. Cavan yaşda az və ya çox dərəcədə keçəvari tükcüklüdür. Gövdələri hündür deyil, hündürlüyü 5-20 (25) sm olub, kökdən ayrılan və ya dağınıq, yerdən qismən qalxan, nadir hallarda düz, əsasdan 2-3 və ya daha artıq budaqlı olub, zəif sıxılmış keçəvari tükcüklüdür. Yarpaqları boz yaşıl, demək olar ki, çılpəkdir. Kökyanı yarpaqlar çoxsaylı, lələkvari kəsimli olub, əsasından uzun, genişlənmiş saplaqlı, yan seqmentlər xətti və xətti lansetşəkilli, iti və ya itiləşmiş, zirvə seqmenti xətti, çox hallarda daha uzun, bəzən daha genişdir. Gövdə yarpaqları tədricən yuxarıya doğru kiçilmiş, oturaq, ən yuxarı yarpaqlar tamdırlar. Səbətləri silindrik zəngşəkilli olub, uzun saplaqlar üzərində, çox saylı deyillər. Sarğılar bozuntul, keçəvari, sıxılmış tükcükdən tam çılpəgə qədər olurlar, bükümün xarici yarpaqları yumurtavari əsaslı olub, lansetşəkilli, çox hallarda arxa səthində, zirvədə üçbucaq əlavəlidir. Daxili yarpaqcıqlar daha uzun olub, xətti lansetşəkillidən uzunsov xəttiyədək formalarını dəyişir, zirvədə küt, ititəhər və ya itiləşmişlər. Dilciklər kükürdü sarı, kənar dilciklər arxadan al qırmızı rəngli olub, 1,5 dəfə bükümdən uzundur. Toxumcuqlar silindrik, uzunluğu içi boş ayaqcıqla birlikdə 7-10,5 mm, şırımlı, çılpəkdir. Kəkicik çirkli ağ olub, toxumcuqdan 1,5 dəfə uzundur. Ç. (III) IV-VI (VII) və m. V-VII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Gilli və daşlı yamaclarda, zibilli yerlərdə, yollarda bitir, həmçinin çöllərin əlaq bitkisidir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində karbohidratlardan inulin, kauçuk, alkaloidlər, aromatik birləşmələrdən vanilin vardır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir.

İstifadəsi. Bitki növlərinin əsasən yerüstü və yeraltı hissələri yeyilir. Təkəsaqqalının kökmeyvələrindən təzə, qurudulmuş və konservləşdirilmiş halda istifadə olunur. Yarpaq və kökmeyvələrindən salatlar, sup və şorba hazırlanır. Genişyarpaq təkəsaqqalının kəsilmiş halda yoğun köklərindən axan və sonradan bərkiyən süd şirəsi əhali tərəfindən saqqız kimi istifadə edilir. Kauçuk verən bitkilər qrupuna daxildir.

Tibbi əhəmiyyəti. Mədə-bağırsaq xəstəliklərində və quduz it tutanda istifadə olunur. Qədimdə kökündən hazırlanan məlhəmlə ilan sancmaları müalicə olunurmuş.

117. Xətli təkəsaqqalı-*Scorzonera laciniata* L.

Sinonimləri: keciyemliyi, yemlik.

İkiillik, çılpaq və ya az tükcüklü bitkidir. Gövdə (5)10-6 sm hündürlüyündə, düz və ya nadir hallarda kök boğazından ayrılan olub, incə şırımlı, ortadan və ya aşağıdan budaqlanmış, adətən uzun budaqlı, az tükcüklü və yaxud tamamilə çılpaqdır. Yarpaqları yaşıl və ya göyümtül-yaşıl, qısa sıxılmış tükcüklü və ya tamamilə çılpaqdırlar. Kökyanı və gövdə yarpaqları lələkvari kəsimli, ikiqat lələkvari, saplağa doğru nazılmış, yarpaq qınının əsasında genişlənmiş, yan seqmentləri aralı xətti, xətti lansetvari və ya lansetvari uzunsov yumurtavari, iti, zirvə seqmenti daha iri və uzun, xətti lansetşəkilli, itiuccludur. Yuxarı yarpaqlar oturaq, kiçilmiş, çox hallarda bütün xəttidirlər. Səbətlər çox hallarda 3-6 ədəd olub, silindrik zəngvaridirlər (meyvələr yetişəndə). Büküm çiçəkləmə dövründə 13-21 mm uzunluğunda, 4-8 mm enində, meyvələr yetişərkən 25-30 mm uzunluğunda olur. Büküm yarpaqcıqları çox və ya az dərəcədə tükcüklüdür, xarici yarpaqcıqlar yumurtavari lansetşəkilli, arxa səthində zirvədə çox hallarda buynuz şəkilli əlavəlidir. Daxili yarpaqcıqlar uzun, lansetşəkilli xətti, kənarı pərdəşəkillidir.

Dilçikləri kükürdü sarıdır, kənar dilçikləri arxa səthi bir qədər al qırmızı, bükümdən bir qədər uzundur. Toxumcuqlar düz və ya yüngülcə əyilmiş olub, slindirik şırımlı, çılpaq, uzunluğu 3-4 mm olan qalınlaşmış, içi boş saplaqlıdır. Saplaqla

birlikdə toxumcuğun uzunluğu 8-14 mm-dir. Kəkilcik sarımtıl, 1,5 dəfə toxumcuqdan uzundur. Ç. IV-VI və m. (IV) V-VII. Düzenlikdən subalp qurşağa qədər yayılmışdır. Gilli və daşlı yamaclarda, çay yataqlarında, əkin kənarlarında, arxların boyunca, bağ və qamışlıqda bitir. *S. laciniata* və *S. cana* növlərinə muxtar respublikanın bütün rayonlarında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində karbohidratlardan inulin, kauçuk, alkaloidlər, aromatik birləşmələrdən vanilin vardır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir.

İstifadəsi. Bitki növlərinin əsasən yerüstü və yeraltı hissələri yeyilir. Təkəsaqqalının kökmeyvələrindən təzə, qurudulmuş və konservləşdirilmiş halda istifadə olunur. Yarpaq və kökmeyvələrindən salatlar, sup və şorba hazırlanır. Genişyarpaq təkəsaqqalının kəsilmiş halda yoğun köklərindən axan və sonradan bərkiyən süd şirəsi əhali tərəfindən saqqız kimi istifadə edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin köklərindən istifadə edilir. Qədimdə kökündən hazırlanan məlhəmlə ilan sancmaları müalicə olunurmuş. Tərkibində insulin maddəsi olduğundan şəkər xəstəliyinə qarşı tətbiq edilir. Kök boğazından kəsildikdə sıxan südəbənzər maddədən alınan saqqız diş dıblarının möhkəmləndirilməsi və qanaxmaların dayandırılmasına müsbət təsir edir.

118. Nazikyarpaq təkəsaqqalı-*Scorzonera leptophylla* (DC) Gross.

Sinonimləri: keçiyemliyi, yemlik.

Çoxillik, qalınlaşmış kökyumrulu (kürəşəkilli, ellepisvari və ya uzunsov), diametri 1-5 sm olan, birbaşa kök boğazından aşağı yerləşən və ya torpaq səthindən müəyyən dərinlikdə yerləşən köklü bitkidir. Kökyumrusunun əsasından adətən nazik, qaytanşəkilli (quyruqcuğa bənzər) kökcük uzanır,

kök boynu adətən aşağı və yuxarı halda kökyanı yarpaqların qınlarının qalıqlarına bükülmüşdür.

Gövdələri demək olar ki, oxşəkilli, aşağı hissəsi yarpaqlı, hündürlüyü 25(30) sm-dəkdir, az və ya çox dərəcədə keçəvari tükcüklü olub, sonralar tamamilə çılpəqlaşır. Yarpaqları çoxsaylı, adətən ensiz və ya bəzən enli xətti, 1(2) - 4(8) mm enində, zirvəsi itiləşmiş və ya yüngülcə qarmaqvari əyilmişdir. Adətən gövdə boyu sıralanmış yarpaqlar göyümtül, tükcüklü və ya tamamilə çılpəq olub, kənarları boyunca çox və ya az dərəcədə dalğalı qıvrımdır. Səbətləri adətən tək-tək, silindrikdir. Sarğı 15-20 mm uzunluğunda olub, qısa yunvari tükcüklü və ya demək olar ki, çılpəqdır. Yarpaqcıqların kənarları boyunca pərdəvari haşiyəli, daxili yarpaqcıqlar yumurtavari lansetşəkilli, küt, daxili yarpaqcıqlar daha uzun olub, lansetşəkilli və ya uzunsov lansetşəkilli, kütəhərdirlər. Dilciklər açıq sarı, xaricdən al qırmızı olub, bükümdən uzundurlar. Toxumcuqlar ağımtıl olub, hamar ayaqcıq üzərindədir, onların birgə uzunluğu 12-15 (17) mm, dar silindrik, çılpəq, qabırğaları boyunca iynətəhər qabarıqlı və hamardırlar. Kəkilek topavari, toxumcuğu bərabər, 1-5 ədəd, daha sərt olan lələkvəri qılıqlıdır. Ç. (IV) V və m. V-VI. Aşağı dağlıqdan orta və subalp qurşağa qədər (d.s.h. 2500 m-ə qədər) yayılmışdır. Quru gilli və çınqıllı yamaclarda, talalarda, kolluqların açıq yerlərində bitir. Əsasən Naxçıvan MR-də geniş yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində karbohidratlardan inulin, kauçuk, alkaloidlər, aromatik birləşmələrdən vanilin vardır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir. Kauçuk verən bitkidir, köklərində 1-3%, yarpaqlarında kauçuk vardır.

İstifadəsi. Bitki növlərinin əsasən yerüstü və yeraltı hissələri yeyilir. Təkəsəqqalının kökmeyvələrindən təzə, qurudulmuş və konservləşdirilmiş halda istifadə olunur. Yarpaq və kökmeyvələrindən salatlar, sup və şorba hazırlanır. Geniş

yarpaq təkəsəqqalının kəsilmiş halda yoğun köklərindən axan və sonradan bərkiyən süd şirəsi əhali tərəfindən saqqız kimi istifadə edilir. Kauçuk kök və gövdələrdə südlüklərdə, yarpaqlarda isə süngərvari toxumlarda toplanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Qədimdə kökündən hazırlanan məhləmlə ilan sancmaları müalicə olunurmuş. Tərkibində insulin maddəsi olduğundan şəkər xəstəliyinə qarşı tətbiq edilir. Kök boğazından kəsildikdə sıxan südəbənzər maddədən alınan saqqız diş diblərinin möhkəmləndirilməsi və qanaxmaların dayanandırılmasına müsbət təsir edir.

Yemlik - *Tragopogon* L. İki və ya çoxillik, səbəti iri və çoxçiçəkli, bütün çiçəkləri dilcik, iki cinsli, sarı və ya qırmızıdır. Sargısı tək cərgəli, çiçək yatağı çılpəkdir. Kənar toxumları eyni olmayıb kəkillidir. Nümayəndələrinin bəziləri yabanı tərəvəz kimi istifadə olunur. Cinsin Azərbaycanda 20, Naxçıvan MR-də 12 növü yayılmışdır.

119. Zirehli yemlik-*Tragopogon marginatus* Boiss.& Buhse.

Sinonimləri: topalaq, yemlik.

Çoxillik, çılpəq və ya yüngülcə pambıqvari tükcüklü göyümtül bitki olub, hündürlüyü 30 sm-dir. Kökü silindirik, yoğunlaşmışdır, kökboynu keçən ilki qınlara bürünmüşdür. Gövdələr ağımtıl, əsasından budaqlanmış və ya sadədir. Kökyanı yarpaqlar yüngülcə dəricikli, əsası genişlənmiş olub, lansetşəkilli, itiləşmişdir. Gövdə yarpaqları qısa, əsasına yaxın və zirvədə qısaca itiləşmiş, kənarları ağ zehli haşiyəlidir. Səbətlər altındakı saplaqlar yoğunlaşmamışdır. Çiçəklər sarı, sargı yarpaqcıqlarından uzundur. Büküm yarpaqları 8 ədəd, lansetşəkilli, itiləşmiş, əsasında pambıqvari tükcüklüdür. Yarpaqcıqlar kəkilciklə birlikdə toxumdan xeyli qısadır. Toxumcuqlar 10 qabırğalı, qabırğalar boyunca qabarıqlı-pulcuqvari, tədricən buruncuğa doğru uzanmışdır, buruncuq toxumcuqdan iki dəfədən artıq qısadır. Kəkilcik çirkli qızılı rəngdə, buruncuqla birlikdə toxumcuğa bərabər və ya ondan kiçikdir. Ç. V-VII və m. VI-

VIII. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Quru yamaclarda bitir.

İstifadəsi. Bu bitkilərin kök və yarpaqları yapışqanlı, südlü və şirəlidir. Bir çox rayonlarda yemlikdən geniş miqyasda ciy və bişmiş halda istifadə olunur. Yarpaqları təzə halda ovularaq duzlanıb yeyilir. Adətən ilk yazda toplanır. Xalq arasında belə bir misal vardır, yemliyi baharda göy guruldadıqdan sonra yeyərlər. Bunun elmi izahı ondan ibarətdir ki, göy guruldadıqdan (şimşək çaxdıqdan) sonra yağış yağır, yağış suyu bitkinin toz-torpaqdan, zəhərli maddələrdən təmizləyir. Belə ki, yağış suyu ekoloji təmiz məhsul hazırlayır. Onu isə istifadə etmək mümkündür. Yemlikdən buğlama, kətə, salatlar, yaşıl şorba, kartof supu, əvəlikli qarışıq və digər yeməklər hazırlanır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində kauçuk, flavonoidlərdən ornentin, izoorntinin, luteolin, izoviteksin, tsiklitollardan izonazit, karbohidratlardan D-mannit, triterpenoidlər və yüksək alifatik spirtlər vardır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin köklərindən istifadə edilir. Qədimdə kökündən hazırlanan məlhəmlə ilan sancmaları müalicə olunurmuş. Tərkibində insulin maddəsi olduğundan şəkər xəstəliyinə qarşı tətbiq edilir. Kök boğazından kəsildikdə sıxan südəbənzər maddədən alınan saqqız diş dıblərinin möhkəmləndirilməsi və qanaxmaların dayandırılmasına müsbət təsir edir.

120. Sosnovski yemliyi-*Tragopogon sosnowskyi* Kuth.

İkiillik, göyümtül yaşıl, hündürlüyü 30-50sm olan bitkidir. Kökü düz və ya əyridir. Kök boyuncuğu çılpaq və ya keçən ilki ölmüş yarpaqlara bükülmüşdür. Gövdələri tək-tək, düz duran, budaqlanmış, üzlüdür. Kökyanı yarpaqlar ensiz, çox uzun, gövdə yarpaqları qısa, əsasları genişlənmişdir. Onlar gövdəni yarı bükür, yuxarı yarpaqlar çox qısa, birdən daralmış olub, itiləşmişlər. Səbətlər olduqca iri və silindirik, səbətlərin altındakı saplaqlar tədricən xüsusən, meyvə yetişdikdə yoğunlaşır. Çiçəkləri qırmızımtıl, bənövşəyidir. Büküm yarpaqları

5-8, lansetşəkilli, çiçəklərdən uzun və buruncuq kəkillə birlikdə toxumlardan uzun və ya bərabərdirlər. Yarpaqcıqlar əsasında bir qədər tükcüklü və ya çılpəkdir. Toxumcuqlar kürəşəkilli, qabarıqlı, toxumcuqdan 2-2,5 dəfə və ya daha qısa, buruncuqla qurtarır, zirvədə küzvari yoğunlaşmış, çılpəkdir. Kəkilcik kirli, ağ rənglidir. Ç. IV-V və m.VI-VII. Yuxarı dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Quru çınqıllı- daşlı yamaclarda bitir. Ç.VI-VII və m. VII-VIII.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində kauçuk, yüksək alifatik spirtlər, karbohidrat və törəmələri, tsiklitollardan inozit, triterpenoidlərdən taraksasterol, vitanin C, karotinoidlərdən α -karotin, β -karotin, alkaloidlər və 19,5% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Bu bitkilərin kök və yarpaqları yapışqanlı, südlü və şirəlidir. Bir çox rayonlarda yemlikdən geniş miqyasda ciy və bişmiş halda istifadə olunur. Yarpaqları təzə halda ovularaq duzlanıb yeyilir. Adətən ilk yazda toplanır. Xalq arasında belə bir misal vardır, yemliyi baharda göy guruldadıqdan sonra yeyərlər. Bunun elmi izahatı ondan ibarətdir ki, göy guruldadıqdan (şimşək çaxdıqdan) sonra yağış yağır, yağış suyu bitkinin toz-torpaqdan, zəhərli maddələrdən təmizləyir. Belə ki, yağış suyu ekoloji təmiz məhsul hazırlayır. Onu isə istifadə etmək mümkündür. Yemlikdən buğlama, kətə, salatlar, yaşıl şorba, kartof supu, əvəlikli qarışıq və digər yeməklər hazırlanır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitki orqanları diuretik və antiseptik təsirə malikdir. Dəri xəstəliklərində, yaraların sağaldılmasında və böyrək daşlarında istifadə olunur.

121. Enliyarpaq yemlik-*Tragopogon latifolius* Boiss.

Hündürlüyü 60-sm-ədək olan ikiilik bitkidir, kökü nazik uzunsovdur. Gövdə duz, yoğun aşağı hissədə pambıqvari, kələfvari tükcüklü, yarpaqlı, sadə və ya nadir hallarda az budaqlıdır. Yarpaqların eni 2-4 sm, enli yumurtavari uzunsov, dartılmış itiləşmiş, 8-12 damarlıdır, əsasda yarpaqlar gövdəni tam əhatə edir. Kənarları hamar, yüngülcə dalğavari, yuxarı yarpaq-

lar daha kiçik, lansetşəkilli, çılpaq və ya qısa, sıxılmış pırpız tükcüklüdür. Səbətlər altındakı saplaqlar yoğunlaşmamışdır. Səbətlər iridir. Dilçiklər parlaq yaşıldır. Sarğı yarpaqcıqları 10-12 ədəd, enli, lansetşəkilli, kənar çiçəklərdən qısadır. Çiçəkləmə dövründə əsası tükcük topaları ilə örtülmüş olur. Kənar toxumcuqlar 5, az və ya çox dərəcədə novlu, pulcuqvari qabarıqlı, tədricən qısa buruncuğa keçir. Kəkilcik çirkli ağ rəngdə, buruncuqla birlikdə toxumcuqdan qısadır. Ç. V-VI və m. VII-VIII. Orta və subalp qurşaqlarda yayılmışdır. Çəmənliklərdə, həmçinin əkin yerlərində, yol kənarlarında bitir. Bitki nümunələri Başkənd, Kükü, Alçalı bulaq ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində kauçuk, yüksək alifatik spirtlər, karbohidrat və törəmələri, tsiklitollardan inozit, triterpenoidlərdən taraksasterol, vitamin C, karotinoidlərdən α -karotin, β -karotin, alkaloidlər və toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir.

İstifadəsi. Bu bitkilərin kök və yarpaqları yapışqanlı, südlü və şirəlidir. Bir çox rayonlarda yemlikdən geniş miqyasda ciy və bişmiş halda istifadə olunur. Yarpaqları təzə halda ovularaq duzlanıb yeyilir. Adətən ilk yazda toplanır. Yemlikdən buğlama, kətə, salatlar, yaşıl şorba, kartof supu, əvəlikli qarışıq və digər yeməklər hazırlanır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Yerüstü hissəsi biçildikdə təkrar cücərib yaşıl kütlə verir. Payıza qədər yaşıl kütlədən tərəvəz kimi istifadə etmək olar. Toxumları ilə çoxalmaq qabiliyyətinə malikdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitki orqanları diuretik və antiseptik təsirə malikdir. Dəri xəstəliklərində, yaraların sağaldılmasında və böyrək daşlarında istifadə olunur.

122. Taxıyarpaq yemlik-*Tragopogon grammifolius* DC.

Sinonimləri: yemlik.

Çoxillik, çılpaq və ya pambıqvari tükcüklü bitkidir. Kök boyuncuğu zərif liflidir. Gövdələri çoxsaylı, sadə və ya budaqlanmış, hündürlüyü 20-90 sm-dir. Əsasdan yanlara şüalı

ayrılır və ya düzdürlər. Yarpaqlar lansetvari xətti, hamar kənarlı, eni 6 mm-dək, itiləşmiş, yuxarı yarpaqlar qısalmış, əsasən ya xın yarpaqlar isə genişlənmişdir. Çiçək saplağı səbətcəyin aşağısında yoğunlaşmamış, dəyirmidir. Səbətlər kiçik olub, az çiçəklidir. Çiçəkləri sarı və ya quruduqdan sonra yüngülcə al qırmızı, bir qədər büküm yarpaqcıqlarından uzundur. Büküm yarpaqcıqlarının sayı 8- dir. Kənar toxumcuqlar 10 qabırğalı olub, yuxarı hissədə ağ, qabarıqlı, pulcuqlu, onların əsası hamartəhərdir. Tədricən buruncuq kimi nazılmışdır. Buruncuq toxumcuğun genişlənmiş hissəsindən bir qədər qısa və ya ona bərabərdir. Ç. IV- VI və m. VI-VIII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Kolluqlarda bitir. Yabanı tərəvəz kimi istifadə edilən yemlik növlərinə bütün rayonlarda rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir.

İstifadəsi. Bu bitkilərin kök və yarpaqları yapışqanlı, südlü və şirəlidir. Bir çox rayonlarda yemlikdən geniş miqyasda ciy və bişmiş halda istifadə olunur. Yarpaqları təzə halda ovularaq duzlanıb yeyilir. Adətən ilk yazda toplanır. Yemlikdən buğlama, kətə, salatlar, yaşıl şorba, kartof supu, əvəlikli qarışıq və digər yeməklər hazırlanır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Toxumları ilə çoxalma qabiliyyətinə malikdir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitki orqanları diuretik və antiseptik təsirə malikdir. Dəri xəstəliklərində, yaraların sağaldılmasında və böyrək daşlarında istifadə olunur. Əsasən yerüstü hissəsi istifadə olunur. Keçmişdə ağciyər vərəmini müalicə edirmişlər.

Dəvədanı - *Tussilago L.* Çoxilik, iri yarpaqlı, səbəti tək, kənar çiçəkləri çoxcərgəli, dilcikşəkilli, dişi, ortadakılar boruşəkilli, ikicinsli və meyvəsizdir. Sarğısı silindrik, tək cərgəlidir. Cinsin Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

123. *Adi dəvədabanı-Tussilago farfara L.*

Sinonimləri: əzmə-büzmə, ögey ana.

Çoxillik bitki olub, odunlaşmış, uzun, sürünən budaqlanmış kökümsovludur. Gövdələri adətən çoxsaylı, çiçəkləmə dövründə hündürlüyü 3-5 sm olur. Gövdə yarpaqları ensiz, gövdəyə sıxılmış olub, pulcuqvari, uzunsov lansetşəkilli, ititəhər, adətən al qırmızı rənglənmişlər. Kökyanı yarpaqlar çiçəkləmənin sonuna yaxın görünürlər, iri, uzun saplaqlı olub, dəyirmi-ürəkvari, sərt, dəritəhər, əsası geniş çuxurlu, zəif barmaqvari pərli və ya qeyri bərabər küncü, çuxurlu dişikli, yarpaqların yuxarı səthi yaşıl, demək olar ki, çılpaqdır, aşağı səthi yumşaq ağ keçə tükcüklüdür. Səbətlər tək-tək, silindirik, eni 8-11 mm-dir. Çiçəkləməyə qədər və ondan sonra aşağı sallanır. Qızılı-sarı çiçəklidir, yarpaqlardan əvvəl (nadir hallarda onlarla eyni zamanda) açırlar. Ç. (II) III-IV və m. V-VI. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağadək və daha yuxarılarda (2200 metrədək) Buzqov, Şurut-Paradaş çökəkliyi, Naxçıvançayın sahilboyu ərazilərində yayılmışdır. Çay sahillərində gilli yerlərin açıq sahələrində və dağ çaylarının sahillərində, arx kənarlarında bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində karbohidratlardan rafinoza, saxaroza, mukopektin, kauçuk, steroidlərdən sitosterin, alkaloidlərdən senesionin, petazitetin, simfitin, karbohidratlardan inulin, efir yağları, vitamin C, aşı maddələri, yüksək alifatik karbohidrogenlər, seskviterpenlər və digər maddələr vardır. Yarpaqlarında qlikozidlər, polisaxaridlər, saponinlər, aşı maddələri, efir yağı, karotinoidlər, 21,3- 44,2 mq% C vitamini vardır (A.A.Qrossheym).

İstifadəsi. Cavan yarpaqları pörtlədilərək yağ-soğanda qovrulur, dolma hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqları Qərb ölkələrində sup, şorba və ət xörəklərinə əlavə edilir. Çiçəkləri isə ət xörəklərinə qızılı sarı rəng vermək üçün istifadə edilir. Çiçəkləri mart -aprel, yarpaqları isə may-iyun aylarında toplanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin istifadə orqanı yarpaq və çiçəkləridir. Tərkibində iltihabsorucu, öskürəkkəsici, büzücü, sidik və tərqovucu maddələr vardır. Dəvədabanı bitkisi kəskin və xroniki yuxarı tənəffüs yolları xəstəliklərinin və qripin müalicəsində tətbiq edilir. Keyfiyyətli bəlgəmgətirici və ödqovucudur. Xalq təbabətində qurudulmuş yarpaqlarını yandırır, tüstüsündən quru öskürəyə və asmaya tutulmuş xəstələri inqal-yasiya edirlər. Təzə dərilmiş yarpaqları, müxtəlif mənşəli yol-xucu dəri xəstəliklərinin müalicəsində işlədirlər.

Zəncirotu - *Taraxacum Wigg.* Çoxilik, səbəti çox çiçəkli, bütün çiçəkləri dılcişkəkilli, ikicinsli, sarğı yarpaqcıqları çox cərgəli, kirəmitvari, çiçək yatağı yastı və çılpaqdır. Toxumu silindrik, kəkili sadədir. Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü yayılmışdır.

124. Dərman zəncirotu-*Taraxacum officinale Wigg.*

Sinonimləri: zəncirotu,acıqovuq

Hündürlüyü 15- 32 sm olan, demək olar ki, çılpaq və ya olduqca seyrək tükcüklü, çoxillik bitkidir. Kökü yoğun, sadə və ya çox hallarda budaqlanmışdır. Kök boğazı adətən tükcüklüdür. Yarpaqları çılpaq və ya alt səthində orta damar boyu yüngülcə hörümçək torlu, saplaqlı tükcüklü, uzunsov tərs yumurtavari, küttəhər, çuxur dişikli və ya dərin novça şəkilli, enli, üçbucaq şəkilli, itilənmiş, bütöv kənarlı və ya uzun dişikli, arxaya əyilmiş paylara bölünmüşdür. Çiçək oxları yarpaqlardan uzun olub, düz, çılpaq və ya çiçəkləmə dövründə tükcüklüdürlər. Büküm yarpaqcıqları zirvədə qabarıqsız, xarici büküm yarpaqcıqları az və ya çox dərəcədə geniş xətti olub, aşağı əyilmiş, daxili yarpaqcıqlar xəttidir. Dılciq çiçəkləri parlaq və ya solğun sarı olub, bir qədər bükümdən uzundur. Toxumcuqları açıq qəhvəyi, 3-3,5 mm uzunluğunda, zirvələrində iti qabarıqsız və qısa (0,3-0,5 mm), piramidal təpəciklidir. Buruncuq zərif olub 3-4 dəfə toxumcuqdan uzundur. Kəkilcik ağ, 2- 2,5 dəfə buruncuqdan qısadır. Ç. IV-VI və m.V-VI. Orta

və subalp qurşaqla, muxtar respublikanın bütün rayonlarda, meşə, tarla və çəmənliklərdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibi karbohidrat və törəmələrindən saxaroza, rafinoza, fruktoza, seskviterp-enoidlərdən laktukopirin, triterpenoidlər, karotinoidlərdən violaksantin, flavoksantin, vitaminlərdən B, C və karotin, fenolkarbon turşuları və digər maddələrlə zəngindir.

İstifadəsi. Qida məqsədilə bitkinin cavan yarpaqlarından və çiçəklərindən istifadə edilir. Bitkinin zərif yarpaqları erkən yazda vitaminlə daha zəngin olduğundan orqanizm üçün çox faydalı sayılır. Yarpaqları müxtəlif salatların hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqların acılığını götürmək üçün onları 20-30 dəqiqə duzlu soyuq suda saxlamaq lazımdır. Zəncirotu çiçəklərindən hazırlanan mürəbbə öz rənginə və dadına görə balı xatırladır. Mürəbbə üçün ən iri və ləçəkləri çox olan çiçəkləri toplamaq lazımdır. Zəncirotundan yumurta salata, püre, şorba, qızartma, müxtəlif şirələr və s. hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Dərman məqsədi ilə bitkinin kökündən, az hallarda isə yarpaqlarından istifadə edilir. Təbabətdə acıqovuş kökündən alınan qatı ekstraktlardan iştah artırmaq, həzm prosesini yaxşılaşdırmaq, qastritdə mədə turşuluğunu azaltmaq, böyrək və öd yollarının nizama salmaq üçün geniş istifadə edilir. Zəncirotunun kök və yarpağından hazırlanan tozdan qandan xolesterinin miqdarının azaldılmasında istifadə oluna bilər. Xalq təbabətində zəncirotundan müalicə məqsədləri üçün daha geniş istifadə olunur. Belə ki, zəncirotundan hazırlanan cövhərlərdən dəri səpkilərində, çibanların, dəridə və sifətdə olan çillərin aradan qaldırılmasında, qadınlarda südün artırılmasında, həyat tonusunun artırılmasında, bəlgəmgətirici, tərgətirici, qızdırmanı salan və eləcə də qantəmləyici vasitə kimi istifadə edilir. Bundan əlavə, zəncirotu prepatları böyrək və sidik kisəsində əmələ gələn daş və qumların parçalanıb, orqanizmdən kənar edilməsində böyük rol oynayır. Cövhərindən vərəm və ekzemaya qarşı da istifadə olunur. Kök və yarpaqla-

rından hazırlanan dəmləmələrdən böyrək xəstəliyinə, sarılığa, yuxusuzluğa, qabarlara, babasılə qarşı işlədilir. Zəncirotu kökünün tozunu balla qarışdırıb, üzərinə isti süd zərdabı əlavə edilir və dəri ekzemaları əleyhinə işlədilir.

Boymadərən-Achillea L. Çoxillik, çiçək qrupu qalxanvari, səbəti iki cinsli, sarğısı pərdəli və ya yarım pərdəli, kirəmitvari yarpaqcıqlardan təşkil olunubdur. Kənar çiçəkləri sarı və ya ağ, bəzən çəhrayı, diş, dılçıkşəkilli 3 dişikli büküşlü, 5 və ya 8-10 ədəd tək cərgəli, ortadakılar iki cinsli və boruşəkillidir. Ayrı-ayrı növləri efir yağlı və dərman əhəmiyyətli bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü yayılmışdır.

125. Nazikyarp boymadərən-Achillea tenuifolia Lam.

Sinonimləri: çobankibriti.

Çoxillik bitkidir. Gövdələri 20-80 sm hündürlükdə olub, çox saylı, düzüzlü-şırımlı, ağ və sıxılmış keçə tükcüklü, sadə və ya çox hallarda əsasında və yaxud yuxarı hissəsində budaqlanmışlar. Budaqları uzun olub, çiçək toplusu ilə qurtarır. Yarpaqları oturaq, çılpq, görünüşünə görə ensiz xətti, lələkvari bölümlü, bir-birindən qısa, 1-3,5 sm uzunluğunda xətti seqmentlərə ayrılmış, zirvədə döyənəkli iti ucluqla qurtarır, kənarları hamar və ya çox qısa paylıdır. Səbətlər qısa saplaqlar üzərində yerləşib, çox saylı, tərs konusvari, uzunluğu 3-4 mm, eni 2-3 mm olmaqla, sonda sıx qalxanlarda birləşmişlər. Bükümün xarici yarpaqları uzunsov lansetşəkilli, tilli, daxili yarpaqlar isə uzunsov tərs yumurtavaridir, hamısı parlaq, çılpq, kənarları, (xüsusən zirvədə) şəffaf pərdəvaridir. Toxumcuqlar tərs yumurtavari, əsasa doğru nazılmış, açıq qonur, çılpq olub, uzunluğu 1mm-dir. Ç. V-VIII və m. VIII-X. Düzenlik və aşağı dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Çayların qumlu vadilərində, gilli, qumlu yerlərdə, quru çınqıllı yamaclarda bitir. Bitki nümunələri Yeni Havuş, Böyüküz, Ərəzin, Çəsməbasar kəndlərinin ətrafından toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində seskviterpenoidlərdən austrisin, steroidlərdən β -sitosterin, flavonoidlərdən vitezsin, svertizin, vitsenin, orientin, sversiyaponin, yüksək alifatik birləşmələrdən triyakontan vardır. Onun yarpaq, zoğ və çiçəklərində aşı maddələri, karotin. K və C vitaminləri, efir yağları, acı dadlı oxillein alkaloidi aşkar edilmişdir.

İstifadəsi. Təzə dərilmiş yaşıl hissələrini ət və balıq xörəklərinə əlavə edirlər. Qurudulmuş yarpaq və çiçəklərindən cövhər, likyör, çaxır, müxtəlif şirələr və s. hazırlanır. İlk yazda cavan zoğları toplanaraq bazarlarda satılır. Onlar təzə halda soyularaq yeyilir, eyni zamanda duza (turşu) qoyularaq qışda istifadə edilir. Boymadərəndən salatlar, sup, boymadərənli ət qızartması hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin tərkibindəki aşı və azot maddələri xoş ətirli, büzüşdürücü xassəli və bakteriosiddirlər. Çiçəklərinin dəmləməsindən ağciyər, meteorizm xəstəliklərində istifadə olunur. Bitki antihelmint təsirə malikdir. Mədəbağırsaq xəstəliklərində, bağırsaq soyuqlamalarında çay kimi qəbul edilir.

126. Adi boymadərən-Achillea millefolium L.

Sinonimləri: minbirçiçək, boymadərən.

Çoxillik bitkidir. Kökümsovu sürünən və qaytanşəkillidir. Gövdəsi sadə olub, yarpaqlarla birlikdə ipəyi tüküklüdür. Aşağıdakı yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaqdır. Yarpaqları ikiqat və ya üçqat lələkvari bölümlü, yarpaq oxu yastı, birbirindən aralı seqmentli, yarpaq payları qısa neştəşəkilli, bizşəkilli sivriləşmişdir. Səbət çoxçiçəkli sıx mürəkkəb qalxanda yerləşibdir. Sarğı yarpaqcıqları yumurtavari və ya uzunsov, sarımtıl yaşıl, arxası çıxıntılı, kənarları pədəşəkillidir. Dilciklər ağ, çəhrayı və çəhrayımtıl və girdədir. Çiçəkyatağı azca şişkindir. Toxumlarının kənarları azca qanadlıdır. Ç. V-IX, m. VI-X. Orta və subalp qurşağın meşə və kolluqlarında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yarpaqlarında yod ədədi 138,2 olan 21% yağ, alkaloid betonisin və K vitamini var-

dır.Yarpaqlarında qarışqa, sirkə və izovalerian turşuları, vitaminlər və alkaloidlər vardır. Digər tərəfdən bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində azulen, mürəkkəb efirlər, kamfora, tu-yol, sineol, kariofillen, üzvi turşulardan qarışqa, izovalerian və sirkə turşusu, betonisin alkaloidi, flavonoidlər, estafiatin, hanfillin, anobin, K vitamini vardır. Bunlardan əlavə karbohidratlardan qlükoza, qalaktoza və arabinoza, tsiklitollardan viburnit, inozit alkaloidlər və azotlu birləşmələrlə zəngindir.

İstifadəsi. Bitkinin doğranmış yarpaqları kələmlə və yaşıl soğanla qarışdırılaraq üzərinə zeytun yağı əlavə olunmaqla gözəl salat hazırlanır. Ötlə bişirilmiş supa aromatlq qatqı kimi əlavə olunur. Bitkinin qurudulmuş yarpaqlarından aromatlq içkilər hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrinin dəmləməsi, duru ekstraktı yerli və uşaqılıq qanaxmalarında, babasildə daxilə qəbul edilir. Sulu dəmləməsi qanda trombositlərin sayını artırır. Xalq təbabətində sulu dəmləməsi və yığıntıların tərkibində damargenişləndirici, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, kolitdə, iltihablı yaralarda, sidik axarları və böyrək iltihablarında təyin edilir.

Quzukökəldən - *Sonchus L.* Bir və çoxillik bitkidir. Səbəti çoxçiçəkli, sarğısı kirəmitvari, çiçək yatağı çılpəqdır. Toxumları oval və buruncuqsuz, kəkili ağ tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycan və Naxçıvan MR-də 5 növü yayılmışdır.

127. Çöl quzukökəldəni-*Sonchus arvensis L.*

Sinonimləri: südotu,qazotu.

Çoxillik,sürünən köklü bitkidir. Gövdəsi azca cizgili, yuxarısı vəzili tükcüklüdür. Yarpaqları çılpəq, uzunsov neştərvəri,qayıqşəkilli yarılmış, kənarları tikanlı dişcikli paylı, gövdə yarpaqları oturaq, ürəkşəkilli, girdə qulaqcıqlı, gövdəqucaqlayan, yuxarı yarpaqları xətti və tam kənarlıdır. Səbət çətirşəkilli çiçək qrupundadır. Sarğı zəngşəkilli, ləçəkləri neştərşəkilli və kütdür. Toxumları 5 qabırğalıdır. Ç.və m.VI-IX. Yol kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibindəki efir yağının tərkibi terpineol, geraniol, aseton, bornilasetat, geranial, butanal, heptan və heksan turşularından ibarətdir. Bununla bərabər tərkibdə terpenoidlər, karotinoidlərdən β -karotin, lutein, violaksantin, neoksantin, seskviterpenlərdən zonxuzid A, B, C, D, E, F, flavonoidlərdən furanozilqlükopiranozid, qlükozid lyteolin, izosinonozid və C vitamini vardır. Bunlardan əlavə tərkibində tsiklitollar, kauçuk, triterpenoidlərdən α -amirin, β -amirin, lupeol, lipidlər vardır.

İstifadəsi. Təzə və cavan yarpaqlarından bişirilmiş kartoflu salat hazırlanır və sup bişirilir.

128. Bostan quzu kökəldəni-Sonchus oleraceus L.

Sinonimləri: südotu, qazotu.

Birillik çılpaq bitkidir. Gövdəsi sadə və ya yuxarıda çətirvari budaqlanıbdır. Yarpaqları uzunsov, qayıqşəkilli lələkvari bölümlü və ya lıraşəkilli, qeyri bərabər iti sonluqlu dişcikli, kökətrafi yarpaqları qısa qanadlı saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan, əsası qulaqcıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları iti, xaricdəkilər qısa, daxildəkilərin kənarları parlaq pərdəlidir. Dildik çiçəkləri sarı və ya solğun sarıdır. Ç. IV-VII, m.V-VIII. Aşağı və orta dağ qurşağının otlu və daşlı yamaclarında, bağ və həyətlərin kənarlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Dərman bitkisidir.C və A vitaminləri ilə zəngindir. Tərkibindəki efir yağının tərkibi terpineol, geraniol, aseton, bornilasetat, geranial, butanal, heptan və heksan turşularından ibarətdir. Bununla bərabər tərkibdə terpenoidlər, karotinoidlərdən β -karotin, lutein, violaksantin, neoksantin, zeaksantin, α -kriptoksantin, flavonoidlərdən furanozilqlükopiranozid və qlükozid lyteolin vardır. Digər tərəfdən bitkinin tərkibində seskviterpenoidlərdən qlükozaluzalin C, makroklinizid A, triterpenoidlərdən taraksasterol, kumarinlərdən skopoletin, tsixorin və meyvələrində 36,6% yağ vardır.

İstifadəsi. Bitkinin təzə yarpaqları bibərlə birlikdə zeytun yağı və limonla qarışıq vitaminli salat hazırlanmasında istifadə olunur

Şingillə - Chondrilla L. Çoxillik, çiçəkləri diltikşəkili sarı, çiçək yatağı çılpaq, sarğısı iki cərgəli, xarici yarpaqcıqları xırda, daxildəkilər uzun və itidir. Toxumu qısa buruncuqlu və ağ kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

129. Cığvari şingillə- Chondrilla juncea L.

Çoxillik, az-çox dərəcədə göy, bəzən yaşıl bitkidir. Gövdəsi 40-110 sm hündürlükdə, dağınıq budaqlı, aşağısı ağımtil, sıx sərt tükcüklü, yuxarısı çılpaqdır. Kökətrafi yarpaqları qayıqşəkili, lələkvari bölümlü, gövdə yarpaqları ensiz neştərvəri və ya xətti, ensiz xətti, oturaq, tamkənarlı və ya dişciklidir. Səbəti oturaq, sarğının xarici yarpaqcıqları xırda, yumurtəşəkili, sivri, daxildəkilər uzun, neştərvəri-xətti və ya xətti, çılpaq və sivridir. Kənardakı çiçəklər qızılı-sarı və sarğıdan uzundur. Ç. VII-VIII, m. VIII-IX.

Orta dağ qurşağına qədər quru daşlı yamaclarda yayılmışdır.

İstifadəsi. Bitkinin təzə yarpaqları və gövdəsindən vitaminli salat hazırlanmasında istifadə olunur.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində fenolkarbon turşuları və törəmələrindən kofeoiltartron, protokatex, kofeyn, xlorogen, izoxlorogen, izoferul turşuları, kumarinlərdən tsixoriin, eskuletin, flavonoidlərdən luteolin, 3-qalaktozid kversetin, 7-qlükozid və 7-qalaktozilqlükuronid lyteolin vardır.

Kuziniya - Cousinia Cass. Çoxillik və ikiillik, tikanlı kserofil bitkilərdir. Bütün çiçəkləri boruşəkili və ikicinsli, sarğısı kirəmitvari, xaricdəkilər sərt və tikanlı, daxildəkilər pərdəlidir. Çiçək yatağı qılvari tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycanda 16, Naxçıvan MR-də 12 növü yayılmışdır.

130. İribəş kuziniya-Cousinia macrocephala C.A.Mey.

İkillik, boz və ya ağımtil torvari ipəyi tükcüklü, gövdəsi 30-60(80) sm hündürlükdə, qalxanvari budaqlı bitkidir. Yarpaqları neştərvəri, lələkvəri parçalı və ya lələkvəri pərli üçbucaqşəkilli paylı, gövdə yarpaqları oturaq, yarım gövdəqucaqlayan, aşağıqaçan tikanlı qanadlı, kökətrafi yarpaqları qısa saplaqlı olub, tədricən qına keçəndir. Bütün yarpaqların alt üzü ağ ipəyi tükcüklü, üzəri boz və ya bozumtul yaşıl, az tükcüklüdür. Səbət tək, budaqların ucunda və çox iridir. Sarğısı sıx tükcüklü, yarpaqcıqları bərk əlavəli, kənarları tikansız, ucu tikanlıdır. Çiçəkləri sarı, adətən sarğıdan uzundur. Toxumları qabırğalı, kəkilsizdir. Ön dağlıqdan subalp qurşağa qədər quru gilli və daşlı yamaclarda, kolluqlarda, yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. VI-VIII, m. VIII-IX.

İstifadəsi. Yarpaqlarından salat hazırlanır. Cavan səbət-lərindən yeməklərdə ənginar kimi istifadə olunur.

Südləmə - *Lactuca L.* Bir, iki və çoxillik, səbəti azçiçəkli, sarğısı kirəmitvəri, bütün çiçəkləri dılçıkşəkilli, toxumları uzununa qabırğalı kəkili ağdır. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də 7 növü yayılmışdır.

131. Kompas südləmə-*Lactuca serriola L.*

Sinonimləri: Qazotu .

Bir və ya ikillik bitkidir. Gövdəsi süpürgəvari budaqlanan, ağımtil, şırımlı, çılpaq və ya aşağısı uzun tikancılıqdır. Gövdə yarpaqları adətən vertikal müstəvidə yerləşmiş, dərivəri, göyümtül-yaşıl, çılpaq və ya orta damar boyu alt tərəfi tikancılıq, oyuqlu lələkvəri parçalı, hər iki tərəfində qatlanmış paylı, kənarları tikan kirpikikli, yuxarıdakı yarpaqları tam, iri dılçıkli, oturaq, oxşəkilli əsaslı və qulaqcıqlıdır. Səbəti azçiçəkli, silindrik, uzun ayaqcıqlı və ya oturaqdır. Sarğısı çılpaq, xarici yarpaqcıqları uzunsov oval və ya geniş neştərvəri, daxildəklər uzunsov xətti və kütvəri sivridir. Dılçıkləri solğun sarıdır. Ç. VI-VIII, m. VIII-IX. Meşə və daşlı yamaclarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yerüstü hissələrinin tərkibində seskviterpenoidlərdən laktukopikrin, yakvinellin, laktusin, saliq-

nozid, triterpenoidlərdən α -amirin, hermanikrol, morstenolvə onların asetatları və C vitamini vardır. Bunlarla yanaşı bitkinin tərkibində ali alifatik spirtlərdən heksakozanol-1 və onun asetatı, toxumlarında yağ vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

Ziyilsəbət - *Lapsana* L. Birillik, səbəti zəngşəkilli-silindrik, çiçəkəri diltik, sarğısı iki cərgəli, 3-5 xarici kiçik yumurtavari və 8-10 daxili xətti-uzunsov, arxası dimdikli yarpaqcıqdan ibarətdir. Toxumları incə qabırğacıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

132. Adi ziyilsəbət-*Lapsana communis* L. Birillik, zəif tükcüklü, gövdəsi seyrək süpürgəvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları çılpq və ya zəif tükcüklü, aşağıdakılar lirsəkilli, 1-2 cüt xırda, yumurtavari uzunsov yan və olduqca iri üçbucaq yumurtavari, oyuqlu dişikli yuxarı seqmentdən ibarətdir. Yuxarıdakı yarpaqları yumurtavari və ya neştərvəri, kənarları oyuqlu dişikli, oturaq, aşağıdakılar uzun, ortadakılar qısa saplaqlıdır. Səbətləri çoxsaylı və seyrək süpürgədədir. Sarğısı iki cərgəlidir. Xarici yarpaqcıqları yumurtavari neştərsəkilli, daxildəkilər neştərsəkilli və ya xətti-uzunsov, dimdikli və çılpqdır. Çiçəkləri parlaq sarıdır. Toxumları uzunsov və azca əyridir. Ç. (V)VI-VIII, m. VII-IX. Orta və subalp qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində kauçuk, fenol birləşmələri, alifatik karbohidrogenlər, 6,1% yağ, yerüstü hissələrində fenolkarbon turşuları və törəmələrindən xlorogen, flavonoidlərdən 7- β -D-qlükopiranozid luteolin, yarpaqlarında vitamin C və karotin, toxumlarında 24% yağ vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

Gülbaba-*Leontodon* L. Çoxillik bitkidir. Gövdəsi yarpaqsız və ya 1-2 xırda yarpaqlı, çılpq və ya yuxarısı 2-3 bölümlü sərt tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları çoxsaylı,

uzunsov və neştərvəri, oyuqlu dişikli və ya arxaya qatlanmış üçbucaq sivri oyuqlu pərli, hər iki tərəfi iki və ya üçbölümlü tükcüklü və qısa saplaqlıdır. Səbəti əyridir. Cinsin Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

133. Tüklü gülbaba-*Leontodon hispidus* L. Çoxillik bitkidir. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, yarpaqsız və ya 1-2 xırda yarpaqlı, çılpac və ya yuxarısı 2-3 bölümlü sərt tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları çoxsaylı, uzunsov, oyuqlu dişikli və ya arxaya qatlanmış üçbucaq sivri oyuqlu pərli, hər iki tərəfi iki və ya üçbölümlü tükcüklü və qısa saplaqlıdır. Səbəti əyridir. Sarğısı uzunsov, sarğı yarpaqcıqları tutqun yaşıl, xaricdəkilər qısa neştərvəri, daxildəkilər xətti neştərvəri, küttəhət və ya sivri və hamısı tükcüklüdür. Çiçəkləri dılçıkşəkilli olub, sarı rənglidir. Toxumu şırımlı, kəkili kirli sarıdır. Ç. VI-VII, m. VII-VIII. Orta qurşağa qədər yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində kauçuk, çiçək-lərində vitaminlərdən tokoferol, toxumlarında 23% yağ vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

Kəkrəvari - *Picris* L. İki və ya çoxillik, səbəti çoxçi-çəkli, sarğısı kirəmitvari xarici yarpaqcıqları qısa, daxildəkilər uzun və 1-2 cərgəlidir. Çiçək yatağı yastı, çuxurlu, çiçəkləri dılçık, 5 bölümlü və sarıdır. Toxumu 10-30 şırımlı, yuxarısı buruncuqlu və kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 3, Naxçıvan MR-də isə 2 növü yayılmışdır.

134. Qırğıotuvari kəkrəvari-*Picris hieracioides* L.

Bir və ya ikillik, gövdəsi adətən sərt tükcüklü, kələ-kötür, genişbudaqlanan, yuxarısı çətirvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları uzunsov neştərvəri, oyuqlu dişikli və ya tamkənarlı, kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, digərləri oturaq, yarımgövdə qucaqlayan, xırda dişikli və ya tamkənarlı, əsasən orta damar boyu tükcüklüdür. Səbəti uzunsov, qısa tükcüklü ayaqcıqlıdır. Sarğısı qısa silindrik, sarğı yarpaqcıqları incə tükcüklü, xaricdəkilər qısa, daxildəkilər uzun, xətti və

kütdür. Dildik çiçəkləri qızılı sarı rənglidir. Toxumları uzunsov, buruncuqsuzdur. Ç.VII-VIII, m. VIII-IX. Otrə və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində triterpenoidlərdən pikrioizid A, B, pikrionozid A, B, pikrizid A, B, C, ikarizid B₂, rozeozid, sonxuionozid, krepidiazid A, ikserin F, laktusin, kauçuk, yarpaqlarında β -sitosterin, flavonoidlər və bu kimi mürəkkəb tərkibli birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur

Kasni - *Cichorium* L. Çoxillik, səbəti silindrik, çox çiçəkli, xarici sarğı yarpaqları 5 ədəd, qısa, daxildəkilər uzundur. Səbətədəki çiçəklərin hamısı dildik çiçəklərdir. Toxumu 3-5 tilli və kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

135. Adi kasni-*Cichorium intybus* L.

Sinonimləri: çırtdaq, südlü süpürgə.

Çoxillik, göyümsov, ot bitkisi. Gövdəsi düzduran, aşağısı tükcüklü, şırımlı, qısa budaqlanandır. Aşağıdakı yarpaqları uzunsov neştərvəri, tam və ya qayıqşəkilli lələkvəri bölümlü, gövdə yarpaqları nadirən oturaq, oyuqlu dişcikli, gövdəqucaqlayan, ön yuxarıdakılar tam neştərvəri və sivridir. Səbətləri tək-tək və ya dəstə halında yuxarı gövdə yarpaqlarının qoltuğunda yerləşir. Sarğı yarpaqcıqları aşağı hissədə ağır, dərivəri, xaricdəkilər yumurtaşəkilli, aşağı əyilmişdir. Ləçəkləri mavi, 2-3 dəfə sarğıdan uzundur. Ç.VI-X, m. VIII-X. Aşağı və orta dağ qurşağında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin köklərində seskvi terpenoidlərdən krepidiazid B, sonxuzid A və C, tsikoriolid A, tsikoriozid B və C, 11(S), 13-dihidrolaktukopikrin, 11(S), 13-dihidroalaktusin, pontikae-poksid vardır. Bunlardan əlavə bitkinin tərkibində karotinlərdən α -karotin, β -karotin, kumarinlərdən sixorin, eskulin, ali yağ turşuları, süd şirəsi, 2-3% kauçuk vardır. Bitki triterpenoidlərdən taraksasterol, köklərində inulin, levuleza,

saxaroza, intibin, üzvi turşular, alkaloidlər, azotlu birləşmələrdən xolin, vitaminlərdən C və K vitamini, tiamin, riboflavin, nikotin və pantoten turşuları və antosinlarla da zəngindir. Yerüstü hissəsində inulin (49%), fruktoza (4,5-9,5%) və A, B₁, B₂, C, K, PP vitaminləri vardır.

İstifadəsi. Yarpaqlarından C vitamini ilə zəngin salat hazırlanır ki, bu salat şəkərli xəstələr üçün çox xeyirlidir. Yeraltı orqanlarının üyüdülmüşü kofeni əvəz edir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləməsi və ekstratı həzmi yaxşılaşdırmaq, mədə yarası, qastrit, enterokolit, qaraciyər serrozu, xolangit, hepatit, öd kisəsi daşlarında, raxit xəstəliklərində təyin olunur.

Yovşan - *Artemisia L.* Çoxillik və ya yarımkol, səbəti olduqca kiçik, sarğısı tükcüklü və ya çılpaq, 2-3 və ya 3-6 (7) cərgəli yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri çoxsaylıdır, kənardakı tək cərgəli çiçəkləri diş, 2-3 dişcikli taclı, ortadakılar iki cinsli, borulu, 5 dişcikli taclı və ya ortadakılar erkəkcikli və normal tozcuqlu və ya çiçəkləri 3-6(10) ədəd, hamısı iki cinsli, tacı borulu konusvari, 5 dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 18 növü, Naxçıvan MR-də 14 növü yayılmışdır.

136. Adi yovşan - *Artemisia vulgaris L.*

Sinonimləri: uca yovşan, süpürgə yovşan.

Çoxillik, kökümsovu bərk, yuxarı hissəsi yoğun-laşmışdır. Gövdəsi otşəkilli, 45-150sm hündürlükdə, künc-şəkilli qabırğalı, budaqlanan, adətən qonur bənövşəyi, yarpaqlı və az tükcüklüdür. Yarpaqlarının üzəri yaşıl, çılpaq və ya azca tükcüklü, alt üzü bozumentul, torvari-tükcüklü, aşağıdakılar saplaqlı, digərləri oturaqdır. Yarpaqları dərin lələkvari bölümlü və ya lələkvari parçalı, elliptik neştərvəri və ya xətti neştərvəri, dərin bölümlü və ya dişcikli paylıdır. Yuxarı yarpaqları sadə və kiçik, yuxarı yarpaqaltlıqları xətti və tamdır. Çiçəkləri uzun və enli süpürgədə toplanıbdır. Sarğısı torşəkilli tükcüklü, sarğı yarpaqlarının kənarları pərdəli, xaricdəkilər oval, daxildəkilər elliptik və kütdür. Ləçəkləri qırmızımtıl qonurdur. Ç. VIII-IX,

m. IX-X. Aşağı dağ qurşağından subalp qurşağa qədər yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində polisaxaridlər, 0,2% efir yağı vardır ki, onun tırkibində 1,8-sineol, terpinolen, fenxon, geraniol, aromadendren, mirsen, kamfora, borneol, bornilasetat, vulqarol və başqa maddələr vardır. Terpenoidlərdən 3-ekzohidroksibornan, endoasetosin, poliasetilen birləşmələri, seskviterpenoidlərdən psilostaxin B və C, steroidlərdən siqmasterin, kumarinlərdən eskulin, eskuletin, umbelliferon, tsiklitollardan kvebraxit, flavonoidlərdən rutin, ketonlar, 0,5%yaşıl rəngli efir yağı vardır. Digər tərəfdən tərkibdə seskviterpenlərdən alxanen, qrasilin, ezotontalin də vardır. Bitkinin təkibində efir yağları, alkaloidlər, 21,3% protein, 1,9% yağ, 43,2% azotsuz maddələr, askorbin turşusu və karotin aşkar edilmişdir. Bitkinin tərkibində absintin və abasintin qlikozidləri, tuyol spirti, keton tuyon, kadinen, xamazulenogen, flavanoidlər, aşı maddələri və üzvi turşular vardır.

İstifadəsi. Kulinariyada əsasən salatların və qızardılmış yeməklərin aromatlaşdırılmasında istifadə olunur və sərinləşdirici içkilər hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin sulu dəmləməsi həzmi yaxşılaşdırır, köpmənin qarşısını alır. Çiçəkləri qurdqovucu dərman kimi askaridozda bal, şəkər və mürəbbə ilə qatmaqla qəbul edilir. Bütün vasitələr yeməkdən əvvəl qəbul edilməlidir. Normadan artıq qəbul edildikdə “*yovşan epilepsiyası*” yaranır.

Andız - *İnula L.* Çoxillik, növbəli, dişikli və ya tamkənar yapaqlı, səbəti çox çiçəkli və çox saylıdır. Sargı yarpaqları kirəmitvari, kənar çiçəkləri tək sıralı, dilcikşəkilli, orta çiçəkləri boruşəkilli, 5 dişikli, ikicinslidir. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü yayılmışdır.

137. Uca andız-*İnula helenium L.*

Sinonimləri: andız.

Çoxillik, gövdəsi 80-150 sm hündürlükdə, yoğun, şırımlı, qısa tükcüklü, yuxarıda süpürgəvari budaqlanan bitkidir.

Yarpaqları iri, üzəri zəif, arxası yumşaq tükcüklü, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq, uzunsov-yumurtavari, zəif dişikli, əsası zəif gövdəqucaqlayandır. Səbətləri azsaylı və iridir. Sarğının xarici yarpaqcıqları çoxsaylı, dərivari və boz tükcüklüdür. Sarğının daxili yarpaqcıqları ensiz, kürəkvari və küt, orta yarpaqcıqları geniş tutqun əlavəlidir. Dincik çiçəkləri sarı rəngli, çoxsaylı, ensiz xətti, yuxarısı sivri iki dişikli və sarğıdan uzundur. Toxumları prizmatik və qəhvəyi kəkillidir. Ç. VI-IX, m. VIII-X. Subalp qurşağa qədər meşə talalarında, su sahillərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Andızın kökündə 1-3% efir yağı, seskviterpen laktonlardan alantolakton, izoalantolakton, dihidroalantolakton, köklərinin tərkibində karbohidratlar və oxşar birləşmələrdən qlükoza, 44% inulin, triterpenoidlərdən fidelin, dammaradienol, dammaradienol asetat, steroidlərdən siqmasterin, qlükozid β -sitosterin, yüksək alifatik karbohidrogenlərdən nonakozan, 1,8% lipidlər və onların tərkibində lonol, miristin, stearin, olein turşuları, kumarinlərdən skopoletin, umbelliferon, vitamin C, E, karotin və fenol birləşmələri vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdələrindən sup bişirilir, kökləri ətirli olduğundan yeməklərə əlavə olunur. Tərəvəzlərlə bərabər sup bişirilir. Bitki köklərindən alma ilə qarışıq kompot hazırlanır. Döyülmüş kökləri nişasta ilə qarışdırılaraq kisel hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləmə, və ekstrat şəklində bəlgəmgətirici, yarasagaldıcı, ödqovucu, mədəbağırsaq xəstəliklərində, şəkərli diabetdə, revmatizmdə, zob və babasil xəstəliklərində daxilə qəbul edilir. Bundan əlavə xarici yaraların sağaldılmasında və irinli yaralarda istifadə olunur. Artıq istifadə etdikdə mədəni bulandırır.

Qanqal - *Cirsium Hill.* Bir, iki və çoxillik, tikanlı, sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, aşağı və ortadakılar uzun düz və ya əyri tikanlı, daxildəkilərin yuxarısı pərdəlidir. Ümumi çiçək yatağı qılvari tükcüklüdür. Çiçəkləri qırmızımtıl, al

qırmızı, bəzən sarı, hamısı boruşəkili, iki cinslidir. Cinsin Azərbaycanca 33 növü, Naxçıvan MR-də 18 növü yayılmışdır.

138. Bataqlıq qanqalı-*Cirsium elodes* Bieb.

Çoxillik bitkilər olub, kökümsovlarındakı uzunsov kök yumruları ilə çoxalır. Gövdəsi yuxarıda budaqlanan, çılpq və ya aşağısı qıvrım tükcüklü, tam və ya pərli, kənarları kirpikli tikanlı qanadlıdır. Yarpaqları dərivari, uzunsov neştərvaridən xətti neştərvariyyə qədər dəyişən, dişcikli və ya lələkvari oyuqlu, kənarları kirpikli tikanlı, üzəri kələ-kötür, gövdə yarpaqları aşağıqaçan, xətti uzunsovdur. Sarğı yarpaqcıqları yaşılmıtlı, çəhrayı zolaqlı, yuxarısı əyri tikancıqlı, kənarları zəif pambıqvari tükcüklüdür. Çiçəkləri çəhrayıdır. Ç. VII-VIII, m. VIII-IX. Yarımsəhra və çöllərin rütubətli ərazilərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində yüksək alifatik karbohidrogenlər və törəmələrindən 8,9-epoksihepta- dekatrien-1,11,14, yüksək alifatik spirtlərdən hepta-dekatrien-1, 11, 14-diol-8,9, fenol birləşmələrindən sinap aldehidi və flavonoidlər vardır.

İstifadəsi. Cavan yarpaqları və cavan gövdəsindən salat hazırlanır və sup bəşirilir.

Sarmaşqkimilər-*Convolvulaceae* Juss. Dünyanın əksər ölkələrində, xüsusən Asiya və Amerika tropiklərində, az sayda Afrikada yayılan 50 cinsə aid 1500 növü var. Bu fəsiləyə aid bitkilər əksərən ot və ya kolcuşəkili bitkilərdir. Azərbaycanda 4 cinsin növlərinə rast gəlinir ki, onlardan biri kultu- radadır və tərəvəz kimi istifadə olunur.

Sarmaşq - *Convolvulus* L. Sarmaşan və ya sürünən gövdəli, çoxillik, nadirən birillik, yarpaqları növbəli, sadə və tam kənarlı bitkilərdir. Çiçəkləri qoltuqda yerləşir, bəzən az çiçəkli başcıqda toplanır. Çiçəkaltlıqları 2 ədəd kiçik olur və ya olmur. Kasacıq 5 yarpaqcıqdan ibarətdir. Tac geniş qıfşəkili və ya zəngşəkili, tam və ya 5 pərli. Erkəkciqləri 5 ədəddir. Qutucuq 4 toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır.

139. Çöl sarmaşığı-*Convolvulus arvensis* L.

Sinonimləri:sarmaşığı.

Çoxillik kök pöhrəli, qısa, seyrək tükcüklü, çılpaq bitki olub, uzun, sıx şaxələnmiş köklərə malikdir. Gövdəsi nazik, sarmaşan və ya sürünən, budaqlanmış, seyrək tükcüklərlə örtülmüşdür. Yarpaq saplaqlarının uzunluğu yarpaq ayasının $1/3-1/4$ hissəsinə bərabərdir. Yarpaq ayası üçbucaqşəkilli və uzunsov yumurtavaridən xətti lansetşəkilliyə qədər dəyişir, bütöv kənarlıdır. Aşağı yarpaqları nizəvari və ya oxşəkilli olub, müəyyən dərəcədə iti ucluqludur. Gövdənin yuxarı yarpaqlarının ucları isə küt və ya küttəhərdirlər. Alt yarpaqlar tez tökülür. Çiçəkləri tək-tək və ya qoltuq yarımçətirlərində yerləşirlər. Çiçək yanlıqları iki olub, çox kiçik, xətti yabaşəkilli, az və ya çox dərəcədə çiçəkdən aralanmışdır. Kasa yarpaqları kənarları boyunca pərdəşəkilli olub, yumurtavari-ellipsşəkilli, küt və ya dəyirmi, kiçik və tacdan bir neçə dəfə qısadır. Tac 1,5-2,5 sm uzunluğunda, çəhrayı və ya ağ, çəhrayı tükcüklü zolaqlara malik olub, aydın olmayan beş pərlidir. Qutucuq 4-8 mm uzunluqda, çılpaq, kiçik ucluqlu, yumurtavari və ya yumurtavari dəyirmidir. Toxumları 2-4 ədəd, qonur qəhvəyi, 2-3 mm uzunluqdadır. Ç. və m. V-VIII. Muxtar respublikanın hər yerində düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Ökinlərdə alaq kimi, bağlarda, bostanlarda, zibilliklərdə, tökünlərdə, yollarda və yaşayış məskənlərinin kənarlarında bitirlər.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində alkaloidlərdən konvolvulin, vitamin C, izoferul turşusu, kumarinlərdən umbelliferon, skopoletin, flavonoidlər, triterpen saponinləri, aş maddələri, steroidlərdən stiqmasterin və başqa birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Qida kimi körpə bitkilər və cavan zoğları istifadə edilir. Növ geniş yayıldığından və biçildikdən sonra cücərti verdiyindən erkən yazdan payızın sonlarına kimi istifadə etmək mümkündür. Toplanmış hissələr suda pörtlədilərək yağ-soğanda qovrulur. Həmçinin, sup, borş, şorba və digər yeməklərə də əlavə edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləməsi, həlimi və toz şəklində qadın xəstəliklərində və diş ağrısında ağrıkəsi-ci, qastrit, enterokolit, maz şəklində dermatit, ilan və əqrəb sancmaları zamanı istifadə olunur.

Çəpərsarmaşığı-*Calystegia R.Br.* Uzun saplaqlı çiçəkləri ağ rəngdə olub, qoltuqda yerləşir. Kasacıq yarpaqları 5 olub, ləçəklərə bərabərdir. Çiçəkaltlıqları 2ədəd, iri və otvaridir. Tacı qıfşəkilli zəngvari və 5 qısa pərlidir. Erkəkciqləri 5-dir. Sütuncuq incə və 2 geniş ağızcılıqdır. Yumurtalıqın əsası həlqəvari disklidir. Sadə yarpaqlı, çoxillik, iyli bitkidir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü yayılmışdır.

140. Adi çəpərsarmaşığı-*Calystegia sepium (L.)R.Br.*

Çoxillik, çılpaq, uzun sürünən kökümsovlu və 2-3 m uzunluqda gövdəli bitkidir. Yarpaqları uzun saplaqlı, üçbucaq-yumurtasəkilli və ya üçbucaq ürəkvari, əsası oxşəkilli və ya ürəkvari oxşəkilli, aşağı payı sivri və ya sivriləşmiş, küt və ya küttəhərdir. Çiçək daşıyıcısı uzun və tək çiçəklidir. Çiçəkaltlıqları geniş yumurtavari-neştərsəkilli, əsası ürəkvari, sivri, şişkin və saplaqdan uzundur. Kasacıq yumurtavari-uzunsov və ya uzunsov sivridir. Tacı ağ rənglidir. Toxumları çılpaqdır. Ç.(IV)V-VIII, m.VIII-IX. Düzənlik ərəzilərin su sahillərihdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin təkibində 9% aş maddələri, 0,99% flavonoidlər, kök və kökümsovunda saponinlər, 8,5% aş maddələri, yerüstü hissələrində saponin steroidləri, alkaloidlər, 0,43% flavonoidlər və bu kimi digər maddələr vardır.

İstifadəsi. Bişirilmiş cavan zoğları istifadə olunur.

Keçiqulağkimilər-*Scrophulariaceae Juss.* Əsasən kosmopolit areala malik olsa da, ən çox şimal yarımkürəsinin mülayim iqlimli ölkələrində, az sayda tropiklərin dağ landşaftlarında yayılan 300 cinsə aid 5000 növü var. Əksər nümayəndələri çoxillik otlardır. Fəsilənin Azərbaycanda 25 cinsə aid 158 növünə yabanı və bir neçə növünə mədəni florada təsadüf edilir.

Naxçıvan MR-da aran yerlərindən başlamış, yuxarı dağ qurşağına kimi bütün rayonlarda, müxtəlif ekoloji şəraitdə bu fəsiləyə aid yabanı yayılmış növlərə rast gəlmək olar. Fəsilənin yabanı yayılan nümayəndələri ot və ya yarımkol bitkilərdir. Bəzi növləri yarım parazit otlardır. Dərman, bəziləri isə bəzək bitkisi kimi istifadə olunur. Fəsilənin nümayəndələri arasında zəhərli (xüsusən toxumları) növlər də vardır.

Bulaqotu - *Veronica* L. Yarpaqları qarşılıqlı, çiçəkləri fırça və ya yarpaq qoltuğunda tək-tək yerləşən bitkilərdir. Kasacıq adətən dərin 4-5 bölümlüdür. Tacı təkərşəkilli, tez düşən qısa borulu və 4 bölümlü büküslü, arxa pay geniş, ön pay yan paylardan dardır. Cinsin Azərbaycanca 38 növü, Naxçıvan MR-də 18 növü yayılmışdır.

141. Bulaq bulaqotu-*Veronica anagallis-aquatica* L.

Sinonimləri: bulaqotu.

Çoxillik, çılpaq bitkidir, gövdə üfüqi kökümsovdan şaxələnilir və ya düz qalxır, 8(15)-50(80) sm hündürlüyündədir. Yarpaqlar qarşı-qarşıya yerləşmiş, bir qədər narın dişcikli və ya hamar kənarlı, aşağı yarpaqlar daralmış və ya saplaqlı, yumurtavari, elliptik, uzunsov lansetşəkilli, küt və yaxud itidir. Sonrakı yarpaqlar oturaq olub, gövdəni yarım bürümüş, yumurtavari lansetşəkilli və lansetşəkilli-xətti, ititəhdirlər. Çiçəkyanı yarpaqlar dar xətti, çiçək saplaqlarından qısa və ya uzundur. Kasacıq 4 bölümlü, onun payları uzunsov və ya lansetşəkillidir. Tac çəhrayıtəhər və ya ağ, kasacıqdan bir qədər uzundur. Qutucuq 2-3 mm uzunluğunda, çılpaq, yumru yumurtavari və ya elliptik, zirvəsi küt, iti və bəzi hallarda çökəkli olub, kasacıqdan uzun və ya qısadır. Sütuncuq demək olar ki, qutucuğa bərabərdir. Toxumlar çox kiçik, 0,3-0,5 mm uzunluğunda, oval və ya uzunsov, yüngülcə yastılaşmışdır. Ç. (IV)V-VIII və m. V-VIII(IX). Düzenlikdən subalp qurşağa qədər hər yerdə yayılmışdır. Sulu yerlərdə, çay və bulaqların axarlarında bitir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibi karbohidratlardan mannit, qlükoza, fruktoza, saxaroza iridoidlərdən aukubin, aukubozid,

katalpol, katalpozid, saponinlər, kumarinlər, fenolkarbon turşuları, benzoy turşusu və digərlərindən ibarətdir.

İstifadəsi. Cavan bitkilər və yarpaqları tərəvəz kimi istifadə olunur. Onlardan müxtəlif salatlar hazırlanır. Eyni zamanda bişirilərək yeyilir. İstifadə üçün may-iyun aylarında toplanılır. *Tibbi əhəmiyyəti.* Mədə xərçənginin müalicəsində yaxşı nəticə verir.

Bağayarpağıkimilər-*Plantaginaceae* Juss. Kosmo-polit areala malik bitkilərdir. 3 cinsindən (*Plantago*, *Littorella*, *Bougueria*) axırıncı yalnız Cənubi Amerikada (And dağları) rast gəlinir. Azərbaycanda 1 cinsin növlərinə rast gəlinir. İkicinsli bir və ya çoxillik otlardır.

Bağayarpağı-*Plantago* L. Dünyada geniş yayılan 250 növü qeyd olunur. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan alp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, yol kənarlarında, çəmənliklərdə, bağ və bostanlarda, əkinlərdə, əlaq bitkiləri arasında rast gəlinən 13 növü məlumdur. Bəzi növləri geniş yayılıb və müxtəlif ekoloji-coğrafi şəraitdə rast gəlinir. Bağayarpağı növləri elmi və xalq təbabətində geniş istifadə olunur, həmçinin yem, boya, vitaminli növləri də vardır.

Bir və ya çoxillik ot bitkiləri olub, çiçəkləri iki cinsli, çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşərək sünbülşəkilli çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacıq 4 bölümlü, tac quru pərdəvari 4 bölümlü və 4 erkəkciklidir. Meyvələri iki yuvalı qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü yayılmışdır.

142. İri bağayarpağı-*Plantago mayor* L.

Sinonimləri: bağayarpağı.

İri bağayarpağı 15-40 sm hündürlükdə uzunsaplaqlı, yaşıl yarpaqları olan çoxillik ot bitkisidir. Dairəvi formalı, kənarı bütöv iri yarpaqları vardır. Yarpaqları rozetvari düzülmüş, üzərlərində damarların sayı 3-7 ədəddir. Qonur rəngli xırda çiçəkləri sünbül şəklində yerləşmişdir. Ç.V-IX və m.VI-X. Düzənlikdən subalp qurşağa qədər bütün rayonlarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqlarının tərkibində rinatin qlikozidi, aşı maddələri, karotin, K və C vitaminləri, limon turşusu, ferment və karbohidratlar vardır. Yerüstü hissələrində karbohidratlar, alitsiklik birləşmələr, azotlu birləşmələr, fenol və fenolkarbon turşularına rast gəlinir.

İstifadəsi. İstifadə orqanı cavan yarpaq və zoğlarıdır. Bağayarpağının yarpaqlarından salatlar, əvəlik, gicitkən, soğan və digər tərəvəzlərlə qarışığından müxtəlif yeməklər hazırlanır. Bitkinin yarpaq və zoğlarından yumurta ilə qayqanaq, kükü, sıyıq, püre və s. bişirirlər. Bir sıra pəhriz yeməklərinə bağayarpağı əlavə olunur. Bitkidən buğda və qarabaşaq yarması, sup, şorba, pörtləmə və s. hazırlanmasında istifadə edilir. Bağayarpağını qurudub qış ehtiyatı saxlayırlar.

Tibbi əhəmiyyəti. Bağayarpağının bir neçə növündən, xüsusən iriyarpaq növündən elmi təbabətdə və eləcə də xalq təbabətində çox qədimdən geniş istifadə olunur. O çox qədim dərman bitkilərindən biri sayılır. Çinlilər dərman məqsədilə onun yarpaq və toxumlarından 3 min il bundan əvvəl istifadə etmişlər. Xalq təbabətində bağayarpağının yarpaqlarından bəlgəmgətirici, sidikqovucu və sonsuzluğa qarşı istifadə olunmuşdur. Bağayarpağından soyuqdəymə nəticəsində baş verən mədə və bağırsağ xəstəliklərinin sağalmasında istifadə olunur. Yarpaqları şiddətli bronxitdə, kəsiklərin, irinli yaraların, əziklərin, yanıqların sağalmasında, axşamlar sidiyin saxlanması və diş ağrıların sakitləşdirilməsində yaxşı nəticə verir. Kənd yerlərində onun toxumlarından hazırlanmış tozla uzun sürən ishal, bağırsağın selikli qışa xəstəliyi, eləcə də qarın yatalağı müalicə edilir. Çox vaxt toxum ilə şirəli yarpaqlarını qarışdırmaqla hazırlanmış məlhəmdən ilanvurma zamanı və eləcə də şişlərin müalicəsində istifadə olunur.

Bağayarpağının dəri yaralarını sağaltmaq xassəsi xalq təbabətinə çoxdan məlumdur. Yarpaqlarını təbaşirlə qarışdırıb, dəri xəstəliyini müalicə edirlər. Bağayarpağından elmi təba-

bətdə öskürəyə qarşı istifadə edilən preparatların hazırlanmasında geniş istifadə olunur.

Dalamazkimilər-Lamiaceae Lindl. Bu fəsilənin dünyada 200 cinsə aid 3500-dən çox növü vardır. Bu fəsilə nümayəndələri isti və mülayim iqlim zonalarında daha çox yayılmışdır. Əsasən ot, bəzi növləri yarımkol və ya kol bitkiləridir. Azərbaycan florasında yabanı halda 37 cins üzrə 213 növə, mədəni florada isə 5 cinsə aid 6 növə rast gəlinir. Dalamazkimilərin bir sıra növləri qədim zamanlardan ətirli, efir yağlı, dərman və qida bitkisi kimi istifadə edilir [99].

Dağ nanəsi - *Ziziphora* L. Çoxillik və ya birillik, bitkidir. Tam kənarlı və ya yarpaqlı, kasacıq uzun, dar borulu, 13 damarlı, üç dişcikli, tükçüklüdür. Tac kiçik, tükçüklü həlqəsiz, yuxarıya doğru genişlənən boruludur. Alt dodaq düz, üst dodaq üç pərli və tükçüklüdür. 4 erkəkcikdən ikisi yaxşı, digər ikisi zəif inkişaf edibdir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü yayılmışdır.

143. Nazik dağ nanəsi-*Ziziphora tenuior* L.

Sinonimləri: nanə, nanəli kəklikotu.

Sadə və ya çox hallarda budaqlanmış gövdəli birillik bitki olub, hündürlüyü 5-15 sm-dir. Yarpaqları xətti lansetşəkilli və ya lansetşəkilli, iti və ya itilənmiş, qısa saplaqlar üzərində, çılpaq və ya nahamar tükçüklüdür, yuxarı yarpaqları uzun kirpikciklikdir. Çiçəkyanı yarpaqlar gövdə yarpaqlarına oxşayır, uzunluğuna görə çiçəkləri 2-3 dəfə üstələyir, ensiz xətti, kənarları boyunca uzun kirpikciklikdir. Çiçəklər yarpaq qoltuğunda topalarda yerləşib, seyrək, uzunsov və ya uzun silindirik çiçək topluları əmələ gətirirlər. Kasacıq silindrik, 5-7 mm uzunluğunda, sərt dağınıq tükçüklərlə örtülmüş, qısa üçbucaq-yumurtavari dişciklidir. Tac 8-10 mm uzunluğunda, çəhrayı rəngli olub, onun borucuğu kasacıqdan kənara çıxmır. Ç.V-VI və m.VII-VIII. Düzenlikdən orta dağlıq qurşağadək yayılmışdır. Quru gilli, daşlı və qayalı yamaclarda, töküntülü yerlərdə, çay yataqlarında, bəzi hallarda isə əkin yerlərində

bitir. Bitki nümunələri Əlincə qalası və İlanlıdağ ətlərindən, Kotam, Gal, Şurut, Göynük ərazilərindən toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibi efir yağları, triterpenoidlər, fenolkarbon yurşuları, flavonoidlərlə zəngindir.

İstifadəsi. Cavan və təzə çiçəkləyən bitkilər tərəvəz kimi istifadə edilir. Yaxşı ətirli-dadlı olduğundan əhali istər təzə, istərsə də qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərdə (dolma, küftə, dovğa və s.) istifadə edirlər. Yazda və çiçəkləyən dövrdə toplanılır, kölgədə qurudulur. Cavan yarpaqlarından müxtəlif salatlar hazırlanır. Şorba, ət və balıq yeməklərinə, badımcan, pərpərən, pomidor və xiyar tutmalarına əlavə edilir. Efir yağlı bitkilərdir. Likyor və konyakların dadını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunur. May-iyun aylarında toplanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitki çiçəkləyən zaman toplanır və kölgədə qurudulur. Dəmləmələri mədə-bağırsaq, həzm sistemi və ferment ifraz edən vəzilərin fəaliyyətini normallaşdırır. Bir sıra müalicəvi əhəmiyyətli şiriniyyatların tərkibinə qatılır.

Çöl nanəsi - *Satureja* L. Bir və ya çoxilik, yarpaqları tam kənarlı və qısa saplaqlı bitkilərdir. Kasacıq zəngşəkilli, 10-13 damarlı, iki dodaqlı və ya düzgün 5 dişciklidir. Tacın üst dodağı oyuqlu, düz, alt dodaq üç pərli və qatlanmışdır. Aşağı erkəkciqlər yuxarıdakılardan qısaq. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

144. Bağ çöl nanəsi-*Satureja hortensis* L.

Sinonimləri: nanə.

Birillik bitki olub, gövdəsi düz, qısa tükçüklü, dağınıq və geniş budaqlanmış, 15-30 sm hündürlükdədir. Yarpaqlar ensiz, lansetşəkilli və ya xətti lansetşəkilli, iti, azsaylı nöqtəli vəziciklidir. Çiçəklər yuxarı yarpaqların qoltuğunda 1-3 çiçək toplularında yerləşmişdir. Kasacıq zəngvari, uzunluğu 3-4 mm, ensiz lansetşəkilli və ya xətti, kirpikcikli, demək olar ki, bərabər dişciklidir. Tac 6-8 mm uzunluğunda, çəhrayı və ya açıq çəhrayı, əsnəkdə tünd qırmızı ləkəlidir. Aşağı üçpərli dodaq, yuxarı ikipərli dodaqdan uzundur. Fındıqcıqlar 1 mm uzunlu-

ğundadır, qonurdur. Ç. VII-VIII və m. IX-XI. Ön dağlıqdan orta dağ qurşağına qədər Payız, Kərməçataq, Yuxarı Əylis və digər kəndlərinin ərazilərində rast gəlinir. Əsasən quru daşlı və qayalı yamaclarda, töküntülü yerlərdə, kolluqlarda bitir.

İstifadəsi. Cavan və təzə çiçəkləyən bitkilər tərəvəz kimi istifadə edilir. Yaxşı ətirli-dadlı olduğundan əhali istər təzə, istərsə də qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərdə (dolma, küftə, dovğa və s.) istifadə edirlər. Yazda və çiçəkləyən dövrdə toplanılır, kölgədə qurudulur. Cavan yarpaqlarından müxtəlif salatlar hazırlanır. Şorba, ət və balıq yeməklərinə, badımcan, pərpərən, pomidor və xiyar tutmalarına əlavə edilir. Efir yağlı bitkilərdir. Likyor və konyakların dadını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunur. May-iyun aylarında toplanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrindən hazırlanan cövhərdən mədə ağrıları, köpmələrdə və bağırsaq qurdalarının tökülməsində istifadə edilir. Yarpaqlarının tərkibində olan efir yağlarından hazırlanan preparatlardan ağrıkəsici, qıcolma əleyhinə, qızdırma zamanı sərinləşdirici kimi qəbul edilir.

145. İriçiçək çöl nanəsi-Satureja macrantha C.A.Mey.

Sinonimləri: nanə.

Çoxillik bitkidir. Gövdələri çox sayılı, nazik, əsasları odunlaşmış, çubuqşəkilli, sadə və ya zəif budaqlanmışdır. Hündürlüyü 30-50 sm-dir. Yarpaqları çox sayılı, topaşəkilli, xətti kürəşəkilli və ya uzunsov kürəşəkilli, kütdür. Çiçəkləri 1-3 çiçək topalarında yerləşmişdir, onlar dağınıq sünbülə oxşar çiçək topluları əmələ gətirir. Kasacıq 5mm uzunluqda, boruvari-zəngvari, yüngülcə ikidodaqlı, qısa və dağınıq tükcüklüdür. Onun dişicikləri bizvari, 3 dəfə borucuqdan qısadır, aşağı iki dişicik bir qədər uzundur. Tac 12-15 mm uzunluğunda, çəhrayıdır. Tacın borucuğu uzun, ensiz, kasadan xeyli kənara çıxır, iki erkəkcik və sütuncuq tacdan bir qədər uzundur. Fındıqcıqları 1,5mm uzunluqda, yumurtavari, qonurdur. Ç. VI-VIII və m. VII-IX. Ön dağlıqdan orta dağ qurşağına qədər Göynük,

Aşağı Buzqov, Badamlı və s. yerlərdə yayılmışdır. Əsasən quru daşlı və qayalı yamaclarda, töküntülü yerlərdə bitir.

İstifadəsi. Cavan və təzə çiçəkləyən bitkilər tərəvəz kimi istifadə edilir. Yaxşı ətirli-dadlı olduğundan əhali istər təzə, istərsə də qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərdə (dolma, küftə, dovğa və s.) istifadə edirlər. Yazda və çiçəkləyən dövrdə toplanılır, kölgədə qurudulur. Cavan yarpaqlarından müxtəlif salatlar hazırlanır. Şorba, ət və balıq yeməklərinə, badımcan, pərpəran, pomidor və xiyar tutmalarına əlavə edilir. Efir yağlı bitkilərdir. Likyor və konyakların dadını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunur. May-iyun aylarında toplanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrindən hazırlanan cövhərdən mədə ağrılarında, köpmələrdə və bağırsaq qurdlarının tökülməsində istifadə edilir. Yarpaqlarının tərkibində olan efir yağlarından hazırlanan preparatlardan ağrıkəsici, qıcolma əleyhinə, qızdırma zamanı sərinləşdirici kimi qəbul edilir.

Yarpız - *Mentha* L. Çoxillik, bəzən birillik bitkilər olub, yarpaqları qarşı-arşıya düzülmüşdür. Kasacıq zəngşəkilli, düzgün və ya iki dodaqlı və 10 damarlıdır. Tac qıfşəkilli, demək olar ki, düzgün və 4 pərli olub, üst pəri digərlərindən enlidir. Ekəkcikləri 4 ədəd və eyni uzunluqdadır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

146. Su yarpızı-*Mentha aquatica* L.

Sinonimləri:yarpız,nanə.

Çoxillik, uzun, sürünən zoğludur. Gövdələri düz, budaqlanmış, demək olar ki, çılpaq və ya tükcüklü, 30(40)-80 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları saplaqlar üzərində, yumurtavari, yumurtavari uzunsov və ya elliptik, küt və ya iti, kənarları mişardışlı, yumru, yüngülcə ürəkvari və ya pazşəkilli əsaslı, yaşıl, zəif tükcüklü və ya daha çox tükcüklü, boztəhərdir. Topalar çox çiçəkli, gövdələrin və budaqların sonunda 2-3 ədəd kürəşəkilli, oval və ya uzunsov başlıqlı çiçək toplusu əmələ gətirirlər. Çiçək yancıqları xətti və ya xətti bizşəkillidir. Kasacıq çiçək saplağından uzundur, adətən dağınıq tükcüklü, boru-

şəkilli, aydın görünən damarlıdır. Kasacığın dişcikləri lanset-bizşəkilli, 2-3 dəfə borucuqdan qısadır. Tac 6-8 mm uzunluğunda, çəhrayıdır. Erkəkciqlər tacdan çox irəli çıxır. Dişi çiçəklərdə erkəkciqlər qısa, boştozcuqludur. Fındıqcalar yumurtavari narın nöqtədirlər. Ç. (VII) VIII-IX və m. IX-X Düzenlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Nəmli və bataqlıq ərazilərdə, bulaqların axarları boyu bitirlər. Bitki nümunələrinə Havuş, Xəzinədəre, Hadıqayıb, Gilançay hövzəsi, Batabat və digər ərazilərdə tək-tək rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində steroidlər, flavonoidlər, fenol və törəmələri vardır.

İstifadəsi. İlk yazda körpə yarpız yığılaraq təzə halda salat kimi, həmçinin soyutma yumurta ilə ləzzətli yeməkdir. Müxtəlif yeməklərin hazırlanmasında, ətriyyatda, qənnadı məmulatları istehsalında yarpızdan istifadə edilir. Yarpızdan dovğa, kükü, göyerti qutabı və s. yeməklər hazırlanır. İyun ayında bitkinin cavan gövdələri torlanılıb, kölgədə qurudulur. Qışda quru kütlə müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunur. Yarpız vitaminli və nektarlı bitkidir. Yarpızın bir hektarından arılar 160 kq-dan çox bal toplayırlar. Qədimdən becərilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində sakitləşdirici və ödqovucu vasitə kimi tətbiq edilir. Yarpaqlarından hazırlanan cövhər və dəmləmələrdən mədə turşuluğunun artırılmasında, öd kisəsi ağrılarının qarşısının alınmasında, revmatizm və sarılığın müalicəsində, ağızın selikli qişə xəstəliklərində, arterial qan təzyiqinin yüksəldilməsində və soyuqdəymələrdə istifadə olunur. Efir yağları dezinfeksiyaedisi, tərəvətgətirici xassəyə malikdir.

147. Uzunyarpaq yarpız-*Mentha longifolia* (L.) Huds.

Sinonimləri: yarpız, nanə.

Çoxillik, sürünən, kökümsovlı, yumşaq tükcüklü bitkidir. Gövdə düz, dördüzlü, sıx, yumşaq və qısa tükcüklü, çox hallarda ağtəhr, adətən budaqlı, 30- 100 sm və daha çox hündürlüyə malikdir. Yarpaqlar oturaq və ya aşağı yarpaqlar çox

qısa saplaqlar üzərində, yumurtavari uzunsov və ya uzunsov lanset şəkillidir. Onlar iti və ya qısa itilənmiş, əsası dəyirmi və ya zəif ürək şəkilli, gövdəyə bükülmüş, kənarları boyunca qeyri-bərabər mişardişli, yuxarıdan göyümtül yaşıl, tükcüklü, aşağıdan ağımtıl keçətükcüklüdür. Çiçək topluları gövdənin və budaqların sonunda sıx silindrik, itilənmiş sünbüllər şəklindədir. Kasacıq zəngşəkilli, güclü tükcüklü, əsası çılpaq, çiçək saplaqlarına bərabərdir. Dışiciklər xətti, kasacığa bərabərdir. Tac 4-5 mm uzunluğunda, çəhrayı, kasacıqdan 2 dəfə uzundur, pərləri uzunsov, borucuğa bərabər, yuxarı pərləri bir qədər daha enlidir. Erkəkciqlər tacdan uzun və ya ondan qısadırlar. Fındıqçalar yuvacıqlı, yumurtavari, zirvələri tükcüklüdür. Ç. (VI)VII-VIII (X) və m. IX-X. Düzənlikdən başlamış orta dağ qurşağı kimi sulu yerlərdə, əkinlərdə, çay, suvarma kanalları, bataqlıqlar və yol kənarlarında, bağlarda geniş yayılmış bitkidir. Kök pöhrələri və toxumla asan çoxalır. Bütün rayonlarda rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində steroidlərdən β -sitosterin, flavonoidlərdən luteolin, gövdə və yarpaqlarında fenol və törəmələrindən evgenol qlikozod və başqaları vardır.

İstifadəsi. İlk yazda körpə yarpız yığılaraq təzə halda salat kimi, həmçinin soyutma yumurta ilə ləzzətli yeməkdir. Muxtəlif yeməklərin hazırlanmasında, ətriyyatda, qənnadı məmulatları istehsalında yarpızdan istifadə edilir. Yarpızdan dovğa, kükü, göyərti qutabı və s. yeməklər hazırlanır. İyun ayında bitkinin cavan gövdələri torlanılıb, kölgədə qurudulur. Qışda quru kütlə müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunur. Yarpız vitaminli və nektarlı bitkidirlər. Yarpızın bir hektarından arılar 160 kq-dan çox bal toplayırlar. Qədimdən becərilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Dəmləməsi və həlimi ürək-damar xəstəliklərində istifadə olunur. Bitkinin ekstraktı antibakterial, efir yağ antifunqal aktivliyə malikdir.

Dalamaz - *Lamium* L. Bir və ya çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı və dişcikli bitkilərdir. Çiçəkləri yalançı köbələrdə və yuxarı yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Kasacıq zəngşəkili və ya boruvari-zəngşəkili, 5-10 damarlı və 5 bizvari dişciklidir. Tacı iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqşəkili, alt dodaq üç pərlidir. Yan erkəkcikləri ortadakılardan uzundur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

148. Ağ dalmaz-*Lamium album* L. Çoxillik, zəif tükcüklü bitkidir. Gövdəsi sadə və ya azca budaqlanan, yarpaqları saplaqlı, yumurtavari, əsası ürəkşəkili, kənarları mişardışli, yuxarıdakılar qısa saplaqlıdır. Çiçəkləri çoxsaylı, 8-9 olmaqla yuxarı yarpaqların qoltuğunda toplanıbdır. Çiçəkalıqları xətti, kənarları kirpikcikli və kasacıqdan qısadır. Kasacıq zəngşəkili, dağınıq tükcüklü, dişcikləri bizvari, kənarları kirpikcikli. Tacı ağ, alt dodağın əsası ləkəlidir. Tac borusu azca əyri, əsası dar, ağzı geniş, daxili çəpinə tükcüklü həlqəlidir. Üst dodaq tərs yumurtavari, küt, alt dodaq tərs böyrəkşəkili orta paylı, yuxarısı dərin oyuqlu və girdə yan paylı və tək bizşəkili dişciklidir. Ç.V-VIII, m.VII-IX. Subalp qurşağa qədər yol və həyət kənarlarında, meşə və kolluqlarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yarpaqları aromatl, qidalı və vitaminlidir. Bitkinin tərkibi aşı maddələri, saponinlər, efir yağları, üzvi turşular və xüsusilə bioloji aktiv maddələrlə zəngindir. Tərkibində karbohidratlardan sedoheptuloza, iridoidlərdən ləmalbid, asetillamiol, alkaloidlərdən 2,01% staxidin, flavonoidlərdən kempferol, kversetin, izokver-setin kök və kökümsovunda vitamin C, yerüstü hissələrində staxioza, saxaroza, rafinoza, verbaskoza, fenolkarbon turşularından n-hidroksibenzoy, izofeul, vanil, xlorogen, gövdə və yarpaqlarında steroidlər və üzvi turşular vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları və cavan gövdələrindən sup bişirilir. Aromatl yarpaqları qurudularaq yeməklərə qatqı kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində qandayandırıcı, bəlgəmgətirici, sedativ, diuretik və yarasagaldıcı təsirlərinə görə istifadə olunur. Dəmləməsindən dizenteriyada, qadın xəstəliklərində, qaraciyər və böyrək xəstəliklərində, çiçək və yarpaqları şəkərli diabetdə və xarici yaraların sağaldılmasında işlədilir.

Pişiknanəsi - *Nepeta* L. Kasacıq 15 damarlı, düz və ya azca əyilmiş, çəpinə və ya düz 5 dişikli büküşlüdür. Tacı az-çox dərəcədə uzun borulu və büküşü iki dodaqlı, üst dodaq azca əyri və oyuqlu, alt dodaq 3 bölümlü, orta pər dişikli, yastı və əyri olub, yan pərlərdən iridir. Erkəkcikləri üst dodağa yaxınlaşır və ortadakılar yanlardakından uzundur. Cinsin Azərbaycan da 26 növü, Naxçıvan MR-də 15 növü yayılmışdır.

149. Pişik pişiknanəsi-*Nepeta cataria* L. Çoxillik, gövdəsi düz, budaqlanan, qısa tükcüklü, yarpaq qoltuqlarında əlavə budaqları olan bitkidir. Yarpaqlarının üzəri yaşıl, sıx tükcüklü, alt üzü boz, tükcüklü, geniş üçbucaq yumurtaşəkilli, iri mişardişli və ya dərin dişli, əsası azca ürəkvaridir. Çiçəkləri çoxçiçəkli sıx yarım çətirdə, gövdənin yuxarısında və qoltuq budaqlardakı sadə və ya mürəkkəb salxımda toplanıbdır. Çiçək altlıqları bizvari, kasacıq dar boruşəkilli, kirpikcikli tükcüklü, tacı kirli-ağ, qozacıq elliptikdir. Ç.VI-VII(VIII) və m. VIII-IX. Subalp qurşağa qədər meşə, çəmən və kolluqlarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Yerüstü hissələrində efir yağları və onun tərkibində tuyo, linalool, terpinilasetat, geranilasetat, sitral a, sitral b, sitral, geranial, karvakrol feniletli spirti, karyofillen, fenolkarbon turşuları və törəmələrindən kofeoilvin turşusu, iridoidlərdən metilnepetonat, nepetalakton, epinepetalakton, kumarinlərdən izopsoralen və 24,8% piyli yağ vardır ki, onun da tərkibində palmitin, stearin, olein və miristin turşuları vardır. Bunlardan əlavə tərkibində 0,2% steroid, 0,28% saponin, 5,8-11% aşı maddələri, 4% flavonoid vardır.

İstifadəsi. Ətirli efir yağı olduğundan yeməklərin tərkibinə bəzən qatılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləməsi iltihablı proseslərdə istiliksalıcı, qastritdə, meteorizmdə, iştahanın artırılmasında, ödqovucu, bəlgəmgətirici təsirlərinə görə işlədilir. Bundan əlavə bronxit və bronxial astmada spazmolitik təsirinə görə, qaşınma və irinli yaraların sağaldılmasında xaricə təyin olunur.

Qaraqınıq-*Origanum* L. Çoxillik, uzunsov-yumurtavari və nöqtəli vəzili bitkidir. Çiçəkləri 1-3 ədəd olub, çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşir. Kasacıq zəngəşəkilli, 13 damarlı, 5 bərabər dişcikli və ağzı həlqəvi tükcüklüdür. Tacı qısa borulu iki dodaqlı, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq 3 bərabər pərli-dir. Erkəkcikləri 4 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

150. Adi qaraqınıq-*Origanum vulgare* L.

Sinonimləri: qara yarpız, qara nanə, qaraot.

Çoxillik, çəp kökümsovlü, gövdəsinin yuxarısı budaqlı, qısa tükcüklü, çox zaman bənövşəyi rəngli bitkidir. Yarpaları qısa saplaqlı, uzunsov-yumurtavari, tam kənarlı və ya dişcikli, nöqtəli vəzili, tükcüklü və alt üzü solğun yaşıldır. Çiçək qrupu süpürgəşəkilli və ya qalxanvari-süpürgəşəkilli, çoxçiçəklidir. Çiçək altlıqları yumurtavari-elliptik, yaşıl və ya tünd qırmızımtıldır. Tacı parlaq qırmızımtıl, çox zaman ağımtdır. Ç.V-VIII(IX) və m. VIII-X.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində efir yağları və onun tərkibində α -pinen, β -pinen, mirsen, selinen, kamfen, sabinen, limonen, oriqanən, borneol, linanool, menton, karvon, geraniol, heksenal, kumin aldehidi, kamfora, kavrakrolun metil efiri, triterpenoidlərdən ursol turşusu, saponinlər, alkaloidlər, C, B₁, B₂ vitaminləri, karotin, fenol karbon turşuları, 1,34% antosian vardır. Həmçinin, karbohidratlardan staxioza, fenolkarbon turşularından rozmarin, flavonoidlərdən luteolin, apigenin, 1,7-19%-ə qədər aşı maddələri, yüksək alifatik spirtlərdən liqnoseril, mirisil, montanil və triterpenlər və digər maddələrə rast gəlinir.

İstifadəsi. Ətirli efir yağı olduğundan yeməklərin tərkibinə qatılır. Yarpaqları supa əlavə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləmə şəklində sidikqovucu, tərlədici, həzm prosesini yaxşılaşdırıcı və öskürək əleyhinə istifadə olunur. Bundan əlavə yuxusuzluqda, gastritdə, öd yolları xəstəliklərində, anginada, mədə-bağırsaq xəstəliklərində iltihabı və spazmı aradan götürən dərman kimi işlədilir.

Sürvə-Salvia L. Coxillik, nadirən birillik, kasacıq zəngşəkili, boruvari-zəngşəkili və ya boruvari, iki dodaqlı, üst dodaq üçdişiklikli, alt dodaq iki bölümlüdür. Tac iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqvari, bəzən oraqvari, alt dodaq üç pərilili, orta pər daha iridir. Erkəkciyələri 2, sütünucuq sapşəkili, fındıqca yumurtavari və yumşaqdır. Cinsin Azərbaycanda 33 növü, Naxçıvan MR-də 19 növü yayılmışdır.

151. Ənbər sürvə-Salvia sclarea L.

Sinonimləri: adaçayı, şalfey, sürvə.

Coxillik, tükçüklü, çiçək qrupu vəzili bitkidir. Gövdəsi bir və ya çox, aşağı yarpaqları saplaqlı, gövdədəkilər daha iri, yumurtavari, kənarları gəmirilmiş-dişiklikli, küt və ya iti, üzəri yaşıl, tükçüklü, alt üzü boz, sıx tükçüklü, çiçəkaltı yarpaqları iri, pərdəli, çəhrayı rəngli, gövdə qucaqlayan, geniş yumurtashəkili, itiüclüdür. Çiçək qrupu süpürgəşəkili, 6-2 çiçəkli, çiçək ayaqcıqları qısadır. Kasaşıq zəngşəkili, dişiklikli və vəzilidir. Tacı çəhrayı, yasəmənli və ya ağ, üst dodaq oraşşəkili, alt dodaq üç pərlidir. Ç. VI-VII və m. VII-VIII. Aşağı və orta qurşağın quru yamac və kolluqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 0,5-2,5% efir yağı vardır ki, bunun da əsas hissəsini (15%) sineol təşkil edir. Efir yağının tərkibində həmçinin tyon ketonu, α -pinen, β -pinen, mirsen, β -osimen, limonen, kamfen, kariofillen, kadinen, vitamin C, kumarinlər, flavonoidlər, xiononlardan izotanşinon, tanşinon, metiltanşinonat, diterpenlərdən sklareol, manool və digər terpenlər də aşkar edilmişdir. Bundan əlavə bitkinin tərkibində aşı maddələri, ursol və oleanol turşuları, steroidlərdən xolesterin, kam-

pesterin, siqmasterin, sitosterin, yağ turşularından palmitin, stearin, olein və s. maddələr vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları ətirli olduğundan dəfnə yarpağı əvəzinə ədviyyə kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Sulu dəmləməsi böğaz ağrısında, ağızboşluğu və diş xəstəliklərində, yuxarı tənəffüs yolunun iltihabında təyin olunur. Müxtəlif dərman yığıntılarının tərkibinə daxil olur.

Məryəmnoxudu - *Teucrium* L. Çoxillik, yarımkolcuq və bəzən birillik bitkilərdir. Kasacıq boruşəkilli və ya zəngşəkilli, 10 damarlı və 5 dişciklidir. Tacı sanki bir 5 pərli dodaqdan ibarət yuxarısı açıq borulu, tacın orta pəri iri, yan pərlər dişcik şəklindədir. Erkəkciqləri 4 ədəd olub yandakılar ortadakılardan uzundur. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır.

152. Skordi məryəmnoxudu-*Teucrium scordioides* Schreb. Çoxillik, ağımtıl və ya boz, yumuşaq tükcüklü, sürünən kökümsovlu və sürünən gövdəli bitkidir. Gövdəsi sıx yarpaqlı və budaqlanandır. Yarpaqları uzunsov-yumurtavari və ya elliptik, əsasında çox hissəsi ürəkşəkilli və azca gövdə qucaqlayan, oturaq, alt üzü yumuşaq tükcüklüdür. Çiçək qrupları sıx və ya seyrək, qoltuq çiçək qrupu 2-5 çiçəkdir. Çiçəkləri uzun ayaqcıqlıdır. Kasacıq zəngşəkilli, sıx tükcüklü və dişciklidir. Tacı bənövşəyi, bəzən ağ rənglidir. Ç.VI-VIII(IX) və m. VII-X. Düzənliklərdəki su sahili və rütubətli ərazilərdə rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində fenol birləşmələrindən verbaskozid, flavonoidlərdən linarin, diosmin, rutinozid pektolinarigenin, rutin və izokversitrin, diterpenoidlərdən teyvinsenon A, B, C, D, kvassimin, eriocefalin, izoeriosefalin və teymassin, bundan əlavə tərkibində efir yağları, steroidlərdən β -sitosterin, alkaloidlər, fenolkarbon turşularından xlorogen vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları supa əlavə olunur.

Kəklikotu - *Thymus* L. Yarım kolcuq bitkilər olub, yarpaqları tam kənarlı, nadirən dişciklikdir. Kasacıq silindrik və ya zəngşəkilli, iki dodaqlı, alt dodaq iki bölümlü, üst dodaq 3 dişciklikdir. Kasaclq ağzı sərt tükcüklüdür. Tac iki dodaqlı, bənövşəyi, bənövşəyimtil və ya ağ, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq 3 pərlidir. 4 erkəkciqlidir. Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü yayılmışdır.

153. Təpəli kəklikotu-*Thymus collinus* Bieb.

Sinonimləri: kəklikotu.

Yarımkolcuq, gövdəsi çoxsaylı, budaqlanan, tükcüklü, yarpaqları saplaqlı, yumurtaşəkilli, yumurtaşəkilli-rombik və ya geniş neştərvəri, 6-11 mm uzunluqda və 3-5 mm enində, çıpaq və ya tükcüklü, hər iki tərəfi nöqtəli vəzili bitkidir. Çiçək qrupu bir neçə az-çox dərəcədə aralı həlqəlidir. Kasacıq 3-4 mm uzunluqda, yuxarıdakı dişciyi qısadır. Tacı çəhrayı və 6-7 mm uzunluqdadır. Orta və yüksək qurşağın daşlı-çinqıllı yamaclarında yayılmışdır. Ç.VI-VII və m. VII-VIII. Bitkinin yarpaqlarında və gödələrinin tərkibində 1-2% efir yağı, 42 % timol, karvakrol və simol vardır. Bununla bərabər bitkidə saponin, timus, ursol, oleanol turşuları, flavonoidlərdən lüteolinin qlikozidləri, xlorogen, qəhvə və kinə turşuları kimi maddələrə də rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində triterpenoidlərdən oleanol turşusu, fenolkarbon turşularından kofeyn, pozmarin, flavonoidlərdən apigenin, luteolin, kosmosiin, sinarozid, apigenin saforozid, lyteolin saforozid, efir yağlarının (0,5-1%) tərkibində timol, karvakrol həmçinin bitkinin tərkibində aşı maddələri, fenolkarbon turşularından rozmarin, ursol və oleanol turşuları vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları yeməklərə əlavə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Kəklikotundan öskürəyə, xüsusən göy öskürəyə qarşı istifadə olunur.

Flomoides-*Phlomoides* Moench. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları tam kənarlıdır. Kasacıq boruvari və ya boruvari-

zəngşəkili, 10 damarlı, bəzən şırımlı iti və ya küt dişciklidir. Tac daxildə həlqəvari tükcüklü, üst dodaq yandan basıq, alt dodaq üç pərlidir. Xaricdəki erkəkciklər daxildəkilərdən uzundur. Fındıqca üçtillidir. Cinsin Azərbaycanca 6 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

154. Yumrukök flomoides-*Phlomoides tuberosa* (L.)

Moench Gövdəsi 60-150 sm hündürlükdə, sadə və ya budaqlanıandır. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, üçbucaq-ürəkşəkili, kələkötür, gövdə yarpaqları yumurtavari-neştərşəkili, əsası ürəkvari, yuxarıdakılar neştərşəkili, küt əsaslı, mişardışlı, yaşıl, alt tərəfi tükcüklüdür. Çiçək köbəsi sıx, çoxsaylı, aşağıdakılar genişlənməmişdir. Çiçək altlıqları çoxsaylı, bizşəkili, kasacığa bərabər, kirpikikli tükcüklüdür. Kasacıq çılpac, dişciklərin ucu əyri, ikinci kasacıqdan qısadır. Tacı çəhrayı, alt dodağın orta payı yandakılardan azca böyükdür. Üst dodaq düz, yuxarıdan içərisi sıx ağ ipəyi tükcüklüdür. Qozacığın yuxarısı tükcüklüdür. Ç.V-VI(VII) və m. VI-VII(VIII). Orta qurşağın çöl və kolluqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində diterpenoidlərdən paxistazon, kriptanol, taksodion vardır. Xiononlardan royleanon, qorminon, suqiol, 15-hidroksiferruqinol, ferriqinil-12-metil efiri, 2 α -hidroksiferruqinil-2,12-dimetil efiri vardır. Bunularla yanaşı tərkibində efir yağları, iridoidlər, alkaloidlər, azotlu birləşmələrdən betonisin, flavonoidlərdən lyteolin, apigenin, orientin, yerüstü hissələrində üzvi turşulardan yantar turşusu, feolkarbon turşularından kofeyn, ferul, xlorogen və kofeyn turşusunun efiri, vitamin C və 19-27% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları və cavan gövdələrindən salat hazırlanır, müxtəlif bitki qarışıqlarının tərkibində kətə bişirilir.

Poruq-*Stachys* L. Çoxillik, yarpaqları dişikli bitkilərdir. Çoxçiçəkli çiçək köbəsidəki çiçəkləri bizvari və ya uzunsov çiçək altlıqlıdır. Kasacıq boruvari-qıfşəkili, 10 damarlı və 5 dişciklidir. Tac borusu iki dodaqlı, alt dodaq üç pərli, üst dodaq əyridir. Erkəkcikləri cüt-cüt üst dodağın altına yaxınla-

şır. Cinsin Azərbaycanda 24 növü, Naxçıvan MR-də 15 növü yayılmışdır.

155. Dərman poruğu-*Stachys officinalis* Trevis.

Sinonimləri: mərcanotu.

Çoxillik, qısa saçaqlı kökümsovlü bitkidir. Gövdəsi düz, sadə və tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, küt, əsası ürəkşəkilli, kənarları kələ-kötür, hər iki tərəfi yaşıl, aşağısı az-çox dərəcədə tükcüklü, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlıdır. Gövdə yarpaqları adətən iki cüt, aşağıdakı uzun saplaqlı, yuxarıdakıların saplağı isə qısadır. Çiçək qrupu uzunsov silindrik, çiçək altlıqları yumurtavari və sivridir. Kasacıq sıx tükcüklüdür. Tacı qırmızımtıl çəhrayı, kasacıqdan çıxan borulu, xarici qısa tükcüklü, yuxarı dodağı yumurtaşəkilli və ya uzunsov, sonradan arxaya qatlanmış, aşağıdakı geniş yumurtaşəkilli dişcikli orta pərli və uzunsov yumurtaşəkilli yan pərli. Erkəkcik sapı tükcüklü və borudan çıxandır. Ç.VI-VIII. Orta və subalp qurşağın çəmən, meşə və kolluqlarında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibindəki efir yağlarının əsasını germakren təşkil edir. Bundan əlavə bitkinin tərkibində ali yağ turşuları, fenol birləşmələrindən lavandulifoliozid, akteozid, flavonoidlərdən apigenin, 7-metoksitrisin, 7-qlükozid skutellarein, triterpenoidlər, steroidlərdən β -sitosterin, iridoidlərdən harpaqid, 8-asetilharpaqid, saponinlər, alkaloidlər, aşı maddələri, yarpaqlarında vitanin C, azotlu birləşmələrdən betain, betanisin, turisin, 42% piyli yağ və onun tərkibində palmitin, stearin, olein və linol turşusu vardır.

İstifadəsi. Təzə yarpaqları qida kimi istifadə olunur. Çiçəkləri çay kimi dəmlənərək içilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində dəmləmə və ekstrat şəklində epilepsiya, hiperkinez, hipertonik xəstəliklərdə, ürək-damar sisteminin çatışmamazlıqlarında, öd yalları xəstəliklərində, yaraların yuyulmasında istifadə olunur. Bitkinin sedativ təsiri 2,5 dəfə valeriandan aktivdir. Antibakterial, esterogen və laktogen təsirə malikdir.

Novruzçiçəyikimilər-Primulaceae Vent. Əsasən şimal mülayim qurşaqda yayılmış 25 cinsə daxil olan 500-dən artıq növü əhatə edir. Nümayəndələri əsasən ot bitkiləridir ki, çoxunluqla çoxillikdirlər. Nümayəndələri dərman, dekorativ və zəhərli bitkilərdir.

Novruzçiçəyi - *Primula* L. Yarpaqları kökətrafında toplanmış çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri başcıqşəkilli çiçək qrupunda və ya çətirdə toplanıbdır. Kasacıq silindrik, zəngşəkilli və ya qıfşəkilli 5 dişcikli və ya pərlidir. Tac boru və yastı və ya qıfşəkilli 5 paylı büküşdən ibarətdir. 5 ədəd erkəkcik tacın ağzına birləşibdir. Yumurtalıq üst, dişcik təkdir. Cinsin Azərbaycan baycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü yayılmışdır.

156. İrikasacıqlı novruzçiçəyi-*Primula macrocalyx* Bunge

Sinonimləri: papaq gülü.

Çoxillik, çəpinə kökümsovlu bitkidir. Bitki bütünlüklə xırda tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari və ya uzunsov-yumurtavari, kələ-kötür, yuxarıdakılar girdə, küt, kənarları narın dişcikli olub, tədricən qanadlı və ya dişcikli saplağa keçir. 3-16 çiçək daşıyan çiçək oxu bir tərəfə əyilmişdir. Çiçək ayaqcıqları meyvə zamanı uzanandır. Kasacıq zəngşəkilli, solğun yaşıl, 5 qabırğalı və oval üçbucaqşəkilli 5 iti dişciklidir. Tac solğun borulu, çöküyü açıq sarı büküşlü, büküş payının yuxarısı azca oyuqludur. Ç.IV(V)-VI, m.V-VI. Subalp qurşağın meşə, kolluq və çəmənlərində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərfibində karbohidrat və oxşar maddələrdən yürüstü hissələrində D-volemit, ksilit, ksiloza, triterpenoidlərdən primverozid, primul turşusu, benzol və törəmələrindən 2-qlikozil-5-metoksiasetofenon, fenol qlikozidlərindən primulaverin, primverin, fenol karbon turşuları və törəmələri və flavonoidlər vardır. Novruzçiçəyi yarpaqlarında qurudulmuş çəki hesabı ilə 5900 mq%-ə qədər askorbin turşusu vardır. Bununla bərabər yarpaqlarda saponinlərə də rast gəlinir.

İstifadəsi. Yarpaqları salat kimi istifadə olunur, kətə bişirilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Novruzçiçəyinin qurudulmuş yerüstü hissələri və kökləri süddə bişirilərək vərəm xəstəliyində, bronxitdə, pnevmoniyada və quru öskürəkdə qəbul edirlər. Çiçəklərinin dəmləməsi soyuqdəymə zamanı tərlədici və böyrək xəstəliklərində sidikqovucu dərman kimi istifadə olunur.

Sümürgənçiçəklikimilər-Boraginaceae Adans.

Əsasən şimal mülayim qurşaqda yayılmış 100-dən artıq cinsə daxil olan 1800-dən artıq növü əhatə edir. Ərazimizdə əsasən çoxillik sərt tükcüklü bitkilər yayılmışdır. Fəsiləyə daxil olan nümayəndələr mühüm balverən bitkilərdir. Fəsilə nümayəndələri arasında dekorativ, zəhərli və əlaq bitkiləri də çoxdur. Fəsilənin nümayəndələrinə demək olar ki, hər yerdə rast gəlinir.

Asperigo - Asperugo L. Kasacığı bütün çiçək boyu 5 bölümlü, paylar arası dişcikli, tacı bənövşəyi, balaca, qıfşəkili, ağzında küt pulcuqlar yerləşir. Tozcuqları tac borusunda oturaqdır. Meyvələri armudvaridir. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR- də 1 növü yayılmışdır.

157. Sürtük asperuqo-Asperugo procumbens L. Birillik, zəif, budaqlanan, dırmanan və ya tutunan qabırğalı, yalançı gövdəli, gövdə qabırğaları aşağı əyilən tikanlarla təmin olunmuş bitkidir. Yarpaqları cod tükcüklü, aşağıdakılar kürəkvari-neştərşəkili, saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, neştərvari və ya uzunsovdur. Çiçək daşıyan gövdəsi uzun, iri çiçəkaltılıq yarpaqlıdır. Xırda və oturaq çiçəkləri yarpaq qoltuğunda yerləşir. Kasacıq kiçik, qılvari tükcüklü, meyvə zamanı uzanan, kənarları qeyri-bərabər dişciklidir. Tacı bənövşəyi, sonradan tutqun göy, büküşü küt paylıdır. Ç.V-V(VI) və m. V-VII. Yüksək qurşağa qədər otlaq və çay vadiləri də daxil hər yerdə yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü və yeraltı orqanları saponinlərlə çox zəngindir.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti Yarpaqlarından soyuqdəymələr zamanı və bronxial astma zamanı istifadə olunur.

Göyək - *Echium L.* İkillik, qılvari-tükcüklü sıx qıvrımcıqları süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacığı əsasına qədər 5 bölümlü və xətti paylıdır. Tacı qeyri-müntəzəm qıfvari və ya boruvari-qıfşəkili, çəpinə 5 pərli бүküşlüdür. Erkəkciqləri çoxsaylı, sütuncuq uzun və sonu iki bölümlüdür. Qutucuq yumurtavari üçtillidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR- də 3 növü yayılmışdır.

158. Qırmızı göyək-*Echium russicum J.F.Gmel.*

İkiillik bitkidir. Gövdəsi tək,düzduran, sadə və sərt tükcüklüdür. Yarpaqları çoxsaylı, neştəvari, dar neştəvaridən xəttiyyə qədər dəyişən, sivri və ya sivriləşmiş, kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları əsasında daimi dartılmış, digərləri oturaq, yarım gövdə qucaqlayan, hər iki tərəfdən cod tükcüklüdür. Qıvrımı sıx çiçəkli, dar süpürgəşəkili, demək olar ki, sünbülformalı çiçək qrupu əmələ gətirir. Çiçəkyanlığı yarpaqları neştəvari xətti olub, çiçəklərdən uzun deyil. Kasacıq xətti cod tükcüklü iti paylıdır. Tacı çəhrayı və ya qırmızı, boruvari-qıfşəkili, xarici azca tükcüklü və incədir. Erkəkciq sapları və sütuncuq tacdan kənara çıxır. Orta dağ qurşağının meşə, kolluq, otlu yamac və dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. V-VIII, m. VII-IX.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yeraltı orqanlarında kabohidratlar, üzvü turşular, fenolkarbon turşuları, naftoxinonlar və alkoloidlərə rast gəlinir.

İstifadəsi. Bitkinin yeraltı orqanları qovrularaq istifadə olunur. Aromatik iyə malik qovrulmuş orqanlar müxtəlif suplara, borşlara əlavə olunur və südə qatılaraq içilir.

Onaqrakimilər-Onagraceae Juss. Bir və ya çoxillik, çiçəkləri ikicinsli və ya nadirən bircinsli, müntəzəm, əsasən 4 üzvlü, bəzən 2-3-5 üzvlüdür. Kasacıq 2-4 dərin bölümlüdür. Ləçəkləri 2-4-5 ədəd və ya tamamilə yoxdur. Erkəkciqləri lə-

çəklərdən iki dəfə çox və ya 2, bəzən 4 ədəd olur. Əsasən çiçək formulu $\frac{1}{4} \text{Ca}_4\text{Co}_4 \text{A}_{4+4} \text{G}_{(4)}^-$ kimidir. Yumurtalıq 2-4-6 yuvalı olub, alt yumurtalıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Bəzək və bal verən bitkilərdir.

Onaqla - *Epilobium* L. Çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri müntəzəm, kasacıq dərin 4 bölümlüdür. Çiçəkləri 4 ləçəkli, erkəkcikləri 8 olub, 4-ü digərlərindən uzundur. Dişicik cılpaq, ağızcıq tam və ya 4 bölümlüdür. Meyvələri 4 tilli və 4 yuvalı qutucuqdur. Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü yayılmışdır.

159. Dağ onaqrası -*Epilobium montanum* L. Çoxillik bitki olub, payızda rozet yarpaqlı zoğlar əmələ gətirir. Gövdəsi düz, sadə və ya az budaqlı, qısa oraşşəkilli tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari və ya yumurtavari-neştərvəri, sivri, əsası adətən girdə, bəzən ürəkvari, qeyri-bərabər dişikli, qısa saplaqlı, qarşılıqlı, yuxarıdakılar növbəli, ancaq damar boyu və ya kənarları qısa tükcüklüdür. Çiçəkləri yuxarıdakı yarpaqların qoltuğunda tək-təkdir. Kasacıq zəngşəkilli və sivri paylıdır. Ləçəkləri çəhrayı və yuxarısı iki pərli, uzunsov tərs yumurtavaridir. Qutucuq qısa tükcüklü, toxumları qonurdur. Ç.VII-VIII, m.VII-VIII. Orta dağ qurşağına qədər rütubətli kol-luqlarda yayılmışdır.

İstifadəsi. Cavan yarpaqları salat kimi işlədilir.

Xamaenerion - Chamaenerion Hill. Çiçəkləri 4 üzvlü, kasacıq dərin 4 bölmümlü və çox qısa borulu olub, adətən rənglənmişdir. Ləçəkləri 4 ədəd, qısa dırnaqciqda daralmış, qırmızımtıl, çəhrayı və nadirən ağ olub, iki aşağı ləçəkləri aşağıya doğru yönəlmişdir. 8 erkəkcikdən 4-ü uzundur. Sütuncuq əyri və 4 bölmümlü ağzıclıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

160. **Daryarpaq xamaenerion - *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.** Çoxillik yoğun və sürünən kökümsovlü bitki olub, çoxlu kök pöhrələrinə malikdir. Gövdəsi düz və budaqlanan, incə tükcüklü, aşağısı çılpaqdır.

Yarpaqları növbəli, oturaq, uzunsov və ya xətti-neştərvəri, sivri, tamkənarlı və ya kənarları nadirən kiçik vəzicikli və ya vəzicikli dişcikli, üzəri tutqun yaşıl, parlaq, aşağısı göyümtül, aydın orta damarlıdır. Çiçəkləri uzun seyrək sünbül olub, xətti çiçəkyanlıqlarının qoltuğunda yerləşir. Kasacıq rəngli, onun payı neştərvəri və ya xəttidir. Ləçəkləri çəhrayı bəzən solğun çəhrayı və ya ağdır. Ç.VII-VIII.m.VIII-IX.Yüksək dağlıq və subalp qurşağın meşə, çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində triterpenoidlər, C vitamini, yüksək alifatik birləşmələr və spirtlər, kökümsovunda kraxmal, 15% selik, şəkəl, pektin, gövdəsində 4-6% aşı maddələri, yarpaqlarında oleanol, ursol, C vitamini, 5,65-20% aşı maddələri, seksanqularetin, kempferol, kversetin, mirisetin, 3-O-arabinozid kversetin, 3-O-arabinozid mirisetin, 3-O-qlükozid kempferol, antosian və s. birləşmələr vardır.

İstifadəsi. Bitkinin kökümsovları şirin dada malikdir, yeyilir və tərəvəz kimi istifadə olunur. Kökümsovlarından alınan un çörəkbişirmə zamanı çörək ununa qarışdırıldıqda çörək şirintəhər dada malik olur. Kökümsovları bişirilmiş və ya çiymə halda yeyilir. Təzə yarpaqlarından sup bişirilir və salat hazırlanır.

*Tibbi əhəmiyyəti.*Yerüstü hissələrindən dəmlənmiş çay mədə-bağırsaq xəstəliklərində ishala və dizenteriyaya qarşı, mədə-bağırsaq xorasında, gastritdə və kolitlərdə iltihabgötürücü dərman kimi istifadə olunur.

Sugülükimilər - Lemnaceae S.F. Gray. Çoxillik su bitkiləri olub, gövdələri reduksiya olunmuş uzunsov girdə və ya şarşəkilli, kökləri sapşəkilli və ya yoxdur. Yarpaqları ya olmur və ya kiçik pulcuqşəkillidir. Çiçəkləri gövdənin əsasında yerləşən kiçik yan cibciklərdə yerləşib, bircinsli, bircinsli, 1 və ya 2 erkək və diş çiçəklər bir yerdə yerləşir və pərdəvari qınlı örtülüdür. Çiçəkləri güclü reduksiya olunubdur. Erkək çiçəklər bir erkəkcikdən, diş çiçəklər bir yuvalı yumurtalıqlı bir di-

şicikdən ibarətdir. Meyvələri açılmayan 1-6 toxumludur. Vegetativ yolla çoxalırlar.

Sügülü - *Lemna L.* Gövdəsi zəif nəzərə çarpan orta və bəzən 1-2 yan damarlı çoxillik bitkilərdir. Cıbcık təkdir. Çiçək qrupu yan cıbcıkəddir. Dişi çiçəklər tək olub, qısa sütuncuqlu və sadə ağızcılıq yumurtalıqdan ibarətdir. Erkək çiçəkər 2, tozcuqlar iki yuvalıdır. Meyvələri 1-6 toxumlu və açılmayıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü yayılmışdır.

161. Balaca sügülü-*Lemna minor L.* Çoxillik bitkidir. Su üzərində üzür, tərs yumurtavari və ya oval olub, 2-4 mm enində və 2-2,3 mm uzunluqda, yaşıl, alt və üst tərəfi yastı və ya hər iki tərəfi eyni dərəcədə şişkindir. Çox zaman qrup əmələ gətirirlər. Ç. V-IX. Əsasən yüksək dağ qurşağının durğun və yavaş axan sularında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin quru kütləsində 38% zülal, 5% yağ vardır. Bitkinin tərkibində həmçinin triterpen birləşmələri, flavonoidlər, antosian, mikroelementlər və c. maddələr aşkar edilmişdir. Bu bitkinin məhsuldarlığı böyükdür, belə ki, 1m² su səthində 8 kq yaşıl kütlə toplamaq olar.

İstifadəsi. Kulinariyada bitkidən şı və sup bişirilir, salat hazırlanır. Bitkinin yaşıl kütləsi yüksək qidalığa malikdir. Qurudub saxlamaqla da istifadə etmək olar.

Ciyənkimilər - *Typhaceae Juss.* Su və bataqlıq bitkisi olub, xətti və yastı yarpaqlıdır. Çiçəkləri bircinsli və cılıpaqdır. Çiçək qrupu yuxarısı erkək çiçəklərdən və ondan ayrılmış aşağı hissəsi dişi çiçəklərdən ibarət silindrik, nadirən uzunsov qıçadır. Erkək çiçəklər 3 nadirən 1-7 erkəkcikdən, dişi çiçəklər bir dişicikdən ibarətdir. Yumurtalıq üst və təkyuvalıdır.

Ciyən - *Typha L.* Yoğun kökümsovu icicərgəli və tez tökülən pulcuqvari yarpaqlarla örtülüdür. Aşağı yarpaqları qın şəklində, qalan yarpaqları silindrik qınlı, geniş xətti və ya dar xəttidir. Erkək və dişi çiçək qrupu yanaşı və ya qıcada ayrıca

sərbəst sahədə yerləşir. Tozcuqlar 4 yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır.

162. Enliyarpaq ciyən-*Typha latifolia* L. Gövdəsi 1-2 m hündürlükdə, yoğun və silindrikdir. Yarpaqları bozuntuluyaşıl, sıx və geniş xəttidir. Qıcanın erkək və dişi hissələri təqribən eyni, biri-birinə toxunan, bəzən qısa çılpaq sahələrlə ayrılmışdır. Tozluqları 3-4mm uzunluqda, erkəkcik sapı 2-3 dəfə uzundur. Qıcanın dişi hissəsi yetişdikdə silindrik, yumşaq tükcüklü və qaramtıl boz rəngdə olur. Dişi çiçəkləri çiçəkyanlıqsız, yumurtalıq 3-4 dəfə ayaqcıqdan qısa, sütuncuq 2-3 mm uzunluqda, ağızcıq çəpinə rombik neştərvari olub, çiçəkyanlığının tükcüklərinə bərabər və ya onlardan uzundur. Toxumları sarımtıldır. Çox. VI-VII. Aşağı və orta qurşağın bataqlıq və sakit axan su sahillərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Kökləri bişirilərək istifadə olunur.

163. Daryarpaq ciyən-*Typha angustifolia* L. Çoxillik, gövdəsi 100-180 sm hündürlükdə, yarpaqları dar xətti olub, qıcadan uzundur. Qıcası nazik silindrikdir. Qıcanın dişi və erkək hissələri biri-birindən çılpaq sahə ilə ayrilib. Tozluqları 3 mm uzunluqda, erkəkcik sapı 1,5-2 dəfə onlardan uzundur. Qıcanın dişi hissəsi enlidir. Yumurtalıq uzun ayaqcıqlıdır. Çiçək altlıqları sapşəkilli olub, yuxarısı kürəkvari enliləşibdir. Dışıcik xətti, qırmızı qonur rənglidir. Ç. VI-VII(VIII). Aşağı və orta qurşağın bataqlıq və sakit axan su sahillərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Köklərindən bişirilərək istifadə olunur.

Zəngçiçəyikimilər - *Campanulaceae* Juss. Bir, iki və ya çoxillik, çiçəkləri müntəzəm və iki cinslidir. Kasacığın borusu birləşmiş, 5-10 pərli büküşlü, tac ləçəkləri birləşmiş, 5 bölümlü, nadirən 6-10 bölümlü, boru, zəng və qıfşəkillidir. Erkəkcikləri tac payları qədərdir. Alt yumurtalıqlıdır.

Keçiməməsi-*Michauxia* L”Her. Gövdəsi yoğun, yarpaqları lirazəkilli, kasacıq 8-10 bölümlü, paylar arası çuxurda aşağı qatlanmış əlavəli, tacı 8-10 bölümlü, payları qatlanmışdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

164. Hamar keçiməməsi - *Michauxia laevigata* Vent.

İkillik bitkidir. Kökləri yoğundur. Gövdəsi hündür və yoğun, silindrik, göyümtül-ağ, yarpaqlı, daxili südə bənzər şirəlidir. Yarpaqları yaşılmıtlı-göy, çox kələ-kötür, qalıdır. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, yumurtavari uzunsov, qeyri bərabər və ya ikiqat dişcikli, aşağı hissədə adətən inkişaf etmiş pərli, buna görə də azca lıraşəkili, aşağısı güclü tikanlı damarlıdır. Gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov neştərvəri, bəzən əsası qulaqşəkili pərlidir. Çiçəkləri gövdədə sünbülşəkili tək-tək və bəzən bir neçəsi bir yerdə yerləşib və qısa ayaqcıqlıdır. Kasacığın dişikləri tərs konusşəkili, çılpaq kasacığın aşağısı tikanvari tükcüklü, əyilmiş, yumurtavari neştərsəkili olub, tacdan 3 dəfə qısadır. Əlavəsi aşağı əyilib, neştərsəkili və tikancıqlıdır. Tacı 8 bölümlü, ağ və dilşəkili paylıdır. Erkəkçikləri 8 ədəd, erkəkçik sapı kirpikçikli və kənarları vəzilidir. Qutucuğu 8 yuvalı və çox toxumludur. Ç. VI-VII, m. VII-VIII. Orta dağ qurşağının daşlı qayalı ərazilərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Cavan gövdəsi soyularaq yeyilir. Soyulmuş gövdəsindən salat hazırlanır. Südlü şirəsi olduğundan çox dadlıdır.

Zəngçiçəyi - *Campanula* L. Adətən çoxillik, yarpaqları növbəli, çox zaman gövdənin əsasında rozet əmələ gətirir. Kasacıq 5 dişikli, borulu, tacı 5 pərli, zəngşəkili, qıfvari, çiçəkləri fırçada toplanmış, yumurtalıq 3-5 yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 46 növü, Naxçıvan MR-də 17 növü yayılmışdır.

165. Qoğunkök zəngçiçəyi-*Campanula rapunculoides* L.

Çoxillik bitkidir. Kökləri yoğundur. Gövdəsi 30-100 sm hündürlüyündə, azca qabırğalı, çılpaq və ya sərt və qısa tükcüklüdür. Kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, ürəkvari-yumurtavari və ya uzunsov ürəkvari-yumurtavaridir. Ortadakı yarpaqlar yumurtavari küt əsaslı, yuxarıdakılar neştərvəri, oturaq və iti dişiklidir. Çiçək qrupu uzun, salxımşəkili və birtərəflidir. Çiçəkləri qısa ayaqcıqlı, tək və göyümtül- bənövşəyidir. Kasacıq tərs konusşəkili, tükcüklü və əyri dişiklidir.

Tac qıfvari zəngşəkili, kənarları kirpikcikli və iti paylara parçalanıbdır. Qutucuq əsasında açılır. Ç. VI-VII, m. VII-IX. Subalp qurşağa qədər meşə, kolluq və çəmənlərdə yayılmışdır.

İstifadəsi. Hər iki növün bişirilmiş kökləri, yarpaqları və cavan zoğlarından sirkəli və yağlı salat hazırlanır.

166. Enliyarpaq zəngçiçəyi-*Campanula latifolia* L.

Çoxillik bitkidir. Kökləri lifşəkili və südlü şirəlidir. Gövdəsi sadə və uzununa zolaqlıdır. Yarpaqları cılpaq, bəzən kələ-kötür, alt tərəfi solğun, kənarları ikiqat mişardişli, kökətrafi yarpaqları yumurtaşəkili uzunsov, ürəkvari əsaslı və uzun dişcikli, aşağı gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, yumurtaşəkili, yuxarıdakı yarpaqlar oturaq və tamkənarlıdır. Çiçəkləri iri, ayaqcıqlı, yuxarı yarpaqların qotuğunda yerləşib salxım əmələ gətirir. Kasacıq cılpaq, armudvari, qaramtıl, kasacıq dişciyi sivri dişciklidir. Tac göy, mavi və ya ağ rəngli, qıfşəkillidir. Qutucuq 3deşiklə açılır. Ç. VI-VII, m. VII-VIII. Meşə və subalp qurşaqlarda yayılmışdır.

İstifadəsi. Yarpaqları və cavan gövdələri salat kimi istifadə olunur.

Baqəvərkimilər - *Alismataceae* Vent. Baqəvərkimilər su və bataqlıq bitkiləri olub, kökətrafi yarpaqları rozet əmələ gətirir. Çiçəkli gövdəsi yarpaqsızdır. Çiçəkləri ikicinsli və ya bircinsli, bievlidir. Çiçəkyanlığı 3 xarici və 3 daxili rənglənmiş yarpaqcıqlardan ibarət 6 yarpaqlıdır. Erkəkci 6 və ya çoxsaylı, dişcik 6 və ya çox olub əsasında birləşmişdir. Yumurtalıq biryuvalıdır. Meyvəsi qurudur. Entomofil bitkidir.

Baqəvər - *Alisma* L. Su və bataqlıq bitkisi olub, kökətrafi yarpaqları rozet əmələ gətirir. Çiçəkləri ikicinslidir. Kasa yarpaqları 3, ləçəkləri 3, dişcik çoxsaylı, sərbəst və həlqəvari düzülübdir. Meyvəcik yanlardan sıxılmış, bir toxumlu və incə kağızvari meyvəyanlıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü yayılmışdır.

167. Bağayarpaqvari baqəvər-*Alisma plantago-aquatica* L.

Sinonimləri: sugülü.

Kökləri yoğun, yumrutəhər və 2 sm qalınlıqdadır. Gövdəsi 10-70 sm hündürlükdə, düz və yuxarıda budaqlanandır. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, əsası qınvari enliləşmiş, kənarları pərdəlidir. Yarpaqları enli yumurtavaridən uzunsov yumurtavariyə qədər dəyişkən, ürəkvari və ya girdə əsaslı, yuxarısı sivriləşən, arxası aydın damarlıdır. Çiçək qrupu iri, piramidal süpürgəşəkillidir. Çiçəkyanlığı pərdəvari, neştərvəri və sivriləşmişdir. Çiçəkayaqcıqları incə və çiçəkdən uzundur. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayımtıldır. Erkəkcikləri dişicikdən iki dəfə uzundur. Sütuncuq düz, yumurtalıqdan uzun və ortada yerləşib. Çox.VII-VIII. Subalp qurşağa qədər su kənarlarında, bataqlıq ərazilərdə yayılmışdır.

İstifadəsi. Kökləri nişasta ilə zəngindir. Qurudulmuş kökləri bişirilərək tərəvəz kimi istifadə olunur.

Suoxukimilər - *Butomaceae* Mirb. Bataqlıq və su bitkiləri olub, kökətrafi yarpaqları qılınçşəkilli və uzundur. Çiçəkli gövdəsi yarpaqsızdır. Çiçəkləri düzgün və ikicinslidir. Çiçək yanlığı altıyarpaqlı və tacşəkillidir. Erkəkcikləri 9 və ya çox, dişicik 6, nadirən çox, meyvəsi mürəkkəbdir. Praktiki əhəmiyyətli bitkilərdir.

Suoxu - *Butomus* L. Çiçəkyanlığı 6 qırmızımtıl-ağ yarpaqcıqlı olub, 3 kənar yarpaqcıqların xarici tərəfi yaşılmıtdır. Erkəkcik 9-dur ki, bunlardan 3-ü xarici çiçəkyanlığı yarpaqcıqlarının qarşısında, 6-sı isə daxildəkilərin qarşısında yerləşibdir. Meyvəsi əsasında birləşmiş 6 yarpaqlıdır. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

168. Çətirvari suoxu-*Butomus umbellatus* L. Çoxillik, kökləri yoğun, horizontal və sürünəndir. Ancaq kökətrafi yarpaqlara malikdir. Yarpaqları uzun, ensiz xətti, aşağısı üç küncü, əsası qın şəklində enliləşibdir. Yarpaqsız gövdəsi düz, silindrik, yarpaqlardan uzun və yuxarısı uzun ayaqcıqlı çoxsaylı (25-30) çiçəkləri olan yalançı çətirlə qurtarır. Çiçək ayaq-

cıqları çiçəkdən uzun olub, əsasında üç ədəd üçbucaq-neştərvari, kənarları pərdəli yarpaq yerləşir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları elliptik, ağ, əsası bənövşəyi cəhrayı ləkəli, xarici kisəcik qısa və xarici yaşılmıtdır. Erkəkciqləri 9 ədəd olub, tozluqları bənövşəyidir. 6 ədəd dişiciyi əsasında birləşibdir. Ç. V-VII. Düzənliklərdə su və bataqlıq ərazilərdə yayılmışdır.

İstifadəsi. Bişirilmiş kökləri yeyilir və peçenye hazırlanır.

Qırtckimilər-Poaceae Barnhart. Çiçəkləri ikicinsli (nadirən bir), bir və ya ikievlili olub, sünbül çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçək qrupları murəkkəb sünbül, süpürgə və fırça ola bilər. Alt pulcuğu sünbülşəkili, meyvəsiz, adətən 2, nadirən 3-4, bəzən 1 və ya heç olmur. Bunları alt və üst çiçək pulcuqları izləyir. Alt çiçək pulcuğu qılçıqlı və ya qılçıqsız olub, yuxarısı tam və ya dişikli, qayıqşəkili pərdəli, bəzən dərivari və həmişə iki damarlıdır. Çiçək pulcuqları daxilində erkəkciq, dişicik və çiçək pərdələri yerləşir. Erkəkciqlər 3, nadirən 2-1 və ya olmur. Yumurtalıq üst və lələkvari 2 ağızcıqlıdır. Meyvəsi dən meyvədir.

Arpa - *Hordeum* L. Çiçək qrupu sıx sünbüldür. Sünbülcüklər ox üzərində 2-3 ədəd olmaqla oturub, birçiçəkli. Orta çiçəklər ikicinsli, oturaq və ya ayaqcıqlı, yan çiçəklər erkək, cinsiyyətsiz və ayaqcıqlıdır. Sünbül pulcuğu 2 olub, neştərvari və ya bizvaridir. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlı və qabarcıqlı, qabarcıq boyu tükcüklü və ya kirpikcikli olub, 3-5 damarlıdır. Dəni yuxarı çiçək pulcuğu ilə yapışıqdır. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü yayılmışdır.

169. Soğanaqlı arpa-*Hordeum bulbosum* L. Gövdəsi əsasında soğanaqşəkili yoğunlaşmış, düz, incə, (50) 70-90(93) sm hündürlükdə, aşağı yarpaqların qını əsasən aralı uzunsov tükcüklüdür. Yarpaqları xətti, sivriləşmiş, yastı, kələkötür, bəzən hər iki tərəfi aralı uzun tükcüklü, yarpaq ayası əsasında qulaqcıqlı və dildək çox qısadır. Sünbülü düz, sıx, qabırğa boyu kələkötürdür. Sünbülcükləri üç-üç, ortadakılar oturaq, ikicinsli, meyvə daşıyan, yandakılar ayaqcıqlı və erkəkdir. Orta çiçəyin

sünbül pulcuqları bərabər, ensiz neştərvari və qılçıqlı, aşağı çiçək pulcuğu neştərvari və bərk, düz qılçıqlıdır. Yan sünbüllərin sünbülcük pulcuqları az, qeyri bərabər, daha uzunluq qılvari, tədricən qılçığa keçən, daha qıssası xətti neştərvari və qılçığa keçəndir. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər çəmən və talalarda yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Coğrafi arealı Aralıq dənizi, Mezokserofit bitkidir.

İstifadəsi. Gövdənin aşağı hissəsi istifadə olunur və şabalıdı xatırladır. Xoşagələn dada malikdir.

Kənaftimilər - *Cannabaceae* Martinov. Birillik və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları paycıqlı və ya bölümlüdür. Çiçəkləri bircinsli və ikievlidir. Erkək çiçəklərin çiçəkyanlığı 5 ləçəkli və 5 erkəkciqli olub, süpürgədə, dişi çiçəklər qrup halında fırçada və ya qozavari çiçək qrupunda toplanıbdır. Sütuncuq 2 ağzıcılıqdır. Meyvəsi toxumcadır.

Xamırmaya - *Humulus* L. Yarpaqları qarşı-qarşıya, paycıqlı və sarmaşan çoxillik bitkidir. Çiçəkləri bircinsli və ikievlidir. Erkək çiçəkləri 5 bölümlü çiçəkyanlıqlı və 5 erkəkciqli olub, süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Dişi çiçəkləri tam çiçəkyanlıqlı və qozavari sırğadadır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

170. Adi xamırmaya-*Humulus lupulus* L.

Sinonimləri: Qara sarmaşiq, xamırmaya.

Çoxillik, sarmaşan bitkidir. Gövdəsi sarmaşan, nadirən yatan, dördtilli, kələkötür və 3-6 m uzunluqdadır. Yarpaqları tam və ya 3-5 paylı, əsası dərin ürəkvari, kənarları iri dişciklidir. Dişi çiçəklərin çiçək yanlıqları meyvə zamanı birtərəfli böyüyən, qanadşəkilli, xırda vəzilərlə örtülü, əsası qozacıqla qucaqlanıbdır. Çox. VI-VII. Orta qurşağın meşə və kolluqlarında rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində dipenten, 30-50% mirsen, β -kariofillen, geraniol, borneol, linalol, nerol, limonen, α -pinen, β -pinen, geranilasetat, flavanoidlərdən astraqalin, rutin, kversitrin, vitaminlərdən B₁, B₂, C,

karotin, fenolkarbon turşularından *n*-kumarin, kofein, flavonoidlərdən kempferol, kversetin, 17% antosian, 3,4% aşı maddələri, palmitin, stearin, olein kimi yağ turşuları və digər maddələr vardır.

İstifadəsi. Yarpaqları, açılmamış qozaları və cavan gövdələri salat kimi işlədilir.

Badımcankimilər - *Solanaceae* Juss. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları növbəli, çiçəkləri iki cinsli, müntəzəm, kasacıq 5 bölümlü və ya 5 pərlidir. Tacı adətən 5 pərli, 5 erkəciyi tacın borusuna birləşibdir, üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri giləmeyvədir.

Qaragilə - *Solanum* L. Bir və çoxillik bitkilərdir. Kasacıq 5 dişcikli və ya 5 pərli, zəngşəkilli, tac təkərşəkilli, qısa borulu və 5 pərli və ya 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri 5 ədəd və qısa saplıdır. Meyvələri çox toxumlu yalançı meyvədir. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır. Nümayəndələri balverən bitkilərdir.

171. Qara qaragilə-*Solanum nigrum* L.

Sinonimləri: Qaragilə, qara badımcan.

Birillik, çılpaq və ya tükçüklü bitkidir. Gövdəsi kələkötür qabırğalı, yarpaqları qalın, çılpaq və ya dağınıq qılvari tükçüklü, yumurtavari, oyuqlu-dişcikli və ya tamkənarlı, əsası pazvari, bəzən girdə pazvaridir. Çiçəkləri 3-8 ədəd, kasacıq çılpaq və ya sıxtükçüklü, payları yumurtavari, küt və ya sivridir. Tacı ağ, yumutavari-neştərşəkilli paylı, xarici xırda tükçüklüdür. Giləmeyvəsi şarşəkilli, çox toxumlu, qara və ya nadirən yaşıldır. Toxumları girdə çəlləkşəkillidir. Ç.V-XI(XII) və m.VII. Orta qurşağa qədər yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yeüstü hissələrində 2,2% karbohidrat, 3,13% üzvi turşular, efir yağları, alkloidlərdən solasonin, solamargin, β - solamargin, azotlu birləşmələrdən saxaropin, 2-aminoadipin turşusu, C vitamini, karbohidratlardan ramnoza, qlükoza, qalaktoza, steroidlərdən sitosterin, kampesterin, izofukosterin və xolesterin vardır. Cavan yarpaqla-

rının tərkibində 7-10% aşı maddəsi, az miqdarda solanin qlükoalkoloidi, betamin alkaloidi və saponinlər vardır.

İstifadəsi. Meyvələri şirindir. Meyvələri çiy və mürəbbə şəklində istifadə olunur. Cavan gövdə və yarpaqları ispanaq kimi istifadə olunur. Təzə yaşıl yarpaqlarından şorba, yumurta ilə kükü bişirilir və sirkəli salat hazırlanır.

İnciçiçəyikimilər - *Convallariaceae* Horan. Fəsilənin həcmi mübahisəlidir. Bəzi müəlliflər bu fəsiləyə daxil edilən cinsləri digər yaxın cinslərlə birlikdə *Asparagaceae* fəsiləsi adı altında süni şəkildə birləşdirirlər. Bu cinslər bir-birindən çiçək oxunun çılpaq yaxud yarpaqlı olması, çiçək və yarpağının düzülüşü ilə fərqlənir.

Güyanə - *Polygonatum* Mill. Çoxillik kökümsovlu bitkilərdir. İkicinsli və uzun ayaqcıqlı sallanan çiçəkləri 1-4 ədəd olub, yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkyanlığı birləşmiş yarpaqlı, boruşəkilli, yaşılmıtlı-ağ və dişciklidir. Erkəkcikləri 6 ədəd olub, çiçəkyanlığının divarına birləşibdir. Sütuncuğu uzun sapvari və üçpaylı ağızcıqlıdır. Yumurtalıq 3 yuvalı, meyvələri giləmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 3, Naxçıvan MR-də isə 2 növü yayılmışdır.

172. Şərq güyanəsi-*Polugonatum orientale* Desf.

Çoxillik, gövdəsi 20-40(50) sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov neştərvari və ya uzunsov oval, əsası daralan, oturaq və ya qısa saplaqlı, aşağı tərəfi, xüsusən damar boyu qısa tükcüklü və solğun yaşıldır. Çiçəkləri cüt –cüt, nadirən 3-3, 4-4, yarpaq qoltuğunda, uzun yoğun çılpaq ayaqcıqlıdır. Çiçəkyanlığı ağ rəngli və yaşıl dişikli, erkəcik sapı zəif tükcüklüdür. Ç.V-VI, m.VI-VII. Subalp qurşağa qədər meşələrdə yayılmışdır.

İstifadəsi. Gövdələri yalnız bişirildikdə istifadə olur.

Dovşankələmikimilər - *Crassulaceae* DC. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, sadə, növbəli, qarşılıqlı və ətli yarpaqlara malikdir. Çiçəkləri düzgün, ikicinsli, nadirən bircinslidir. Kasa yarpaqları 3-20, əsasında birləşmiş və ya sərbəstdir. Ləçəkləri 3-20, sərbəst bəzən əsasında və ya ortasına qədər öz aralarında

birləşmişlər. Meyvələri lövhələrdən ibarətdir. Əsasən entomofil bitkilərdir.

Hiletelefium - *Hylotelephium* H.Ohba. Çoxillik, çılpaq, yoğun kökümsovlu və ya iysəkili köklü bitkilərdir. Ləçəkləri ağ və ya ağımsov qırmızı, erkəkəcikləri 10 ədəd olub, sarı tozcuqludur. Meyvələri yumurtavari-neştərvəri 3 tilli və buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də 1 növü, yayılmışdır.

173. Qafqaz hiletelefiumu-*Hylotelephium caucasicum* (Grossh.) H.Ohba

Çoxillik, gövdəsi düz, 10-20(40) sm hündürlükdə, sıx yarpaqlı, ağımtil vəzili tükcüklüdür. Rozet yarpaqları uzunsov tərs yumurtavari, zəif tükcüklü və ya çılpaq, yuxarısı sivri, gövdə yarpaqları uzunsov, oturaq, kənarları kirpikciklidir. Çiçək qrupu qalxanvari və çoxçiçəkli. Kasa yarpaqları 12-16 ədəd, vəzili tükcüklü, ləçəkləri 12-16 ədəd, bənövşəyi qırmızımtıl, qısa tükcüklü və kasa yarpaqlarından 2-3 dəfə uzundur. Erkəkəcikləri ləçəklərdən iki dəfə çoxdur. Meyvəcikləri vəzili tükcüklüdür. Ç.VII-VIII, m.VIII-IX. Yüksək dağlığın qayalıqlarında yayılmışdır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur və turşuya qoyularaq qışda istifadə olunur.

Qayaotu - *Sempervivum* L. Qayalıq və daşlıq ərazilərin bitkiləridir. Yarpaqları ətli, əsasən kökətrafi rozetdə toplanıbdır. Kasa yarpaqları əsasında birləşmiş 6-20 ədəddir. Ləçəkləri 6-20 ədəd, öz aralarında və erkəkəciklərlə birləşibdir. Erkəkəciklər ləçəklərin iki qatı qədərdir. Çiçək qrupu qalxanvari-süpürgəşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

174. Şarvari qayaotu-*Sempervivum glabrifolium* Boiss.

Çoxillik, 10-25(35) sm hündürlükdə, gövdəsi sıx qısa-vəzili tükcüklü, rozet yarpaqları uzunsov-kürəkvari, yuxarısı qısa sivri, gövdə yarpaqları uzunsov-oval, əsası enli, yuxarısı sivriləşən və hər iki tərəfi tükcüklüdür. Çiçək qrupu qalxanvari,

2-5 sm enində, az çiçəkli budaqlıdır. Çiçəkləri oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Kasacıq yaşıl, tükcüklü və 12-16 neştərvəri iti paylıdır. Tacı kasacıqdan 2-2,5 dəfə uzundur. Ləçəkləri sarı və ya sarımtıl-yaşıl, sərbəst, neştərvəri-xətti sivriləşmişdir. Erkək-cikləri 24-32 ədəd, bənövşəyi saplı və sarı tozluqludur. Yumurtalıq altındakı pulcuqları kvadrat şəklində, toxumları ovaldır. Ç.VII-VIII, m.VIII-IX. Orta və yüksək dağ qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrində üzvi turşulardan alma turşusu, quzuqulağı turşusu, alkaloidlər, katexinlər və aşımaddələri vardır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

175. Qafqaz qayaotu-Sempervivum caucasicum Rupr. ex Boiss.

Sinonimləri: dovşankələmi, qayakələmi.

Çoxillik, gövdəsi 10-20(40) sm hündürlükdə, sıx yarpaqlı, ağ vəzili tükcüklü bitkidir. Rozetşəkilli yarpaqları uzunsov-tərs yumurtavari, zəif tükcüklü və ya çılpəq, yuxarısı sivri, gövdə yarpaqları uzunsov, oturaq, iti, kənarları sərt kirkpikciklidir. Çiçək qrupu qalxanşəkilli, çoxçiçəkli, 2-7 sm enində, qalın budaqlıdır. Çiçəkləri 10-15 mm diametrindədir. Kasa yarpaqları 12-16 ədəd, sivriləşmiş, vəzili tükcüklüdür. Ləçəkləri 12-16 ədəd, bənövşəyi-qırmızı, uzunsov-neştərvəri, iti, qısa tükcüklü, 2-3 dəfə kasa yarpaqlarından uzundur. Erkək-cikləri ləçəklərdən iki dəfə çoxdur. Dışicikaltı pulcuqlar yastı, demək olar ki, kvadratdır. Meyvəcikləri vəzili tükcüklü və dağınıqdır. Ç.VII-VIII, m.VIII-IX. Toxumla çoxalır.

İstifadəsi. Yarpaqları salat kimi istifadə olunur.

Fırçaotukimilər - *Dipsacaceae* Juss. Bir, iki və çoxillik bitkilər olub, qarşılıqlı yarpaqlı və yarpaqaltılıqsızdır. Çiçəkləri iki cinsli, mərkəzi çiçəklər müntəzəm (aktinomorf) və kənar çiçəklər qeyri-müntəzəmdir (ziqomorf). Örtükük (xarici kasacıq-sarğıcıq) 4 və ya 8 qabırğalı tacsız və ya 8 qabırğalı

taclı, uzununa qabırğalı-qırıqlı, oyuqlu-çuxurlu və ya 4 tilli-prizmatikdir. Tacı 4 və ya 5 pərlidir. 4 erkəkcikdir.

Qantəpər -*Cephalaria* Schrad. ex Roem & Schult.

Çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı lələkvari və ya lıraşəkili parçalı bitkilərdir. Çiçəkləri başcıqda toplanıbdır, Sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, pulcuqşəkili, dəri və ya pərdəvaridir. Xarici kasacıq 4 tilli, şırımlı, yuxarısı 8 dişcikli və ya dişciksizdir. Kasacığın kənarı çoxsaylı qılvari tükcüklü-dişciklidir. Tac 4 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 11, Naxçıvan MR-də isə 5 növü yayılmışdır.

176. Suriya qantəpəri-*Cephalaria syriaca* (L.) Schrad.ex Roem.& Schult.

Birillik, gövdəsi budaqlanan, qabırğalı və sərt tükcüklüdür. Yarpaqları qarşılıqlı, sadə, gövdəqucaqlayan, neştərvari və ya uzunsov-neştərvari, tam və ya əsasında 1-2 cüt kişik paylı, kənarları mişardışli və kirpikcikli, yuxarı yarpaqları xətti və tamkənarlıdır. Başcığı yumurtavari, uzun ayaqcıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları və çiçəkaltı pulcuqları xışıldayan, ağımtil, birincilər geniş yumurtavari, yunvlu sivri, ikincilər tərsyumurtavari olub, birdənbirə qılçığa keçir. Tacı mavi bənövşəyi və ya çəhrayıdır. Kasacıq 15-20 dişciklidir. Ç. VI-VII(VIII) və m. VII-IX. Aşağı qurşağın tarlalarında və əkin sahələrində yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin toxumlarının tərkibində 7,35% su, 11,6% sellüloza, 22,6% yağ, 16,25% azotlu birləşmələr, 15% zülali maddələr, 6%şəkər, 36,38% azotsuz birləşmələr və 5,85 % kül vardır.

İstifadəsi. Xəmirli yeməklərə və çörək bişirəndə una qatqı kimi istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Qantəpər çiçəkləri ən yaxşı soyuq-dəymə dərmanıdır.

Səhləbkimilər-*Orchidaceae* Juss. Çoxillik köküm-sovlu və ya kökü yumru bitkilərdir. Çiçəkləri iki cinslidir. Erkəkci 1 nadirən 2 olub, dişiciyin sütuncuğu ilə sütunda dim-

diklə birləşir. Çiçəkyanlığı tacşəkilli, 6 yarpaqcıqlı, 2 cərgəli, qeyri-müntəzəm, 3 xarici ləçəkləri eyni, sərbəst, yuxarısı 3 dişciklidir. Yuxarıdakı ləçəkləri formasına, rənginə və ölçüsünə görə digər 5-dən fərqlənir. Kəskin burulduğundan yuxarı hissə (dodaq) aşağıda yerləşir. Meyvələri qutucuqdur. Dekorativ bitkilərdir.

Səhləb - *Orchis* L. Yeraltı köküyumrulu bitkilər olub, çiçəkyanlığının bütün ləçəkləri və ya ancaq 3 qapaq şəklində birləşmişdir. Çiçəkyanlığının 2 daxili ləçəkləri xətti və ya xətti-uzunsov, dodaq 3 paylı, çilpaq və ya balaca məməciklərlə örtülü, əsası əyri və ya kisəvari məhmizlidir. Dişcik oturaqdır. Çiçək qrupu sünbülşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də isə 4 növü yayılmışdır.

177. Erkək səhləb-*Orchis mascula* (L.) L.

Sinonimləri: səhləb.

Çoxillik, köküyumruları yumurtavari-oval və ya şarşəkilli bitkidir. Gövdəsi 30-50 sm hündürlükdə, aşağısı bənövşəyi ləkəli və ya ləkəsizdir. Yarpaqları geniş uzunsov-neştərvəri, 3-6 ədəd, çox zaman tutqun ləkəli, yuxarı yarpaqları qınşəkilli gövdəni qucaqlayır. Çiçək qrupu sıx çoxçiçəkli sünbüldür. Çiçəklilikləri neştərvəri, qırmızı rəndlidir. Çiçəkləri qırmızımtıl və ya solğun bənövşəyi, çiçəkyanlığının yarpaqcıqları yumurtavari-neştərsəkilli, yandakı iki yarpaqcıq qatlanmış, dodaq əsasından pazşəkilli, girdə-oval, ağımtıl, tutqun ləkəli, üçpərli, məhmizi silindrik, küt və yumurtalığa bərabərdir. Çox.V-VI. Orta və bəzən subalp qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. qozalarının tərkibində 50% zülali maddələr, 48% selik, 28% nişasta vardır.

İstifadəsi. Supa əlavə olunur, jele və xəmir hazırlanır.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yərüstü hissələrinin dəmləməsindən sinəyumşaldıcı dərman kimi istifadə olunur.

Üçdişkimilər - *Juncaginaceae* Rich. Bataqlıq və rütubətli ərazilərin bitkiləri olub, kökümsovlu və ikicərgəli yarpaqlara malikdir. Çiçək qrupundakı çiçəklər ikicinslidir. Çiçək

yanlığı sadə və 6 yarpaqlıdır. Erkəkciik 6, meyvə yarpaqları 6 olub, uzanmış yumurtalıqda birləşibdir. Ağızcıqın çox hissəsi saçaqlı məməcikle örtülübdir. Meyvəsi qurudur.

Üçdiş-*Triglochin* L. Kökümsovlu bitki olub, kökətrafi yarpaqları iki cərgədə düzülübdir. Çiçəkləri ikicinsli və sadə sünbüldə toplanıbdır. İki cərgəli 6 yarpaqcıqdan ibarət çiçək-yanlığı sadədir. Erkəkciiklər 6 ədəd olub, iki cərgəlidir. 6 meyvə yarpağının 3-ü meyvəsizdir. Meyvələri qurudur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır

178. Bataqlıq üçdiş-*Triglochin polustre* L. Kökümsovu qısa, çox vaxtı soğanağa bənzər, gövdəsi düz, yarpaqsız, 10-50 sm hündürlükdə, silindrik və ya azca şırımlı və çılpaqdır. Yarpaqları ancaq kök ətrafında, dar xətti, yuxarısı küt və ya bizvari, əsası yarımşilindrik, çılpaq və qısa dılçıklıdır. Çiçək qrupu uzun, çoxçiçəkli, çiçək ayaqcıqları çiçəklərdən uzun, çiçəkləri xırda çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 6 ədəd olub, geniş-ovaldır. Erkəkciikləri 6, meyvə yarpaqcıqları 6 ədəddir ki, bunlardan yalnız daxildəki 3-ü meyvə əmələ gətirir. Meyvələri mürəkkəb və üçtillidir. Ç.V-VI və m. VII-VIII. Su və bataqlıqların kənarlarında yayılmışdır.

İstifadəsi. Cavan gövdə və yarpaqları tərəvəz kimi istifadə olunur.

Cilkimilər - *Cyperaceae* Juss. Adətən çoxillik ot bitkiləri olub, xarici görünüşcə taxıllara bənzəsələr də bir sıra əlamətlərinə görə fərqlənilir. Əsasən üç küncü, düyünsüz, yarpaqları $1/3$ formulu ilə (taxıllarda $1/2$) növbəli, yarpaqları ensiz, xətti və qınlıdır. Qın əsasən kənarları birləşdiyindən qapalıdır. Çiçəkləri mürəkkəb süpürgəvari başcıqşəkilli çiçək qrupunda toplanmış sünbülcüklərdədir. Anemofil bitkilər olub, əsasən bircinslidirlər. Çiçək yanlığı sərttöklüdür. Erkəkciik 3 nadirən 2, yumurtalıq üst, biryuvalı və 2-3 meyvə yarpaqlıdır. Sütuncuq bir və 2-3 sapvarı ağızcıqlıdır.

Düyümlüçə-*Torulinium* Desv. Pulcuqları yumurtavari-elliptik, küt və ikicərgəlidir. Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciik və

dişicik 3 ədəddir. Qozacıq 3 tillidir. Çiçək oxu buğumludur, hər buğumda 2 qozacıq yerləşir. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

179. Qafqaz düyümlüçəsi-Torulinium caucasicum Palla

Çoxillik, bəzən bir və ya ikillik, gövdəsi (5) 15-40 (55) sm hündürlükdə, iti üçtilli, tək və ya 2-5(7) ədəd, aşağısı yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları xətti, çiçək qrupunun altındakı yarpaqları 4-8 ədəd, kənarları kələkötür, horizontal tükcüklü olub, çiçək qrupundan uzundur. Çiçək qrupu sıx süpürgəşəkilli, çoxlu sünbülcüklər daşıyan qeyri bərabər şüalıdır. Sünbülcükləri xətti, 10-15 çiçəkli, sünbülcük üzvləri pərdəli qanadlıdır. Pulcuqları yumurtavari elliptik və ya elliptik, küt, yuxarısı qısa sivri, kənarları qırmızımtıl qonur və yaşıl dimdiklidir. Erkəkci 3, dişicik 3, qozacıq üçtilli, elliptik və parlaq bozdur. Ç. VII-IX. Düzənliklərin rütubətli sahələrində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Tərkibində 28,9% yağ, 12,8% nişasta vardır.

İstifadəsi. Kökyumruları çiy və bişilmiş halda istifadə olunur.

Salaməyküm-Cyperus L. Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkci və dişicik 3 ədəddir. Pulcuqları iki cərgəli, aşağıdakı digərlərindən qısa və meyvəsizdir. Çiçək qrupu çətirvaridir. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Bəzən iti üçtilli gövdəlidir. Nümayəndələri əsasən rütubət sevər bitkilərdir. Azərbaycanda 8, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır.

180. Lələ salaməykümü-Cyperus longus L. Çoxillik, kökləri uzanan və boz ölmüş yarpaqlarla örtülmüşdür. Gövdəsi adətən tək, açıq yaşıl, iti üçküncü və yarpaqların qırmızımtıl-qonur qınları ilə örtülmüşdür. Yarpaqları xətti, az-çox dərəcədə enli, kənarları və fırları tükcüklüdür. Çiçək qrupu iri, çoxsaylı və çətirşəkilli yuxarıya istiqamətlənmiş şüalıdır. Bunlar da öznövbəsində yenidən budaqlanıb və əsas 5-6 ədəd bərabər olmayan yarpaqlıdır. Sünbülcükləri dəstədə 3-10 ədəd, pulcuqları uzunsov yumurtaşəkilli, iti uclu, parlaq qırmızı-

qonur və ya qırmızımtıl, daha parlaq kənarlı və geniş yaşıl fırlıdır. Qozacıq üçtilli, uzunsov tərs yumurtavaridir. Ç. VI-IX. Düzənliklərin rütubətli və bataqlıqlarında yayılmışdır.

İstifadəsi. Kökləri ətirli olduğundan mətbəxdə ədviyyat kimi işlədilir.

181. Girdə salaməleyküm-Cyperus rotundus L.

Çoxillik, gövdəsi kökyumrusu şəklində yoğunlaşan, adətən tək,üçtilli, əsas yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları xətti, çox hissəsi gövdədən qısadır. Çiçək qrupu çətirşəkilli, seyrək, qeyri bərabər şüalı, əsas 3-4 yarpaqlıdır. Sünbülcükləri uzunsov-xətti, qırmızımtıl, pulcuqları yumurtavari, küt və ya iti uclu, pas-rəngi və ya yaşılımtıl paslı, yaşıl fırlı və açıq kənarlıdır. Qozacıq üçtilli və tutqun qonurdur. Ç.V-IX. Düzənliklərin rütubətli və bataqlıqlarında yayılmışdır.

İstifadəsi. Kökləri ətirli olduğundan mətbəxlərdə ədviyyə kimi işlədilir.

Zanbaqkimilər - Liliaceae Juss. Soğanaqlı və gövdələri yarpaqlı çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları əsasən növbəli, xəttidən girdəyə qədər dəyişən, paralel və ya qövsvari damarlanır, tam kənarlıdırlar. Çiçəkləri düzgün ikicinsli, nadirən bircinslidir. Çiçəkyanlığı sadə, adətən tacşəkilli, nadirən yaşılımtıl, sərbəst və ya birləşmiş iki cərgəli 6 ləçəkdən ibarətdir. Erkək-ciklər 6, yumurtalıq üst və üçyuvalıdır. Entomofil bitkilərdir. Meyvələri adətən üçyuvalı qutucuq, nadirən giləmeyvədir.

Günotu-Hemerocallis L. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları kök ətrafındadır. Çiçəkyanlığı iri, qıfşəkilli, əsas əyri boruludur. Erkək-cikləri sapşəkilli və əyri olub, çiçəkyanlığının borusunun paycığına birləşibdir. Yumur-talıq oturaq, sütuncuq sapşəkilli, ağızcıq başcıqşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda və Naxçıvan MR-də bir növü yayılmışdır.

182. Kürən günotu-Hemerocallis fulva (L.) L.

Çoxillik, köklərinin ucu yoğun və ətli bitkidir. Gövdəsi hündür, bütün yarpaqları kökətafında, dar xətti, dimdikvari iti uclu, gövdə yarpaqları azsaylı, qısa və pulcuqludur. Çiçəkləri

6-10 ədəd, iri, tutqun sarı, daxili hissəsi qəhvəyi qırmızıdır. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları uzunsov-neştərvəri, küt, daxildəkilərin kənarları dalğalı və çoxsaylı damarlıdır. Ç.VI. Düzənliklərin su və dərə sahillərində yayılmışdır.

İstifadəsi. Qurudulmuş ətirli çiçəkləri yeməklərə əlavə olunur.

Vaxtsızotukimilər - *Colchicaceae* DC. Fəsilə A.A.Qross-heyms tərəfindən Zənbəqkimilər fəsiləsinin tərkibində cins kimi göstərilmişdir. S.K. Çerepenov tərəfindən «*Sosudistie rastenie Rosii i sopredelnix qosudarstv*» əsərində 1981-ci ildə *Colchicaceae* ayrıca fəsilə şəklində, 1995-ci ildə isə fəsilənin adı dəyişdirilərək *Melantiaceae* Batsch qeyd edilmişdir. A.M.Əsgərov tərəfindən *Veratrum* L. (Asırqal), *Merendera* Ramond (Danaqıran) və *Colchicum* L. (Vaxtsızot) cinsləri *Melantiaceae* (Melantium) fəsiləsində göstərilmişdir. «Konspekt flora Kavkaza» əsərinin ikinci cildində isə Vaxtsızotukimilər (*Colchicaceae*) ayrıca fəsilə kimi göstərilmiş və bu fəsiləyə *Colchicum* (9 növ) və *Merendera* (9 növ) cinsləri aid edilmişdir. *Veratrum* cinsi isə *Melantiaceae* fəsiləsinə daxil edilmişdir [156]. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında Vaxtsızotukimilər fəsiləsinin 2 cinsdə 5 növü yayılmışdır [96, 44-45].

Danaqıran-Merendera Ramond. Çoxillik və soğanaqlı yumrusu olan bitkilərdir. Çiçəkyanlığı iri, qıfvari və sərbəst ləçəkli, büküş payı uzunsov, ensiz, əsas sapşəkilli və ya dişcikli əlavəli, dırnaqcıq uzun, xətti-sapvaridir. Erkəkciyələri büküşün əsasına birləşibdir. Yumurtalıq 3 yuvalı, süduncuq 3 ədəd və sərbəstdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

183. Radde danaqıranı - *Merendera raddeana* Regel. Bitki 7-13 sm hündürlükdə olub, soğanağı zərif, demək olar ki, pərdəşəkilli qəhvəyi örtüklərlə örtülmüşdür. Yarpaqları xətti lansetşəkilli, kütəhər, uzun və ya çiçək yanlığına bərabərdir. Çiçəkyanlığı açıq çəhrayı, quruduqda açıq bənövşəyi, çiçəkyanlığını lövhələri xətti elliptik, kütvari, əsasında adətən, uzun

çox zaman dişciklidir. Erkəkciyi qısa, tozcuqları mavidir. Ç. və m. III-IV (V). Alp qurşağda Batabat, Sarıbulaq, Qaraquş dağı, Göygöl ərazilərində yayılmışdır. Erkən yaz florası üçün tipik bitkidir.

İstifadəsi. Radde və üçsütuncuqlu danaqıran növlərinin istifadə olunan hissələri kök yumrularıdır. Mart-aprel aylarında onlar toplanaraq çiy və bişirilmiş halda istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrinin dəmləməsi bədəndə olan iltihabı təmizləyir.

184. Üçsütuncuqlu danaqıran - *Merendera trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf. Soğanağı yumurtavaridir, 1-1,5 sm qalınlığında, qara və ya tünd qonur dəriyəbənzər qınlarla örtülmüşdür. Gövdə ortadan qalxır, 6-14 sm hündürlüyündədir. Çiçəkləri 2-4 ədəd, novşəkilli, az və ya çox dərəcədə oraş şəklinə əyilmiş, qalıntəhər, çıpaq, çiçəklənmə dövründə çiçəkyanlılığından qısa və ya bir qədər ondan uzundur. Çiçəklər adətən tək və ya 1-5-dir. Çəhrayıtəhər bənövşəyi, onların rəngi tünddən açıq çəhrayıadək rənglənmənin intensivliyinə malik olub, nadir hallarda ağdır. Çiçək yanlığının yarpaqcıqları uzunsov lansetşəkilli və ya uzunsov xəttidir. Qutucuq uzunsov elliptik, hər iki sona doğru itilənmişdir. Ç. və m. II-IV. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər Kükü, Havuş, Yuxarı Qışlaq və digər ərazilərdə yayılmışdır. Quru otlu, cıncıllı və gilli yamaclarda, əkinlərdə, yol kənarlarında bitir.

İstifadəsi. İstifadə olunan hissələri kök yumrularıdır. Mart-aprel aylarında onlar toplanaraq çiy və bişirilmiş halda yeməklərdə istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin yerüstü hissələrinin dəmləməsi bədəndə olan iltihabı təmizləyir.

Süsənkimilər-*Iridaceae* Juss. Fəsilə zanbaqkimilər və nərgizçiçəyikimilərdən üç erkəkciyin ixtisara düşməsi və erkəkciqlərin üç ədəd olması ilə fərqlənir. Fəsiləyə 75-80 cins üzrə 1800-ə qədər növ daxildir. Tropik, subtropik və mülayim iqlimli ölkələrdə - əsasən cənubi Afrika, tropik Amerika və

Aralıq dənizi ölkələrində yayılmışdır. Fəsilənin cinslərə ayrılmasında kokümsov və soğanağın quruluşu, forması, dişiciyin sütuncuğunun əlamətləri əsas götürülür. Azərbaycanın təbii bitki örtüyündə fəsilənin 5 cinsinə aid 40-a yaxın növü vardır.

Zəfəran - *Crocus L.* Çoxillik, kök yumruları pərdəvari və ya torvari qınlı, gövdəsiz bitkilərdir. Çiçəkləri düz duran, boruşəkilli-qıfvari 6 yarpaqcıqlı çiçəkyanlıqlıdır. Erkəkcikləri 6 ədəd olub, çiçəkyanlığının ağzına birləşibdir. Yumurtalıq üçyuvalı, uzunsov, sütuncuq 3 ağızcıqlıdır. Aşağı yarpaqları qınlıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

185. Gözəl zəfəran - *Crocus speciosus* Bieb.

Sinonimləri: ciyidan.

Kök yumruları dəyirmi və ya basılmış dəyirmi, diametri 1-2 sm-dir. Əsasında əlavə kök yumrucuqları vardır, kök yumrularının örtükləri əsasından həlqələrlə ayrılır, pərdəvari nazik, yarpaqlar xətti, eni 3mm-dəkdir, çiçəklənmədən sonra gələcək növbəti yaza doğru inkişaf edirlər. Bitki 10-40 sm hündürlüyündədir. Çiçək yanlığı 3-6 sm uzunluğunda, parlaq bənövşəyi, əsnəyi solğun, çılpaqdır. Onun payları uzunsov və ya elliptik lansetşəkilli, 3 uzun qırmızı zolaqlı, xarici yarpaqcıqlar əsasında tünd qırmızıdır. Tozcuqlar narıncı, itiuccludur. Erkəkciklər xətti, hissə sonlarında qalınlaşmış, narıncı rənglidir. Ç. və m. X-XI. Düzənlikdən subalp qurşağadək yayılmışdır. Otlı yamaclarda, meşə talalarında, kolluqlarda və şumlanmış yerlərdə rast gəlinir. Bitki nümunələri Batabat massivindən toplanaraq Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında introduksiya edilmişdir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələrinin tərkibində boyaq maddələri, karotinoidlər, efir yağı və onun tərkibində terpenoidlər, bundan əlavə bitkinin tərkibində piyli yağ, vitaminlər və flavonoidlərin olduğu da müəyyən edilmişdir.

İstifadəsi. Zəfəranın soğanaq və dişicik tellərindən istifadə olunur. Soğanaqları adətən mayın sonu iyun ayının əvvəllərində toplanılır. Böyük Vətən müharibəsinin ağır günlə-

rində əhali tərəfindən bitkinin soğanaqları çiy və ya bişirilərək əsas qida kimi istifadə edilmiş, zəfəranın qurudulmuş dişiciyi xörəklərə əlavə edilir. Ondan ətriyyat və yeyinti sənayesinin bir çox sahələrində də istifadə olunur. Gözəl zəfəran oktyabr ayında çiçəkləyir. Bu zaman çiçəklər qoparılır və dişicik telcikləri ayrılaraq qurudulur. Zəfəran qədim zamanlardan becərilən qiymətli bitkidir. Respublikamızda Bilgəh və Şüvəlanda, xarici ölkələrdən Əfqanıstan, İran, Pakistan, Hindistan, İspaniya, Çin, Yaponiya, ABŞ, Meksika və Afrika ölkələrində mədəni halda becərilir. İstər mədəni, istərsə də yabanı zəfəranın qurudulmuş tellərindən 50-dən çox müxtəlif xörək və 10-dan artıq şirniyyat məmulatı hazırlanmasında istifadə edilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Hazırda zəfəran təbabətdə mədə xəstəliklərində ağrıkəsici və sakitləşdirici dərman kimi istifadə edilir. Bundan əlavə, xalq təbabətində qıcolmaya, göz ağrısına, öskürəyə, qızdırma xəstəliyinə qarşı da işlədilir. Zəfəranda dəmlənmiş çay ətirli olmaqla bərabər, böyrək və sidik kisəsi ağrılarına müsbət təsir edir.

Asfodelinakimilər –*Asphodelaceae* Juss. Dünyanın əksər ölkələrində yayılmış 42 cins və 1500 növü əhatə edir. Bu fəsiləyə aid olan bitkilər əsasən cənub, tropik və subtropik ölkələrdə yayılmışdır. Otşəkilli, kökümsovlu və kökü yumrulu çoxillik bitkilərdir. Fəsiləni bir çox yarım fəsiləyə və tiribalara bölürlər. Azərbaycanda bu fəsilədən 2 cins məlumdur [174].

Çiriş - *Eremurus* Bieb. Yarpaqları kökətrafında rozet əmələ gətirən bitkilərdir. Çiçəkyanlığı zəngçəkilli, əsasən birləşmiş, 6-15 yarpaqcıqlıdır. Erkəkcikləri 6 ədəd, qeyri bərabər, sütuncuq sapşəkilli və xırda ağzıçlıdır. Qutucuq şarşəkilli və arakəsməlidir. Azərbaycanda 2, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

186. Gökəmli çiriş. - *Eremurus spectabilis* Bieb.

Çoxillik bitkidir. Kökləri lətli iyşəkilli qalınlaşmış, 25 sm-dək uzunluqdadır, bitkinin kök boğazı köhnə yarpaqların lifli qalıqları və pərdəşəkilli qınlarla əhatə olunmuşdur. Yar-

paqlarının sayı 6-15 ədəd olub, xətti, kənarları boyu nahamardır. Onlar çəpəki yuxarı yönəlmiş, çılpaq, gövdədən qısa, eni 1-4 sm-dir. Gövdə 120 sm hündürlüyə malikdir. Düz, budaqlanmış, yoğunluğu 1 sm-dəkdir. Çiçək toplusu sıx, çoxçiçəkli fırça, meyvə əmələ gəldikdə güclü uzanmış və nisbətən seyrək, çiçək ayaqcıqları buğumlu, meyvə əmələ gəldikdə vətər şəkilli əyri, qutucuqlar çiçək oxuna doğru sıxılmışdır. Çiçəkyanlığı qıfşəkilli, uzunsov xəttvari, sarıtəhər, uzunluğu 9-10 mm-dək olan paylıdır. Erkəkciqlərinin saplağı tünd qırmızı rəngli, tozcuqlarla birlikdə çiçəkyanlığından iki dəfə uzundur. Sütuncuq aşağıya doğru əyilmişdir. Qutucuq kürəşəkilli, 2-3 dəfə meyvə saplağından qısa, köndələn qırıqlıdır. Toxumları üçüzlü, köndələn qırıqlı, yüngülcə qanadlıdır. Ç. və m. IV-VI. Muxtar respublikanın aşağı və orta dağ qurşaqlarında, gilli-daşlı və bəzən qara torpaqlarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin yerüstü hissələri selikli maddələrlə çox zəngindir.

İstifadəsi. Əhali çirişdən tərəvəz kimi istifadə edir. Çiriş mart-aprel aylarında, yəni yarpaqlar 6-15 sm uzunluğunda olarkən toplanır. Havalar mülayim keçdikdə fevral ayının sonlarında da yığılır. O, torpağın 3-4sm dərinliyindən kökboğazına yaxın yerdən kəsilir. Təzə çıxan yarpaqları selikli yapışqanla zəngindir. Yarpaqlar duzlu suda pörtlədilib acı suyu alınır, sonra yağda soğanla qızardılır. Bundan başqa ondan kətə və qutab da hazırlanır. Kətə və qutab bişirmək üçün çirişə soğan, dağ keşnişi və quzuqulağı əlavə edilib doğranır. Doğranmış qarışığa azacıq duz qatıb adi qaydada kətə, yaxud qutab bişirirlər. Bişmiş kətə qatıqla ləzzətlə yeyilir.

Tibbi əhəmiyyəti. Çiriş tozu bal ilə birlikdə qaynadılır və qatılşana yaxın götürülür. Sonra ondan xüsusi məlhəm hazırlanır. Bu məlhəm çıxıq, sınıq, çiban, dolama tipli yaraların müalicəsində işlədilir.

Hiasintkimilər - *Hyacinthaceae* Batsch ex Borkh. Bir çox müəlliflər bu fəsiləni və buraya daxil olan cinsləri zan-

baqçiçəklilər fəsiləsinə daxil edirlər. Fəsilə daxilində cinslərin ayrılmasında çiçəkyanlığı yarpaqlarının rəngi, onların əmələ gətirdiyi borunun ölçüləri, erkəkciyin, çiçəkyanlığının yarpaqlara birləşmə xüsusiyyəti əsas götürülür. Azərbaycanda yabanı florada 5 cinsin növlərinə rast gəlinir. Hiasint cinsinin bir növü Azərbaycanda geniş becərilir. Bəzən yabanı halda da rast gəlinir [113].

Ələyaz - *Puschkinia Adams*. Kökətrafi yarpaqlı, soğanlı bitkilərdir. Çiçəkləri az çiçəkli fırçada toplanmışdır. Çiçəkyanlığı zəngşəkillidir. Çiçəkyanlığının payları azca бүкүlmüş, əsasında qısa boruşəkilli birləşmiş, ağız hissəsi 6 pərli tac əmələ gətirir. Erkəkcik sapları qısa, yumurtalıq oturaq, sütuncuq qısadır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü yayılmışdır.

187. Zümrüdçiçəyi ələyaz - *Puschkinia scilloides Adams*.

Soğanağı yumurtavari, 1,5-2 sm enində, qonur-boz pulcuqlu, yarpaqlar geniş xətti, demək olar ki, çiçək oxunun uzunluğuna bərabərdirlər. Zirvə fırçalı, 1-9 çiçəkdir. Çiçək saplaqları bir qədər kənara əyilmiş, çiçəkyanlığından qısadır. Çiçəkyanlığının payları 10-15 mm uzunluğunda, açıq mavi, arxa tərəfi tünd mavi və ya demək olar ki, göy zolaqlıdır. Tac ortaya qədər olub, iti kəsimli, 3 dəfə çiçəkyanlığından qısadır. Tacın dişcikləri küt və ya yüngülcə çuxurtəhərdir. Ç. və m. V(VI) VII. Orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda, Havuş, Salvartı, Qanlı göl, Xəzinədəre, Qapıcıq ərazilərində yayılmışdır. Meşə və kolluqlarda, dəniz səviyyəsindən 3600 metrə qədər hündürlükdə bitir.

İstifadəsi. Yerli əhali bu bitkilərdən qurudulmuş halda qida kimi geniş istifadə edir. Puşkiniya çiçəkləyəndən sonra daha sürətlə boy atıb 25-50 sm-ə çatır. Çiçəklər solduqdan sonra ayrılan yarpaqlar şirəli, ağ hissələri ilə birgə toplanılır, dəstələr və hörük şəklində hörülür və qurudulur. Bu bitkinin toplayarkən onu qoruyub saxlamaq məqsədi ilə torpaq hissədən

3-5 sm yuxarı kəsilir. Belə olduqda bitkinin yeraltı soğanaqları normal inkişaf edir. Puşkiniyanın çox yayıldığı yerlərdə dərim aparılarkən sahədə ara-sıra toxumluq bitkilər saxlamaq lazımdır. Onun az yayıldığı sahədə isə dərim çox az və ya heç aparılmamalıdır. Toplanmış yarpaqlar kölgədə qurudulur. Tədarük olunmuş yarpaqlardan səbzi qovurma, şorba, düyülü və südlü xörəklərin, ümumiyyətlə, 15-dən çox xörəyin hazırlanmasında istifadə edilir. Ələyöz olduqca böyük miqdarda kortəbii şəkildə toplanılır. Mişşenko zümrüdçiçəyi xalq arasında ağ rəncər adlanır. Təbii ehtiyatı bol olduğundan və yaxın məsafələrdən toplandığından bazarlarda ələyəzin əvəzinə də satılır. Qidalılıq keyfiyyətinə görə ələyöz zümrüdçiçəyindən daha üstündür. Hər iki növ may-iyun aylarında toplanılır.

Quşşüdü (Xıncalaus) - *Ornithogalum* L. Yarpaqları kökətrafına toplanmış, çoxillik soğanaqlı bitkilərdir. Çiçəkyanlığı sərbəst ləçəkli, düzgün, ləçəkləri ağ və çox damarlı, arxası yaşıl zolaqlıdır. Erkəkcik sapı yastı, ləpəşəkilli, yuxarısı iki dişciklidir. Sütuncuq sarşəkillidir. Çiçəkləri uzun ayaqcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü yayılmışdır.

188. Pont quşşüdü - *Ornithogalum ponticum* Zahar.

Sinonimləri: xıncalaus.

Soğanağı ovalşəkilli olub, eni 2 sm-dəkdir. Gövdə düz, çılpaq, adətən yarpaqlı olub, 10-20 sm hündürlükdədir. Yarpaqlar geniş lansetşəkilli və ya xətti, 16-20 mm enindədir. Aşağı yarpaqların zirvəsi itiləşmiş, bəzən oraşşəkilli əyilmiş, çiçək toplusundan qısa və ya uzundur. Çiçək toplusu az və ya çox dərəcədə çoxçiçəkli, qalxanvaridir. Aşağı çiçək saplaqları uzun, yuxarı çəpinə yönəlmiş, meyvəvermə zamanı yuxarı qatlanmış və 2-3 dəfə çiçəkyanlıqlarından qısadır. Çiçəkyanlıqları adətən çiçək saplaqlarından qısa, lansetşəkillidir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları uzunsov lansetşəkilli, küt, yaşıl zolaqlı, 12-11mm uzunluğundadır. Erkəciklər çiçəkyanlığından qısadır. Qutucuq tərs yumurtavari, qabırğalıdır. Ç. və m. V-VI. Düzən-

likdən orta dağ qurşağına qədər Tənənnəm, Göynük, Biçənək, Nursu və digər ərazilərdə yayılmışdır. Meşə kənarında, kolluqlarda, çəmənlərdə rast gəlinir.

İstifadəsi. Ponti quşsüdü (*Xincalaus*). Soğanaqları yarpaqlarla birgə yağda soğanla birlikdə qızardılır. Eyni zamanda soğanaqlardan tutma qoyulur.

Zümrüdçiçəyi - *Scilla* L. Yarpaqları kökətrafına toplanmış soğanaqlı bitkidir. Çiçəkyanlığı zəngşəkilli, 6 yarpaqcıqlı, sərbəst birləşmiş, mavi və ya bənövşəyidir. Erkəkciqləri 6, sütuncuq sapşəkilli və küt ağızcılıqdır. Yumurtalıq üçtilli, ücyuvalı və xırda toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 7, Naxçıvan MR-də 3 növü yayılmışdır

189. Mişenko zümrüdçiçəyi - *Scilla mischtschenkoana* Grossh. Sinonimləri: ağ pencər

Soğanaq yumurtavari, 2-5 sm hündürlüyündə, 1,5 sm enində, adətən boz, bəzən tünd qəhvəyi qınlara bükülmüşdür. Gövdə zəif, əyilən, 15-30 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları açıq yaşıl, geniş-uzunsov xətti, 16-28 mm enində, gövdəyə bərabərdirlər. Çiçək toplusu 2- 4 çiçəkli, dağınıq fırçadır. Çiçək-yancıqları kiçik, 2 ədəd olub, çox hallarda bitişikdirlər. Çiçək saplaqları çiçəklərdən 2-3 dəfə uzun olub, nazikdir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıları 13-16 mm uzunluğunda, solğun göy və ya demək olar ki, arxasında nisbətən, tünd zolaqlı ağ, uzunsov xətti, күtdүrlər. Erkəkciqlər çiçəkyanlığının 1/3 qədər olub, qısadır. Qutucuq yumrudur. Ç. və m. (IV) V. Aşağı və orta dağlıq qurşaqda Kotam, Gənzə, Paradaş, Unus kəndləri ətrafında yayılmışdır. Qayaların çatları və töküntüləri arasında bitir.

İstifadəsi. Yerli əhali bu bitkidən qurudulmuş halda qida kimi geniş istifadə edir. Təbii ehtiyatı bol olduğundan və yaxın məsafələrdən toplandığından bazarlarda ələyəzin əvəzinə də satılır. Qidalılıq keyfiyyətinə görə ələyöz zümrüdçiçəyindən daha üstündür. Hər iki növ may-iyun aylarında toplanılır.

Soğankimilər - *Alliaceae* J. Agardh. *Allium* cins kimi ilk dəfə 1694-cü ildə J.Turnefor, daha sonra K.Linney tərəfin-

dən qeyd edilmiş, *Alliaceae* fəsilə kimi isə 1898-ci ildə J.G.Agardh tərəfindən müəyyən edilmişdir. Fəsilənin şimal yarımkürəsində, eyni zamanda Amerika və Afrikannın tropik və mülayim cənub vilayətlərində 30 cinsinə aid 550-yə yaxın növü yayılmışdır. Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan Muxtar Respublikasında 2 cinsin (soğan və nektarorskordum) növlərinə rast gəlinir. Həmçinin ən böyük cins olan *Allium* cinsinə 400-dən çox növ daxildir. Qafqazda 72, Azərbaycan florasında isə 42 növünə rast gəlinir [72].

Soğan - *Allium L.* Soğanaqlı, çiçəkləyənə qədər şarşəkilli və ya yarımşarşəkilli çətir çiçək qrupu örtüklə örtülmüşdür. Çiçəkyanlığı 6 sərbəst və ya əsasında birləşmiş ləçəklərdən ibarətdir. Əsasında, öz aralarında və çiçəkyanlığı ilə birləşmiş 6 erkəkciklidir. Yumurtalıq 3 və ya biryuvalı və sapşəkilli sütuncuqludur. Meyvələri qutucuqdur. Nümayəndələri dərman və yabanı tərəvəz bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 42 növü, Naxçıvan MR-də 35 növü yayılmışdır.

190. Yumru soğan - *Allium rotundum L.* Soğanaq yumurtavari, diametri 1-2 sm dir. Xarici qınlar qonur və ya qara qonur, yuxarı hissədə açılıb, dağılmışdır. Əlavə soğancığın pulcuqları tünd qonur, soğancıqlar kiçik və qonurdur. Gövdə 20-50(60) sm hündürlüyündə, 1/3-i qədər yarpaq qınlarına bürünmüşdür. Yarpaqları xətti, növsəkilli, 2-5(7) mm enində, gövdədən qısadır. Örtük erkən düşən, çətirdən bir qədər uzundur, örtüyün əsası bərabər buruncuqludur. Çətir adətən kürəşəkilli, sıxdır, çiçək saplaqları bərabər deyil, daxili çiçək saplaqları bir qədər uzun, çiçəkciklərdən isə 2-5 dəfə uzundur. Çiçəkyanlığı 5 mm uzunluqda, geniş zəngşəkilli, tünd qırmızıdır. Onun yarpaqları bərabər, xarici tünd rəngli, uzunsov, kütdür və ya küttəhərdir. Daxili yarpaqcıqlar açıq, çox hallarda ağimtıl, qırmızı damarlı, elliptik və kütdür. Erkəkcik saplaqları çiçəkyanlığından qısa, xarici saplaqları üçbucaq bizşəkilli, daxili saplaqlar isə üçbölümlüdür, orta bölüm 3- 4 dəfə üçbucaqşəkilli əsasdan və 2,5 dəfə yan sapşəkilli paylardan

qısadır. Sütüncuq çiçəkyanlığından kənara çıxmır. Ç. və m. VI-VII. Orta dağlıq qurşaqlarda Paradaş, Ağ qaya, Şalqam, Orta kənd və digər ərazilərdə yayılmışdır. Kolluqlarda, talalarda, otlu yamaqlarda bitir.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan şorba bişirilir, kətə üçün iç hazırlanır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərə əlavə edilir. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında vitamin C 90- 100 mm%- dir.

Tibbi əhəmiyyəti. Xalq təbabətində bitkidən mədə-bağırsaq xəstəliklərində yarasagaldıcı dərman kimi tətbiq edilir. Soğan insanı müxtəlif epidemiyalardan, bədxassəli şişlərdən və qripdən qoruyur. Bitkinin fitonsid xüsusiyyətindən yuxarı tənəffüs yollarının iltihabı xəstəliklərində, avitaminozda, angina və dərinin irinli yaralarının müalicəsində istifadə edilir. Eyni zamanda soğan qabığının ekstraktı orqanizmin «təmizlənməsində», qan-damar sistemi divarlarının möhkəmləndirilməsində, qripin müalicəsində tətbiq edilir.

191. Skorda soğanı - *Allum schoenoprasum* L. Soğanaqlar dişciklərlə formalaşmış, uzunsov yumurtavari, yoğunluğu 1 sm ətrafında, qonur və qəhvəyi, çox vaxt uzunsov, boyunadək uzanan qınlara bükülmüşdür. Gövdəsi yoğuntəhər, hündürlüyü 20-40 sm-dir. 1/3 hissəsi yarpaq qınlına bükülmüşdür. Yarpaqları silindirik və ya yarım silindirik, içərisi boşdur. Diametri 2-4 mm-dir. Üzlüyü ayrılan, pərdəşəkilli, çəhrayitəhər rəngli, 2-3 dəyirmi bölümə ayrılındır, bölümlər çətirəbərabər və ya qısa, qısa iti ucludur. Çətir yarımkürə formasındadır və ya demək olar ki, kürəşəkilli, 2-3 sm diametrində, sıx, çox çiçəklidir. Çiçək saplaqları bərabər deyil,

2-3 dəfə çiçəkyanlığından qısadır, çiçək yanlığı 8-12 mm, uzunsov, çəhrayı, parlaq, ləçəkləri ağımsov-bənövşəyidir. Onun yarpaqcıqları nisbətən tünd, orta zolaqlı olub, lansetşəkilli və ya xətti lansetşəkilli, iti və ya itilənmişdir. Erkəkciqlərin saplaqları bütün, cılpaq, 2-3 dəfə çiçəkyanlığından qısa, üçbucaqşəkilli genişlənmiş əsaslıdır. Sütüncuq qısadır. Ç. və m. VI-VIII. Yuxarı dağlıq qurşaqlarda, Nürgüt, Havuş və Qaraquş ərazisinin dağ çəmənlikləri və qayalıqlarında bitir.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan şoraba bişirilir, kətə üçün iç hazırlanır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərə əlavə edilir. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında vitamin C vardır.

192. Qarabənövşəyi soğan -*Allum atroviolaceum* Boiss.

Soğanaqları yumurtavari, 1,5-2,5 sm diametrindədir. Xarici örtük qatları boz qəhvəyi, süngərşəkilli, uzun liflərə ayrılır. Soğanaqcıqlar iritəhər, sarımtıldır. Gövdə 40-60 (100) sm hündürlüyündə, bərk, yoğun, ortasınadək yarpaqsızdır. Yarpaqlar xətti olub, 2-10 mm enində, kənarları və tili boyunca hamardır. Örtük uzun buruncuqlu, əsasdan xeyli uzundur. Örtük çox erkən düşür. Çətir kürəşəkilli, çoxsaxəli, çiçək saplaqları bərabər deyil, daxili çiçək saplaqları 3-6 dəfə çiçəklərdən uzundur. Xarici çiçək saplaqları əsası yaxınlığında ağ, pərdəşəkilli çiçək yancıqlarına malikdir. Çiçəkyanlığı 3-4 mm uzunluğunda, yumurtavari, zəng şəkilli, tünd qırmızı bənövşəyi, parlaq, nadir hallarda küttəhərdir. Onun xarici yarpaqcıqları uzunsov yumurtavari və ya uzunsov lansetşəkilli, tili boyunca çox və ya az nahamardırlar, daxili yarpaqcıqlar isə bırıq qədər qısa, yumurtavaridir. Erkəkciq saplaqları çiçəkyanlığından uzun, çox qısa kiprikciqşəkilli, xarici erkəkciq saplaqları

lansetşəkilli və bizşəkillidir. Qutucuq demək olar ki, çiçəkyanlılığına bərabərdir. Ç. və m. VI-VIII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Quru yamaclarda və ya adətən alaq bitkilər kimi yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında vitamin C vardır.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan kətə üçün iç hazırlanır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərə əlavə edilir. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir.

193. Tünd bənövşəyi soğan - *Allum fiscoviolaceum*

Fomin. Soğanaq yumurtaşəkilli, 0,75-2 sm diametrində, boz qınlara bürünmüşdür. Əvəzedici soğanaq sarımtıldır. Gövdə (40)50- 80(100) sm hündürlüyündə, 1/3-i qədər qınlarla örtülmüşdür. Yarpaqlar silindirik və ya yarım silindirik, içərisi dolu, (1)2-3 mm diametrində, örtük çətirdən iki dəfə qısa olan qısa buruncuqludur. Çətir kürəşəkilli, çoxçiçəkli, diametri 2-3(4) sm-dir, çiçək saplaqları bərabər və ya daxili saplaqlar xaricilərdən 1,5 dəfə, çiçəkyanlığından isə 2-3 dəfə uzundur, əsasında çiçəkyanlıqları vardır. Çiçəkyanlığı 4-5 mm uzunluğunda, uzunsov kürəşəkilli, tünd, qonurçaxırı qırmızıdır. Yarpaqcıqlar uzunsov, küt və ya küttəhər, daha tünd rəngli orta damarlı, daxili yarpaqcıqlar kənarı boyunca pərdəli, ağımtıldır. Erkəkcik saplaqları çiçəkyanlığından bir qədər uzundur, onlar əsasında qısa kirpikciklikdir. Xarici erkəkcik saplaqları lansetşəkilli-bizşəkillidir. Daxili saplaqlar isə üçbölümlüdür, orta bölüm iki dəfə genişlənmiş əsasdan qısa və demək olar ki, yan payları bərabərdir. Sütuncuq çiçəkyanlığından kənara çıxır. Ç. və m. VI-VII.

Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Quru cıncıllı və daşlı yamaclarda bitir. Bitki nümunələri Şurut və Şahbulaq kəndləri ətrafından toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə, yarpaqlarında isə vitamin C vardır.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan kətə üçün iç hazırlanır. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir.

194. Qırmızı soğan - *Allum rubellum* Bieb.

Soğanağı yumurtavaridir. Diametri 1-1,5 sm-dir. Qəhvəyi və ya qəhvəyi boz qınlara bürünmüşdür. Soğanaqcıqlar sarımtıl iri, qanadlıdır. Gövdəsi 40- 50 sm hündürlükdə olub, əsasında və ya uzunluğunun 1/4-i qədər yarpaq qınlarına bükülmüşdür. Yarpaqlar yarımşilindir, ensiz- xətti, 1-2 mm enində, çox hallarda demək olar ki, sapşəkillidir. Örtük bir qədər çətirdən qısa, ayrılan pərdəşəkilli əsaslı və qısa iti ucludur. Çətir şar və ya kürəşəkillidir çoxçiçəklidir dağınıqtəhər, 1,5-3(4) sm diametridədir. Çiçək saplaqları qeyri-bərabər, 2-5 dəfə çiçəklərdən uzun olub, çiçək yancıqları yoxdur. Çiçəkyanlığı 4-5 mm uzunluğunda, çəhraydır. Yarpaqcıqları tünd qırmızı damarlı, uzunsov lansetşəkilli, daxili yarpaqcıqlar isə geniş lansetşəkillidir. Sütuncuq çiçəkyanlığından kənara çıxmışdır. Ç. və m. V-VII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Quru gilli və daşlı yamaclarda, efemerli və yovşanlı yarımsəhralarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında vitamin C vardır.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir.

195. Yalançı sarı soğan - *Allum pseudoflavum* Vved.

Soğanaq yumurtaşəkillidir. Yoğunluğu 1sm-dək, boz və ya qonur qınlara bükülmüşdür. Gövdə 20-30 sm-dir, şırımlı-təhər olub, 1/3-i yarpaq qınlarına bükülmüşdür. Yarpaqlar silindirik xətvəri, eni 0,5 mm-ə yaxın olub, çətirdən qısadır. Örtük ayrılan, 2 uzun xətvəri qanadlı, 1,5-3 dəfə çətirdən uzundur. Çətir yarım kürə şəkilli, az çiçəklidir, çiçək saplaqları olduqca qeyri- bərabər, uzunluqları 1,5-4 dəfə çiçəklərdən artıqdır. Çiçəkyanlığı 4-5 mm uzunluğunda, zəngşəkilli, açıq sarı, bəzən çəhrayı çalarlıdır. Onun yarpaqcıqları uzunsov, küt və ya zirvəsində əyilmiş iti ucluqludur, xarici yarpaqcıqlar qayığa bənzər, demək olar ki, daxili yarpaqcıqlara bərabərdir. Erkək-cik saplaqları bütöv, bizşəkillidir, 1,5 dəfə çiçəkyanlığından uzundur. Tozcuqlar sarıdır. Sütuncuq çiçəkyanlığından kənara çıxır. Ç. və m. VI-VII. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər, quru daşlı yamaclarda yayılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında olan C vitamini qida üçün əhəmiyyətlidir.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan şoraba bişirilir, kətə üçün iç hazırlanır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xərəklərə əlavə edilir. Qısa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda salatlara əlavə edilir.

196. Paradoksal soğan - *Allium paradoxum* (Bieb.)

G. Don f. Soğanağı yumurtavari və ya demək olar ki, kürəşəkillidir. Diametri 1sm-dək, boz qınlara bükülmüşdür. Gövdə zəif, (5)10-25(30) sm hündürlüyündə, bir kökyanı yarpağa malikdir, onunla birlikdə rəngsiz pərdəşəkilli qınlıdır. Yarpaqlar gövdəyə bərabər və ya ondan uzun, xətti lansetşəkilli, 5-15 mm enində, ortasından və ya ondan aşağı əsasən doğru nazılmış, kütdür. rtük ağ, pərdəşəkilli, əsasınadək uzunsov lansetşəkilli paya ayrılmışdır, çətirdən qısadır. Çətir 1-5(8) ədəd, aşağı sallanmış çi-

çək saplaqlıdır. Onlar çox vaxt soğancıqlıdır. Çiçək saplaqları bərabər və ya çiçəklərdən 1,5 dəfə uzundur. Çiçəkyanlığı 10 mm-dək uzunluqda, geniş zəngşəkilli, tutqun ağ, çox hallarda limonu sarı çalarlıdır. Yarpaqcıqları bərabər, geniş elliptik, uzunsov kütdür. Erkəkcik saplaqları çiçək-yanlığının yarpaqcıqlarından 2,5 dəfə qısa olub, küt, lansetvari, bizşəkillidir. Sütüncuq üç sapşəkili toxumcuqlu olub, çiçəkyanlığından kənara çıxır. Ç. və m. IV-V. Aşağı dağlıq qurşaqdan orta dağlıq qurşadək yayılmışdır. Meşələrdə, kolluqlarda və talalarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə və vardır. Yarpaqları C vitaminı ilə zəngindir.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan kətə üçün iç hazırlanır, xərəklərə əlavə edilir. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları bişirilməmiş halda yeyilir və salatlara əlavə edilir. *A. Atroviolaceum*, *A. Rubellum*, *A. fuscoviolaceum*, *A. paradoxum*, və *A. pseudoflavum* növlərinə Gənzə, Kotam, Yuxarı Yaycı, Noxud dağ, Dərəşam, Şapur bulaq, Darıdağ, Asrı, Qaraoba və s. ərazilərdə rast gəlinir.

197. Akaka soğanı - *Allum akaka* S.G.Gmel.

Soğanağı yumurtavari və demək olar ki, yumrudur. Diametri 1,5-2,5 sm, boz qınlara bükülmüşdür. Gövdə 8-15 sm hündürlüyündə, yoğun, (1)2 əsas yarıyarpaqlıdır. Gövdənin aşağı hissəsi pərdəşəkilli, rəngsiz qınlara bükülmüşdür. Yarpaqları uzun qınlı, uzunsov elleptik və ya geniş lansetşəkilli, 2-7 sm enində, küt və ya dəyirmi zirvəlidir. Örtük ayrılan, itiləmiş, 2- 3 dəfə çətirdən qısadır. Çətir yarıyumru, çoxçiçəkli, diametri 2-5 sm-dir. Çiçək saplaqları düz, çiçəklərə bərabər və ya onlardan 1,5-2(3) dəfə uzundur. Çiçəkyanlığı 6-8 mm uzunluğunda, ulduzşəkilli, əsasında birləşmiş halda, çəhrayıtəhər və ya çəhrayıdır. Onun yarpaqcıqları xətti, ititəhər, orta

tünd qırmızı damarlı, çiçəkləmədən sonra yuxarıya qalxan və sərtidir. Erkəkcik saplaqları 2 dəfə çiçəkyanlığından qısa, lansetşəkilli, xəttidir. Ç. və m. V-VI. Aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda Saatdaş, Qazan yaylağı, Xəzinədərə və digər ərazilərdə yayılmışdır. Quru çınqıllı yamaclarda və talalarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında vitamin C vardır.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Ondan şoraba bişirilir, kətə üçün iç hazırlanır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərə əlavə edilir. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir.

198. Voronov soğanı - *Allium woronowii* Misch. ex Grossh.

Soğanağı yumurtavarı, diametri 1-2 sm-dir. Boz qınlıdır. Gövdə (4)7-3 sm hündürlüyündə, əsasında 1-2 geniş xətti, 6-13 mm enində növsəkilli, göyümtül rəngli, adətən yarpaqlardan qısadır. Örtük ayrılan, çətirdən qısa, geniş itiləşmiş paylara ayrılır. Çətir yarıkürəşəkillidir. Çiçək saplaqları düz, çiçəklərə bərabər və ya onlardan 1,5-3(4) dəfə uzun, çiçəkyanlıqsızdır. Çiçək yanlığı 5-6(7) mm uzunluğunda, cəhrayıdır, yarpaqcıqlar xətti uzunsov və ya xətti, küt, tünd qırmızı damarlıdır. Erkəkcik saplaqları çiçəkyanlığına bərabər və ya ondan qısa, bütövdür. Xarici saplaqları lansetşəkilli, daxili saplaqlar enli, tozluq kisələri tünd bənövşəyidir. Sütuncuq çiçəkyanlığından kənara çıxır. Qutucuq demək olar ki, kürəşəkilli, çiçəkyanlığından qısadır. Ç. və m. V-VI. Orta dağlıq qurşaqlardan subalp qurşağadək yayılmışdır. Quru çınqıllı və qayalı yamaclarda və töküntülü yerlərdə bitir. Bitki nümunələri Qaraquş dağı və Çalxanqala ətrafından toplanılmışdır.

Kimyəvi tərkibi. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Yarpaqlarında vitamin C vardır.

İstifadəsi. Bitkinin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar.

Quşüzümükilər - *Asparagaceae* Juss. Qulançar (mərcüyüd) çoxillik kökümsovlu ot bitkisidir. Onun Qafqazda 12, o cümlədən Azərbaycanda 9 növü yayılmışdır. Ən geniş yayılan topayarpaq, dərman, xəzər, nazikyarpaq və çoxyarpaq növləridir. Qulançar meşə kənarlarında, çəpər diblərində, açıq sahələrdə və qaratikan kollarının ətraflarında bitir.

Quşüzümü - *Asparagus* L. Çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri bircinsli, ikiəvlili olub, əsasən pulcuqvari yarpaqların qoltuğunda yerləşirlər. Çiçəkyanlığı müntəzəm, dərin 6 bölümlü və ya sərbəst, erkəkciqləri 6, yumurtalıq üçyuvalıdır. Sütuncuq 3 ağızcıqlıdır. Meyvələri giləmeyvədir. Təzə zoğları toplanaraq tərəvəz kimi istifadə olunur. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü yayılmışdır.

199. Topayarpaq quşüzümü - *Asparagus verticillatus* L.

Sinonimləri: mərcə, quşüzümü, qulançar.

Çoxillik bitkidir. Kökümsovu güclü, budaqlıdır. Gövdələri 2 m-dək, budaqlı, dırmaşandır. Bığcıqları 2 sm-dək uzunluğunda və daha uzun, gövdə üzərində dəstələrlə yerləşmiş, çox saylıdırlar. Dəstədə 20-dək, budaqcıqlarda 3-6 və ya daha çox olub, parlaq, kənarları kiçik dişciklidir. Çiçəklər başlıca olaraq sonuncu budaqlarının zirvəsində yerləşmişdir. Çiçəkyanlığı şarşəkilli, kiçik, 4 mm-dək, kiçik saplaq üzərindədir. Giləmeyvə qırmızı və ya qırmızımtıl qara, dəyirmi, diametri 4-5 mm ətrafındadır. Ç. və m. V-VI. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Meşələrdə, kolluqlarda, yarpaqlarda, daşlı və qumlu yerlərdə, çay və kanallarının sahillərində rast gəlinir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin kök və kökümsovunda asparagin, steroid saponinləri, meyvələrində 36%-ə qədər çəkir, ka-

rotin, askorbi turşusu, kansantin və fizamin maddələri, toxumlarında isə 16% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Qulançarın (quşüzümü) cavan zoğları qida kimi istifadə edilir. Erkən yazda əhali şirəli zoğlarını toplayıb müxtəlif yeməklər hazırlayırlar. Bir çox rayonlarda bu bitkinin cavan budaqları və pulcuqları, yarpaqları duzla yeyilir. Qulançardan konserv məhsulları da hazırlanır. Ondan müxtəlif salatlar-göy soğanla qulançar salata, kələmlə qulançar salata və s. hazırlanır. Qulançarın körpə zoğları yumurta-soğanla birlikdə bişirildikdə daha dadlı olur. Eyni zamanda zoğlarını odda da bişirirlər. Qidalılıq dərəcəsinə görə qulançar bir sıra tərəvəz bitkilərini əvəz edir. Hazırda bir sıra ölkələrdə qulançar tərəvəz bitkisi kimi geniş sürətdə əkilib-becərilir. İlk qulançar plantasiyaları Ştutqartda salınmışdır. 1664-cü ildə Macarıstanda becərməyə başlanmışdır. Artıq qulançar məhsulu dünya bazasına çıxarılır. Dünya bazarına ən çox məhsul çıxaran ölkələr sırasında Mərakeş, Tunis, İsveçrə, Yeni Zelandiya, Almaniya, Fransa, Belçika, Hollandiya, Çexoslovakiya, Avstraliya və s. ölkələr durur. Onun cavan zoğları aprel ayından başlayaraq iyun ayına qədər toplanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Qulançardan xalq təbabətində qiymətli dərman bitkisi kimi istifadə olunur. Kökümsovları sidikqovucu təsirə malikdir. Kökümsovları, kökləri və körpə zoğlarında asparaqin, karotin, saponin, efir yağı, askorbin turşusu, toxumlarının tərkibində isə şəkər, alma və limon turşusu vardır. Dərman qulançarı növünün toxumlarından və gövdəsindən diş ağrısında və böyrəkdaşı xəstəliklərində istifadə edilir. Kökümsovlarından hazırlanan cövhər və dəmləmələr mədə xəstəliklərində, eləcə də sidikqovucu kimi işlədilir. Qulançarı qədim zamanlardan şəkər xəstəliyinə tutulmuş insanlara pəhriz yeməyi kimi məsləhət görürlər. Qulançar ekstraktı qan təzyiqini aşağı salır, ürək ritmini nizamlayır və sidik ifrazını artırır. Uzun müddət bu bitki ilə qidalandıqda həyat tonusu yüksəlir, orqanizmdə enerji və gümrahlıq artır.

200. Dərman quşüzümü-*Asparagus officinalis* L.

Sinonimləri:mərövcə, mərəcüyüd, quşüzümü, qulançar.

Çoxillik bitki olub, gövdənin hündürlüyü 1-1,5 m-dir. Düz, budaqlı, çılpaq və hamardır, budaqlar həmişə iti bucaqlar altında ayrılırlar. Bığcıqları nazik, düz, sapşəkilli. 1-3 sm uzunluğunda, 3-6 ədəd olmaqla dəstələrdə oturmuş və çiçək toplusunun budaqcıqları kimi az və ya çox dərəcədə yuxarı yönəlmişlər. Çiçəkləri 1-2 olub, uzun, ortası buğumlu ayaqcıqlar üzərində yerləşmişlər. Erkək çiçəklərin çiçəkyanlığı 5 mm uzunluğunda, sarımtıl, çiçək saplağından qısa, uzunsov paylıdır. Giləmeyvəsi qırmızı kürəşəkillidir. Ç. və m. V-VI. Düzənlikdən orta dağlıq qurşağadək yayılmışdır. Meşə talalarında, kolluqlarda, bağlarda bitir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin kök və kökümsovunda asparagin, steroid saponinləri, meyvələrində 36%-ə qədər çəkər, karotin, askorbi turşusu, kansantin və fizamin maddələri, toxumlarında isə 16% piyli yağ vardır.

İstifadəsi. Qulançarın (quşüzümü) cavan zoğları qida kimi istifadə edilir. Erkən yazda əhali şirəli zoğlarını toplayıb müxtəlif yeməklər hazırlayırlar. Bir çox rayonlarda bu bitkinin cavan budaqları və pulcuqları, yarpaqları duzla yeyilir. Qulançardan konserv məhsulları da hazırlanır. Ondan müxtəlif salatlar-göy soğanla qulançar salata, kələmlə qulançar salata və s. hazırlanır. Qulançarın körpə zoğları yumurta-soğanla birlikdə bişirildikdə daha dadlı olur. Eyni zamanda zoğlarını odda da bişirirlər. Qidalılıq dərəcəsinə görə qulançar bir sıra tərəvəz bitkilərini əvəz edir. Hazırda bir sıra ölkələrdə qulançar tərəvəz bitkisi kimi geniş sürətdə əkilib-becərilir. İlk qulançar plantasiyaları Ştutqartda salınmışdır. 1664-cü ildə Macarıstanda becərməyə başlanmışdır. Artıq qulançar məhsulu dünya bazarına çıxarılır. Dünya bazarına ən çox məhsul çıxaran ölkələr sırasında Mərakeş, Tunis, İsveçrə, Yeni Zelandiya, Almaniya, Fransa, Belçika, Hollandiya, Çexoslovakiya, Avstraliya və s.

ölkələr durur. Onun cavan zoğları aprel ayından başlayaraq iyun ayına qədər toplanılır.

Tibbi əhəmiyyəti. Qulançardan xalq təbabətində qiymətli dərman bitkisi kimi istifadə olunur. Kökümsovları sidikqovucu təsirə malikdir. Kökümsovları, kökləri və körpə zoğlarında asparaqin, karotin, saponin, efir yağı, askorbin turşusu, toxumlarının tərkibində isə şəkər, alma və limon turşusu vardır. Dərman qulançarı növünün toxumlarından və gövdəsindən diş ağrısında və böyrəkdaşı xəstəliklərində istifadə edilir. Kökümsovlarından hazırlanan cövhər və dəmləmələr mədə xəstəliklərində, eləcə də sidikqovucu kimi işlədilir. Qulançarı qədim zamanlardan şəkər xəstəliyinə tutulmuş insanlara pəhriz yeməyi kimi məsləhət görürlər. Qulançar ekstraktı qan təzyiqini aşağı salır, ürək ritmini nizamlayır və sidik ifrazını artırır.

Danaayağıkimilər - Araceae Juss. Əksər nümayəndələri tropik ölkələrdə, yalnız bəzi növləri mülayim qurşaqda yayılan 110 cins üzrə 2500-dən çox növü vardır. Cinslər əsasən yarpaq formaları ilə fərqləndirilir. Azərbaycanda 2 (Arum, Acorus) cinsin növlərinə rast gəlinir. Danaayağı cinsinə mənsub olan bitkilərin çiçəkləri bircinsli, çiçəkyanlıqsız olub, toxmaşəkilli çiçək oxunun altında halqa ilə düzülmüşdür. Cinsin nümayəndələri çoxillik, kökyumrulu, üçküncü yarpaqlı bitkilərdir.

Danaayağı (Kecab) - Arum L. İri yarpaqlı çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli olub, çiçəkyanlığı yoxdur və qıcanın aşağısında, çiçək köbəsində yerləşir. Çiçək oxunun aşağısında ♀* $P_0 A_0 G_1$ formuluna malik diş çiçəklər, yuxarı-

da sapşəkilli əlavə ilə barsız, onların üstündə ♂* $P_0 A_{3,4} G_0$ formuluna malik erkək çiçəklər və yenidən barsız, və nəhayət qıca ayaqcıq və sancaqdan ibarət əlavə ilə qurtarır. Örtük iri olub, əsası boruşəkilli qatlanmışdır. Meyvələri qırmızı giləmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 2, Naxçıvan MR-də 2 növü yayılmışdır.

201. Qayalıq danaayağı - *Arum rupicola* Boiss.

Sinonimləri: kecab, living.

Çoxillik bitkidir. Gövdə və yarpaqlarının tərkibində bü-
zücü xassəyə malik zəhərli maddələrin olmasına görə ona ilan
ağusu və ya gəcəb də deyilir. Kökümsovları yumru-yastıdır.
Gövdəsi yarpaq saplağından uzundur, örtüyü lansetşəkilli, uzun-
sov, xaricdən yaşıl və ya tünd qırmızı, iti sonluq kimi uzan-
mışdır. Yarpaqlar saplaqdan qısa olub, uzunsov nizəvaridir, orta
bölüm kütləşmiş, uzunsovdur. Yan bölümlər 2-3 dəfə qısa,
dağınıq və ya arxaya əyilmişlər. Qıçanın əlavəsi iyşəkilli, qısa
ayaqcıq üzərində, yoğun, 20 sm uzunluqda olub, örtükdən bir
qədər qısa, bənövşəyi və ya tünd qırmızıdır. Ç. və m. IV-V. Aşa-
ğı və orta dağ qurşaqlarında yayılmışdır. Kökümsovları və
toxumları vasitəsilə çoxalır. Kökyumruları ilə 2-3, toxumlarla
çoxaldıqda isə 5-7 ildən sonra çiçəkləyir.

Kimyəvi tərkibi. Danaayağının kökümsovları nişasta
(18-23%) ilə zəngindir.

İstifadəsi. Xalq arasında qida bitkisi kimi çox geniş
istifadə edilir. Danaayağının yarpaqları suda bir-iki buğum
qaynadılıb acı və zəhərli maddələri çıxarıldıqdan sonra sarım-
saqlı qatıqla yeyilir. Qurudulmuş yarpaqları qış üçün tədarük
edilir. Bitkinin bütün hissələrində yandırıcı zəhərli maddə
vardır. Onu suda qaynatdıqdan sonra zəhərli təsiri itir.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin kök hissəsindən hazırlanan
cövhərlə revmatizmi, həzm pozğunluqlarını, əsəb xəstəliklərini,
həmçinin burun nahiyəsində əmələ gələn şişləri müalicə edir-
lər. Xalq təbabətində danaayağının spirtli məhluluna ağ üzüm
şərabı, tartarat turşusunun ammonium duzu, maqnezium duzu
və bal qatıb, xərçəng xəstəliyini müalicə edirlər.

Qatırquyruğukimilər - *Equisetaceae* Mich.ex DC.
Qatırquyruğukimilər gövdələrinin buğum və buğum aralarına
bölünməsi, yan budaqları və yarpaqların buğumlarda dəstə
şəklində yerləşməsi ilə səciyələnilir. Sürünən kökümsovlu, göv-
dəsi eyni hündürlükdə budaqlı və ya sadə, şırımlıdır. Yarpaq-

ları xırda pulcuqvari, eyni hündürlükdə, silindrik və ya qıfvari və sərbəst hissəsi dişcik şəklində olan qında birləşmişdir. Gövdə ucunda uzununa şırımlı, kisəşəkilli sporangi, sünbül əmələ gətirir. İkievli bitkidir. Spor daşıyan gövdə vegetativ gövdədən çox fərqlənir və ilk yazda inkişaf edir.

Qatırquyruğu - *Equisetum* L. Gövdəsi otvari olub, buğumaraları uzundur. Gövdə üzərində eyni yüksəklikdə yerləşən yarpaqcıqlar bir-biri ilə dişli qınla birləşmişdir. Cinsin Azərbaycan MR-də 6 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü yayılmışdır.

202. Çöl qatırquyruğu-*Equisetum arvense* L.

Sinonimləri: qırxbuğum.

Kökümsovu uzun, sürünən, qaramtıl qonur və bəzən şarşəkilli yumruludur. Vegetativ gövdəsi yaşıl, şırımlı və 6-10(19) qabırğalıdır. Qını silindrik, üçbucaqvari neştəşəkilli, qaramtıl və ağ haşiyəli dişcikli. Şaxələri 3-4 üzlü, kələkötür, üçbucaqşəkilli və ya neştərvəri, yuxarısı azca xaricə qatlanmış dişcikli. Spor daşıyan şaxələri sadə, qırmızımtıl və ya qonur, zəngşəkilli və ya qıfşəkilli qınlı və 6-12 sivri tutqun boz dişcikli. Sünbülcükləri ayaqcıqlıdır. Ç. III-IV. Subalp qurşağa qədər rütubətli yerlərdə yayılmışdır. Dərman bitkisidir.

Kimyəvi tərkibi. Bitkinin tərkibində flavonoidlər, triterpen saponinləri, alkaloidlərdən ekvizetin, nikotin, üzvi turşular və aşı maddələri vardır. Bitkinin tərkibində suda həll olan silisium turşusu vardır.

İstifadəsi. Bitkinin dişcikləri kartofla hazırlanmış supa əlavə olunaraq dadlı sup hazırlanır. Bitkinin seçilmiş dişcikləri suxarı üzərinə xama ilə yayılaraq qızardılır və istifadə olunur. Cavan spor zoğları tumurcuqdan təmizlənərək çiy və bişirilmiş halda soslara, piroqlara əlavə edilərək istifadə olunur.

Tibbi əhəmiyyəti. Bitkinin dəmləməsi və duru ekstratı sidikqovucu dərman kimi işlədilir. Silikat mübadiləsinin pozulması və böyrək xəstəliklərində təyin olunur. Qan damarlarını genişləndirdiyindən damar xəstəliklərində qarışıqlar şiklində təyin olunur.

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN MORFOEKOLOJİ VƏ COĞRAFİ TƏHLİLİ

Ekoloji faktorlar bitkilərə biri-birindən izolə edilmiş şəkildə deyil, bütünlüklə kompleks şəkildə təsir etdiyindən bitkilər yaşadığı və qidalandığı mühitin bütün kompleks şəraitinə uyğunlaşmalıdır. Bu zaman xarici mühit şəraitinə bitkilərin uyğunlaşması özünü təkcə fizioloji proseslərdə deyil, eyni zamanda onların anatomik quruluşunda və xarici morfoloji əlamətlərdə də göstərir. Mühitin bütün kompleks şəraitlərinə bitkilərin uyğunlaşması bitkilərin həyat formalarında özünü biruzə verir.

Bu baxımdan morfogenezdə mühit şəraitinə ümumi uyğunlaşma əlamətlərinin təzahürü uzunmüddətli təkamül prosesi zamanı meydana çıxdığından, bitkilərin həyat formaları bitki örtüyünün və bitki qruplaşmalarının mühüm xarakteristikasıdır.

Bitkilərin ekoloji-morfoloji tipləri öz biologiyalarında və xarici görünüşlərində torpaq-iqlim və senotik şəraitin əlamətlərini daşıdıqlarından onların analizi, xüsusən regional floraların genezisinin qiymətləndirilməsi, məkanca yayılması və daha yüksək dərəcədə fitoxorion sistemindəki yerini təyin etmək üçün böyük əhəmiyyət daşıyır.

Geobotaniklər (O.Drude 1887, C.Raunkier 1934, İ.Q. Serebryakov 1954, 1955, 1964) tərəfindən bu və ya digər biomorfoloji əlamətlərini nəzərə alan və müxtəlif prinsiplərə əsaslanan həyat formalarının ayrı-ayrı sistemləri işlənib hazırlanmışdır.

Yabani tərəvəz bitkilərinin əsas həyat formalarının təhlili İ.Q. Serebryakovun təsnifat sisteminə əsasən aparılmışdır. İ.Q. Serebryakov həyat formalarının müəyyən edilməsində ekoloji-morfoloji və ekoloji-senotik qanunauyğunluqların olduğunu qeyd edir.

Birinci yanaşma toxumlu bitkilərin həyat formalarının, ikinci yanaşma isə bitkilərin müəyyən məskunlaşma yerlərinə

görə yayılmasının və floristik tədqiqatların areoloji təhlilində üstünlüyünü göstərir.

İ.Q.Serebryakovun təsnifatında ali sporlu bitkilərin həyat formaları təhlil edilməmişdir. Çünki bu bitkilərin təkamülü sərbəst baş verdiyindən onların həyat formalarını tipik qoltuq tumurcuqlarının olması ilə fərqlənən toxumlu bitkilərin həyat formaları ilə müqayisə etmək düzgün deyildir.

Ali sporlu bitkilərin həyat formalarını müəyyən etmək üçün müxtəlif əlamətlər- kökümsovların quruluşu, kökümsovda yarpaqların yerləşməsi, kökümsovun böyümə istiqaməti və simmetriyası, xüsusən rozetin quruluşu əsas götürülərək nəzərdən keçirilmişdir. Digər tərəfdən mamırlar “çimli birevli”, “çimli iki evli”, qatırquyruğular isə “vegetativ və generativ orqanları ayrı-ayrı inkişaf edən” çixillik həyat formalarına ayrılmışlar.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin həyat formalarının təhlilindən görünür ki, bu bitkilər əsasən ot bitkiləridir. Yuxarıda qeyd olunan yabanı tərəvəz bitkilərinin həyat formaları cədvəl 11-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 11.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin həyat formaları

Nö	Həyat formaları	Növlərin sayı	Ümumi saya görə %-lə
Serebryakov sisteminə görə			
1	Yarım kolcuqlar	4	1,99
2	Ot bitkiləri: Çoxilliklər	128	63,37
3	İkiilliklər	25	12,37
4	Bir və ikiilliklər	6	2,97
5	Birilliklər	39	19,30
Cəmi:		202	100

Cədvəldən görünür ki, yabanı tərəvəz bitkiləri arasında çoxillik otlar 128 növ (63,37%), ikilliklər 25 növ (12,37%), birilliklər 39 növ (19,30%) olmaqla üstün vəziyyətdədirlər. Bir və ikillik bitkilər cəmi 6 növ (2,97%) olmaqla ən az sayda malikdirlər. Yarımkolcuq bitkilər isə yabanı tərəvəz bitkilərinin (4 növ, 1,99%) ən az növə malik olan bölməsidir.

Ot polikarpiyanın bir hissəsi kök sistemində və ya bəzi yerüstü orqanlarının quruluşunda müxtəlif adaptasiya əlamətləri qazaraq yaşadıqları şəraitə çox yaxşı uyğunlaşmışlar. Bu bitkilərin bəziləri yaxşı inkişaf etmiş çimlər, mil köklər, kök-yumruları, qısa və ya uzun kökümsovlar əmələ gətirmişlər. Bu baxımdan yeraltı və yerüstü orqanlarının xüsusiyyətlərinə və qazandıqları adaptasiya əlamətlərinə görə bu bitkilər mil köklülər, köküyumrular, söğanaqlılar, kökümsovlular, skulentlər və s. qruplara ayrılırlar.

Yerüstü orqanların qışlamaya uyğunlaşma əlamətlərini, əlverişsiz şəraitdə bitkilərin tumurcuqlarının torpağın səthinə nəzərən yerləşməsi və təzələnməsi prinsipini əsas götürərək danimarka botaniki Raunkier 1905-ci ildə bitkilərin həyat formalarının təsnifatını vermişdir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin həyat formaları Raunkier sisteminə əsasən təhlil edilmişdir.

Cədvəl 12.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin həyat formaları

№	Həyat formaları	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
Raunkier sisteminə görə			
1	Hemikriptofitlər (Hk)	118	58, 42
2	Terofitlər (Th)	46	22,77
3	Kriptofitlər (K)	34	16,83
4	Xamofitlər (Ch)	4	1,98
Cəmi:		202	100

Cədvəldən göründüyü kimi yabanı tərəvəz bitkilərinin yarıdan çoxunu o bitkilər təşkil edir ki, bu bitkilərin vegetativ orqanları əlverişsiz şəraitdə torpağın üst qatına qədər məhv olur. Vegetativ orqanların həyatı qabiliyyətli aşağı hissələri ki, bunların üzərlərində tumurcuqlar yerləşir, torpaq və torpaq üzərinə tökülmüş quru yarpaqlar hesabına qorunaraq yeni vegetasiya dövründə bitkiyə başlanğıc verirlər. Bu qrup bitkilər hemikriptofitlər adlanırlar. Yabanı tərəvəz bitkiləri arasında hemikriptofitlər 118 növlə (58, 42%) təmsil olunurlar.

Yabanı tərəvəz bitkiləri arasında ikinci yeri o bitkilər tuturlar ki, onlar əlverişli şəraitdə inkişaf edərək toxum verir, qış mövsümünü toxum halında keçirirlər. Bu qrupa qışlayan birillik bitkilər daxildirlər. Bu bitkilər payızda inkişafa başlayıb vegetasiya vəziyyətində qışlayır və gələn ilin yaz və ya yayında toxum verərək öz həyat tsikllərini başa vururlar. Bu bitkilər terofit bitkilərdirlər və yabanı tərəvəz bitkilərinin 46 (22,77%) növünü əhatə edirlər. Yabanı tərəvəz bitkiləri arasında fanerofit bitkilərə rast gəlinmir.

Kriptofitlər tipinə daxil olan bitkilərin bərpa olunma tumurcuqları əlverişsiz şəraitdə torpaq qatının altında yerləşir, bitkinin yərüstü hissəsi isə tamamilə məhv olur.

Bu tip bitkilərə kökümsovlu, soğanaqlı və köküyumrulu bitkilər daxildir. Subalp və alp çəmənliklərində bu tipin geofit və hidrofit yarım tiplərinə məxsus çoxlu növləri yayılmışdır. Bu bitkilərə yabanı zəfəran, görkəmli çiriş, ələyəz, xıncılaus, müxtəlif soğan növləri və bu kimi digər bitkilər daxildir.

Xamefitlər yabanı tərəvəz bitkiləri arasında ən az yer tutan bitkilərdən olub, bu bitkilərə yarımkollar, kolcuqlar və yastıqşəkilli bitkilər aiddir. Xamefitlər yabanı tərəvəzlər arasında 4 növlə (1,98%) təmsil olunurlar. Bu bitkilərin tumurcuqları qış zamanı yağan qar altında qaldıqlarından yaxşı qorunurlar.

Su bitkilərin həyatında ən vacib ekoloji faktorlardan biri olub, bitkilərin müxtəlif iqlim şəraitində geniş coğrafi miqyasda və istərsə də eyni iqlim şəraitində kiçik ərazilər daxilində

paylanmasına və müəyyən sahələrdə qruplaşmasına böyük təsir göstərir. Müxtəlif rütubətənmə dərəcəsinə malik yaşayış yerlərinə bitkilərin uyğunlaşması ilə əlaqədar qazanılmış adaptasiya əlamətləri bitkiləri biri-birindən fərqli ekoloji qruplara ayırır. Suyu münasibətinə görə quru bitkiləri üç böyük ekoloji tipə ayrılır ki, bunlara hiqrofitlər, mezofitlər və kserofitlər daxildir. Cədvəl 13-ə görə yabanı tərəvəz bitkiləri içərisində kserofit bitkilər digərlərindən üstün vəziyyətdə olub, 73 növlə (36,14%) təmsil olunurlar.

Cədvəl 13.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin ekoloji qruplar üzrə paylanması (Şennikov, 1964)

№	Ekoloji qruplar	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1	Kserofitlər	73	36,14
2	Mezokserofitlər	44	21,78
3	Mezofitlər	38	18,81
4	Kseromezofitlər	25	12,38
5	Mezohidrofitlər	16	7,92
6	Hidrofitlər	6	2,97
Cəmi		202	100

Kserofitlər quraq ərazilərin bitkiləri olub, su çatışmazlığına yaxşı uyğunlaşmışlar. Bu mühitdə yaşayan bitkilərə suyun çatmaması şərti olaraq iki səbəbdən irəli gəlir:

1. Yağının azlığı nəticəsində suyun torpağa çatması məhdudlaşır.

2. Transpirasiya nəticəsində bitkinin sərf etdiyi suyun miqdarı bitkinin torpaqdan aldığı suyun miqdarından çox olur.

Bütün bunlar ayrı-ayrı bitkilərdə eyni dərəcədə olmayan quraqlığa qarşı müxtəlif adaptasiyaların qazanılması ilə aradan qaldırılır. *Inula*, *Artemisia*, *Salvia*, *Stachys* kimi cinslərə daxil olan növlərdən bəzilərinə yarpaqların üzəri keçəvari tükçük-

lərlə örtülüb, bəzi bitkilərdə isə yarpaqlar tikanlara çevrilərək yarpaqları qızmaqdan və artıq su buxarlandırmaqdan qoruyur.

Yabanı tərəvəz bitkilərindən subalp, alp, meşə, kolluq və çəmənlərdə yayılan mezofit bitkilər təbii qidalanma mühitinin təsiri ilə uyğun şəraitdə müxtəlif faktorların təsiri ilə müxtəlif ekoloji əlamətlərinə görə fərqlənilirlər. Suyu tələbatına görə mezofitlər hiqrofit bitkilərlə kserofitlər arasında aralıq yer tuturlar. *Alchemilla*, *Scilla*, *Potentilla* cinslərinə daxil olan yabanı tərəvəz bitkiləri belə bitkilərdəndir. Mezofitlər yabanı tərəvəz bitkiləri arasında 38 növə (18,81%) təmsil olunurlar.

Digər tərəfdən yaşadıqları mühitdə rütubətin çatışmazlığı və ya dövrü surətdə azlığı bəzi mezofitlərdə quraqlığa qarşı fizioloji dayanıqlılığın artmasına səbəb olmuşdur.

Bu qrup bitkilər mezofitlərlə kserofitlər arasında aralıq yer tutaraq mezokserofit və kseromezofit bitkilər adlanırlar. Kseromezofitlər 25 növ olmaqla yabanı tərəvəz bitkilərinin 12,38%-ni təşkil edirlər. Mezokserofitlər isə 44 növ olmaqla yabanı tərəvəz bitkilərinin 21,78%-ni təşkil edirlər. Mezofit bitkilər arasında efemeroidlər xüsusi bir yerə sahib olmaqla erkən yaz florasının əsasını təşkil edirlər. Bu bitkilər vegetasiyasını qısa müddətdə başa vuraraq yerüstü hissələri yayda quruyub məhv olur. Bunların yeraltı hissələri kök yumruları, soğanaq və kökümsov şəklində ilin çox hissəsini sakitlik halında keçirir və bir neçə il qalırlar. Bu bitkilərə *Merandera trigyna*, *Merandera raddeana*, *Ornithogalum brachystachys*, *O. ponticum*, *Eremurus spetabilis* kimi bitkilər daxildir. Onlar əsas meşə və subalp bitkiləri inkişafa başlayanadək öz vegetasiya müddətlərini tamamlayırlar.

Hiqrofitlər torpaqların nəmliyinə çox tələbkər olub, meşə, subalp və alp qurşaqlarında çay, dərə, bulaq, bataqlıq, göl və gölməçələrin kənarlarında, günəş tutan və kölgəli yerlərdə yayılmışdır. Bu bitkilərə *Caltha palustris*, *Caltha polypetal* kimi bitkilər aiddir.

Hidrofit bitkilər əsl su bitkiləri olub, müxtəlif ərazilərdə mövcud olan su hövzələrində yayılmışlar. Bu bitkilər 6 növ

olmaqla yabanı bitkilərin 2,97%-ni təşkil edirlər. Su bu bitkilər üçün bilavasitə qidalanma mühiti və əvəzolunmaz ekoloji faktordur. Yabanı tərəvəzlərdən *Lemna minor* L., *L. trisulca* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *A. lanceolatum* With., *Persicaria hydropiper* bu bitkilərdəndir.

Bitkilərin həyatında həmçinin işıq, temperatur rejimi, hava, torpaq amilləri və eyni zamanda oroqrafik faktorlar da mühüm əhəmiyyətə malikdir. Işıq bitkilərin həyatında çox mühüm rol oynayan abiotik faktorlardan biridir. Işıq rejiminə görə bitkilərdə müxtəlif həyat formalarının əmələ gəlməsi təkcə radiyasiyanın intensivliyindən deyil, eyni zamanda işığın spektral tərkibindən, bitkilərin işıqlanma müddətindən, zaman və məkanca işığın paylanma intensivliyindən də çox asılıdır.

Yabanı tərəvəz bitkilərindən heliofit bitkilər tam işıqlanma şəraitində yaxşı inkişaf edirlər. Heliofitlərə yabanı tərəvəzlərdən *Merandera raddeana*, *Eremurus spectabilis*, səhra və yarımsəhra bitkilərini göstərmək olar.

Sciofit bitkilər kölgəsevər olub, güclü işıqlanmaya dözü bilmirlər. Bu bitkilərə meşə ərazilərində rast gəlinir.

Temperatura münasibətinə görə yabanı tərəvəz bitkiləri termofil və kriofil kimi ekoloji qruplara ayrılırlar. Yabanı tərəvəz bitkiləri termofil bitkilər olub, istisəvəndirlər.

Külək ekoloji faktor kimi yabanı tərəvəz bitkilərinin həyatlarında çox əhəmiyyətlidir. Xüsusilə anemofil (*Urtica dioica*) bitkilərin tozlanmasında və anemoxor (*Chondrilla juncea*) bitkilərin yayılmasında əvəzedilməz faktordur.

Torpaqların mexaniki tərkibi, torpaqdakı suyun, üzvi və qeyri-üzvi birləşmələrin miqdarı, torpağın turşuluğu (pH) bitkilərin həyatında əhəmiyyətli təsirə malikdir. Torpaqdakı qida maddələrinə görə bitkilər meqatroflar, mezotroflar və oliqotroflara bölünürlər. Meqatrof bitkilər qida maddələrinə qarşı çox tələbkər olub, məhsuldar torpaqlarda, xüsusilə də bataqlıqların kənarlarında və subasar çəmənliklərdə yayılıblar. Bu bitkilərə *Cardamine uliginosa*, *Caltha palustris*, *Rumex acetosa*, *Înula helenium* kimi

bitkiləri, meqatroflarla oliqotroflar arasında yerləşən mezotroflara *Equisetum palustre*, *Rumex acetosella* və oliqotroflara *Ziziphora serpyllacea*, *Teucrium orientale* kimi bitkiləri göstərmək olar.

Yabanı tərəvəz bitkiləri torpağın turşuluğuna qarşı eyni dərəcədə münasibət göstərmirlər. Bu bitkilər torpağın turşuluğuna münasibətinə görə asidofillər, bazofillər və neytrifillərə ayrılırlar. Asidofillər pH-ın nisbətən aşağı qiymətlərinə malik olan turş torpaqlarda yaşamağa uyğunlaşmış bitkilər olub, bataqlıq ərazilərdə, torflu torpaqlarda bitirlər. Bu bitkilərə *Rumex acetosa*, *Origanum vulgare* kimi bitkilər aiddir. Bazofillər pH-ı nisbətən yüksək, qiymətli, qələvi mühitə malik olan torpaqlarda yaşayırlar. Bu bitkilərə *Tussilago farfara*-nı göstərmək olar. Neytrifill bitkilərə isə *Lamium album* kimi bitkiləri göstərmək olar.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin aeroloji təhlili

Müasir dövrdə birkilərin botaniki coğrafi və tarixi sistemlərinin düzəldilməsi, növlərin yayılma və genezisi məsələlərinin təhlili, növün areal tiplərinin dəqiqləşdirilməsi olduqca vacib məsələdir. Növün areal tipi tədqiq olunan regionun florası ilə bu regionu əhatə edən böyük ərazilərin florası arasındakı əlaqəni əks etdirərək növlərin tarixi baxımdan miqrasiya yollarını müəyyən etməyə imkan verir. Ayrı-ayrı bitki növlərinin əmələ gəlmə mərkəzi, botaniki-coğrafi rayonlaşdırma və təsnifləndirmə, floranın coğrafi-genetik elementlərinin tədqiqi məsələlərinə müxtəlif tədqiqatçıların (A. A. Qrossheyms 1936, R. V. Kamelin 1973, A.N.Tolmaçev 1974, A.T.Federuk 1976) əsərlərində rast gəlinir. Son zamanlar Qafqaz regionunda coğrafi təhlil üçün N.N.Portenier sistemi əsas götürülür. Bu sistem fitoxorionlar konsepsiyası və müstəqil flora rayonlaşmasında növlərin yayılma xüsusiyyətləri üzərində qurulmuşdur. Müasir arealların tipologiyasının işlənilib hazırlanmasında növlərin botaniki-coğrafi rayonlaşdırılmış regionlarla müqayisəsi prinsipi tətbiq edilmişdir. Muxtar respublikanın tarixi keçmişi göstərir ki, üçüncü dövrdə dağ əmələ gəlmə prosesləri (Dərələyəz,

Zəngəzur dağ silsilələri) bu regionun təbiətinin, qədim vaxtlardan bəri və hazırkı dövrdə İran və Ön Asiyanın təbiəti ilə bir sıra ümumi xüsusiyyətlərə malik olmasına səbəb olmuşdur. Buna görə də muxtar respublikanın bitkiləri öz genezisləri, struktur və formasiya quruluşları etibarı ilə Ön Asiya bitkilərinə yaxındır.

Areal tipləri və coğrafi elementlər tədqiqat aparılan bölgənin florasını onunla qonşu ərazilərin floraları ilə əlaqəsini əks etdirməklə bərabər, növlərin miqrasiya xəttini təyin etməyə imkan verir.

Yabanı tərəvəz bitkiləri arasında kserofil, boreal və qafqaz növləri xüsusi çəkiyə malikdir. Bu növlər əsasən Ön Asiya, Palearktik, Avropa, Aralıq dənizi və Qafqaz mənşəlidir. Qey etmək lazımdır ki, yabanı tərəvəz bitkiləri arasında kserofil areal tipinin üstünlüyü bu bitkilərin kontinental iqlimə və rütubətin çatışmamazlığına qarşı güclü adaptasiya əlamətləri qazanmasını sübut edir. Qədim üçüncü dövr meşə, qədim Aralıq dənizi-Kiçik Asiya sinfinə daxil olan növlər Ön və Orta Asiyadan keçməklə Aralıq dənizi ölkələrindən Qobi bozqırlarına qədər geniş sahələrdə rast gəlinən növlərdir. Bu növlər əsas etibarı ilə boreal və tropik növlərin birləşməsi nəticəsində əmələ gəlmişdir. Vilayət ərazisində bu tipə daxil olan növlərin sayı ərazinin kontinental iqliminə və rütubət çatışmamazlığına bu bitkilərin uyğunlaşa bilməmələri sayəsində tədricən azalmaqdadır. Buna görə də yabanı tərəvəzlərdən cəmi 3 növ qədim üçüncü dövr meşə areal tipinə daxil olur.

Boreal tipə daxil olan növlər Zaqafqaziyanın arid zonası və Talışı çıxmaqla Qafqaz, Şimali Afrika, Aralıq dənizi ölkələrini çıxmaqla Avropada və Şimali Amerikada yayılmışdır. Boreal tipə daxil olan bitkilər subalp və alp çəmənlərinin tərkibinə daxil olan mezofit bitkilər olub, şimal yarımkürəsinin meşə zonasında yayılmışdır. *Allium schoenoprasum* L. *Rumex alpinus* L. belə bitkilərdəndir.

Boreal tipə daxil olan 60 növ (29,70%) yabanı tərəvəz bitkisinin holarktik qrupuna 18 növ (8,91%), palearktik qrupuna 22 növ (10,89%) və Avropa qrupuna 20 növ (9,09%) bitki daxil olur.

Pontik flora əyaləti adı altında xarakterizə olunan bozqır areal tipinə o növlərin arealları birləşdirilir ki, onlar Avropanın cənub-şərq hissəsindən Şimali Qazaxıstana və Cənubi Sibirə qədər uzanan geniş çöl ərazisində yayılmışlar. Yabanı tərəvəz bitkiləri içərisində bu tipə 8 bitki növü daxil olur ki, bu da yabanı tərəvəz bitkilərinin 3,96%-ni təşkil edir.

Enqlərə görə Aralıq dənizi əyaləti adlandırılan, bitki örtüyünün tərkibinə görə kserofit flora əyaləti kimi tanınan əyalət boreal floranın yayıldığı ərazidən cənuba və bozqır floradan qərbə doğru Ön Asiya, İran və Mərkəzi Asiyanın dağlıq və Avropanın Qara dəniz sahillərini əhatə edərək şimal-qərbi Hindistana qədər geniş bir ərazini əhatə edir.

Ön Asiya arealı Aralıq dənizinin şərq hissəsini, İran və Orta Asiyanın dağlıq ərazilərini əhatə etməklə Aralıq dənizi sahillərindən İranın şərqinə qədər geniş bir ərazini əhatə edir.

Kserofil növlər 91 ədəd olmaqla yabanı tərəvəz bitkilərinin 45,05%-ni təşkil edirlər ki bunlardan 36 növ (17,82%) Ön Asiya, 23 növ (11,39%) Aralıq dənizi və 12 növ (5,94%) isə Mərkəzi Asiya elementlərinə aiddir.

Qafqaz areal tipinə müxtəlif yaşlı elementlərdən təşkil olunmuş və xüsusən öz mənşəyinə görə Böyük Qafqaz sıra dağları ilə bağlı olan areallar toplanmışdır. Burada öz başlanğıclarını üçüncü dövrün, bəlkədə təbaşir dövrünün dərinliklərindən götürmüş növlərlə bərabər buzlaşma dövründən sonra əmələ gəlmiş elementlərə belə rast gəlmək mümkün olduğundan bu areal tipi Qafqaz endemizmi ilə əlaqədardır. Bu tipə aid olan növlər öz əvvəlki vətənlərindən cənuba doğru Zəngəzur, Dərələyəz, İran və Kiçik Asiyaya qədər miqrasiya etmiş alp, meşə və dağ kserofit bitkiləridir. Yabanı tərəvəz bitkilərinin 16 növü Qafqaz növlərinə aiddir ki, bu da yabanı tərəvəz bitkilərinin 7,93%-ni təşkil edir.

Cədvəl 14-dən göründüyü kimi kserofil tipə aid olan növlər (91 növ və ya 45,05%) üstünlük təşkil edirlər. İkinci yeri növlərin sayına görə boreal areal tipi (60 növ, 29,70%) tutur ki, bu da həmin növlərin böyük ekoloji amplitudaya malik olmaları ilə əlaqədardır. Qafqaz (16 növ, 7,93%), səhra, bozqır və areal tipi məlum olmayan (8 növ 3,96%), adventiv, kosmopolit (4 növ 1,98%), qədim (3 növ 1,48%) areal tipləri az sayda növlərlə təmsil olunmuşdur.

Cədvəl 14.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin areal tipləri və coğrafi elementlər üzrə paylanması

№	Areal tipi və sinfi	Növlərin miqdarı	
		ədədlə	%-lə
1	Qədim	3	1,48
	Kolxid	2	0,99
	Hirkan	1	0,49
2	Boreal	60	29,70
	Holarktik	18	8,91
	Palearktik	22	10,89
	Avropa	20	9,09
3	Bozqır	8	3,96
	Pannon	8	3,96
4	Kserofil	91	45,05
	Aralıq dənizi	23	11,39
	Ön Asiya	36	17,82
	Mərkəzi Asiya	12	5,94
5	Səhra	8	3,96
	Turan	8	3,96
6	Adventiv	4	1,98
7	Qafqaz	16	7,93
8	Kosmopolit	4	1,98
9	Məlum olunmayan	8	3,96
Cəmi:		202	100

Beləliklə, coğrafi təhlildən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, muxtar respublikada yayılmış yabanı tərəvəz bitkiləri boreal və kserofil areal tiplərinin törəmələridir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin hündürlük qurşaqları üzrə yayılması

Azərbaycan Respublikasının ayrılmaz tərkib hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikası dağlıq ölkə olub, Kiçik Qafqazın cənub-qərbində yerləşir. Naxçıvan MR-in xarici ölkələrlə olan sərhəd xəttinin ümumi uzunluğu 398 km bərabərdir. İran İslam Respublikası ilə sərhəd xəttinin uzunluğu 163 km, Türkiyə Respublikası ilə isə 11 km-dir. Naxçıvan MR ərazisinin şimaldan cənuba doğru olan ən geniş yeri 75 km bərabərdir. Muxtar respublikanın ən ucqar nöqtəsi Kömürlü dağıdır. Soyuq dağdan başlayaraq sıldırım yamacla alçalıb Araz çayının sol sahilinə 600 metrə çatdığı yerdə yerləşən Zərəni dəmiryol dayanacağı respublika ərazisinin ən cənub nöqtəsidir. Muxtar respublikanın qərb tərəfdən ən ucqar nöqtəsi Araz çayı yaxınlığında yerləşən keçmiş Urmiya kəndi, şərqində isə Zəngəzur dağlarının cənub qolu olan Zərəni dağının zirvəsidir.

1994-cü ildə Sədərək, 2004-cü ildə isə Kəngərli rayonu təşkil olunmuşdur. Hazırda muxtar respublika inzibati cəhətdən Şərur, Sədərək, Kəngərli, Babək, Şahbuz, Culfa, Ordubad rayonlarından və Naxçıvan şəhərindən ibarətdir [4, 7, 29].

Naxçıvan MR-in relyefi başlıca olaraq düzənlik, dağətəyi və dağlıq ərazilərdən ibarətdir. Muxtar respublikanın Arazboyu qurşağı 600-1000 metr yüksəklikdə yerləşən geniş bir sahəni əhatə edir. Naxçıvan MR-in şimali-şərqində yerləşən Zəngəzur silsiləsinin ən yüksək zirvəsi Qapıcıq (3906 m) dağıdır. Zəngəzur silsiləsinin bir hissəsi isə Soyuq dağ olub, onun hündürlüyü 2000-3000 metr arasında dəyişilir [5, 26, 27].

Muxtar respublikanın ərazisində şaquli zonallıq daha çox nəzərə çarpır. Hündürlük qurşaqları üzrə bitki növlərinin yayılması da müxtəlifdir. A.A.Qrossheym [127] tərəfindən düzən-

lik, ön dağlıq, aşağı dağlıq, orta dağlıq, yüksək dağlıq, subalp və alp qurşaqları göstərilmişdir. S.Y.Babayev [5, 23-30] düzənlik (600-1000 m), alçaq dağlıq (1000-1500 m), orta dağlıq (1500-2300 m), yüksək dağlıq (2300-3906 m) hündürlük qurşaqlarını qeyd etmişdir. S.Ə.Hacıyev [26] isə S.Y.Babayevin tərtib etdiyi sxem üzrə yüksək dağlıq qurşağı iki yarım qurşağa ayırmışdır:

a). Yüksək dağlığın aşağı yarım qurşağı (2300-3500 m);

b). Yüksək dağlığın yuxarı yarım qurşağı (3500-3906 m).

Muxtar respublika ərazisində yabanı tərəvəz bitkiləri aşağıdakı hündürlük qurşaqlarında yayılmışdır (cədvəl 15).

Aparılan tədqiqatlara əsasən düzənlikdə 69, ön dağlıqda 75, aşağı dağlıqda 83, orta dağlıqda 90, yüksək dağlıqda 27, subalpda 36 və alp qurşaqlarında isə 7 növ yabanı tərəvəz bitkisi yayıldığı müəyyənləşdirilmişdir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin bir qurşaqlarda 24, iki qurşaqlarda 61, üç qurşaqlarda 20, dörd qurşaqlarda 78, beş qurşaqlarda isə 18 növü yayılmışdır.

Cədvəl 15.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin hündürlük qurşaqları üzrə yayılması

№	Hündürlük qurşaqları	Dəniz səviyyəsi m-lə	Növlərin miqdarı	
			ədədlə	%-lə
1	Düzənlik	600-1000	69	34,16
2	Ön dağlıq	1000-1200	75	31,13
3	Aşağı dağlıq	1200-1500	83	41,09
4	Orta dağlıq	1500-2300	90	44,55
5	Yüksək dağlıq	2300-2800	27	13,37
6	Subalp	2800-3200	36	17,82
7	Alp	3200-3600	7	3,47

Yabarı tərəvəz bitkilərinin landşaftlar üzrə yayılması.

Landşaftlar daim insan fəaliyyətinin təsiri altında olur, bunun nəticəsində bəzi zonal landşaft tipləri yoxa çıxır, digərləri isə dəyişilərək özünəməxsus modifikasiya yaradır. Landşaft ekosistemlərini saxlamaq üçün təbiəti mühafizə tədbirlərinə riayət etmək, təbii ehtiyatların istifadəsinə nəzarət etmək, təbii hadisələri vaxtında proqnozlaşdırmaq lazımdır. Hər bir landşaft insanların məskunlaşdığı mühit, yəni əhalinin yaşayış şəraitinin səciyyəvi kompleksi və istehsalatın inkişafı üçün təbii ehtiyatları olan ekoloji bir rayondur. Müxtəlif landşaftlar antropogen təsirlərə qarşı müxtəlif dayanıqlığa malikdir. Belə ki, bu təsirlərə fərqli şəkildə cavab verən landşaftlar müxtəlif dərəcədə bərpa olunur. Azərbaycan Respublikasında landşaftların müxtəlifliyi ərazinin əlverişli coğrafi şəraitdə yerləşməsindən asılıdır. Azərbaycanın landsaft xəritəsinin təsnifat bölgü sistemində landsaft sinfi və yarımşinifdən sonra ən böyük taksonomik vahid landsaft tipləridir. Landsaft tipləri bioiqlim amillərinə-temperatur və rütubətin münasibətinə görə ayrılır. Azərbaycan ərazisi özünün coğrafi mövqeyinə görə subtropik landsaft qursaqı daxilində yerləşməklə yarımsəhra, çöl-məsə-çöl, mesə, yüksək dağ çəmənlilikləri və s. təbii kompleksləri birləşdirir. Burada landsaftın hündürlük struktur tipləri üfüqi istiqamətdə qərbdən şərqə iqlimin kontinentallıq dərəcəsinin dəyişməsilə əlaqədar olaraq biri digərini əvəz edir. Landsaftın hündürlük struktur tipləri daxilində hündürlük istiqamətdə hidrotermik rejimin dəyişməsinə uyğun olaraq hər bir landsaft tipi daxilində bir neçə yarımşinifin əmələ gəlməsi müşahidə edilir.

Azərbaycan ərazisində 11 landşaft tipi müəyyən edilmişdir [75]. Bu sistemə görə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisi 4 landşaft tipinə bölünür:

- İntensiv parçalanmış yüksək dağların nival, qismən nival-buzlaq və subnival landşaftları (1-ci tip);

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN BİTKİLİK TİPLƏRİNDƏ ROLU VƏ BƏZİ PRİORİTET NÖVLƏRİN EHTİYATI

Yabani tərəvəz bitkilərinin bitkilik tiplərində rolu

Bitkilik ekoloji, biotik və antropogen amillərin kompleks təsiri nəticəsində formalaşır [105]. Naxçıvan MR-in relyefi, kəskin kontinental iqlimi, yağıntılarının azlığı, illik temperatur amplitudunun kəskin fərqi, ərazidə şaquli zonalılığın mövcud olması və ayrı-ayrı torpaq quruluşları müxtəlif bitkilik tiplərinin formalaşmasına təsir göstərmişdir [87, 106, 120, 168].

L.İ.Prilipko [171] tərəfindən Muxtar respublika ərazisi yarımşəhra, dağ-kserofit (friqana), dağ-bozqır (qariqa), qaya-töküntü, çəmənlik, meşə, su-bataqlıq, oazis və əlaq otlarından ibarət bitki tiplərinə ayrılmışdır. Eyni zamanda tədqiqatçı bitkilik tiplərini formasiya və assosiasiyalar əmələ gətirən bitki qruplaşmalarına və geobotaniki rayonlara bölmüşdür. E.M.Qurbanov Naxçıvançay hövzəsinin 6 bitkilik tipinə aid olduğunu qeyd etmişdir [134], S.Y.Babayev göstərir ki, Naxçıvan MR-də dörd bitkilik zonası var: yarımşəhra, dağ-kserofit, yüksək dağ-bozqırları və alp çəmənlikləri [5, 74-85]. Ə.Ş.İbrahimova görə [145, 42-56] muxtar respublika ərazisi 17 bitkilik tipi, 16 yarımтип, 21 formasiya sinfi, 310 formasiya qrupu, 13 formasiya yarımqrupu, 430 formasiya, 1700 assosiasiya və mikroqrupla təmsil olunur, bununla yanaşı region ərazisində 4 botaniki-coğrafi rayon, 16 flora rayonu və 62 geobotaniki rayon (rayon, yarımrayon, mikrorayon) ayrılmışdır.

Kərəvüzkimilər və Qırxbuğumkimilərin bitkilik tiplərində yayılması, onların hündürlüklü fitosenozlar əmələ gətirməsi S.C. İbadulluyeva və G.Ş. Şirəliyeva tərəfindən öyrənilmişdir [89, 91, 141]. A.H.İsmayılov [49] tərəfindən Gilançay hövzəsində şaquli zonalığa əsasən yarımşəhra, dağ-kserofit

(firqana), bozqır, kolluq, meşə, çəmən, su-bataqlıq, petrofil və vahə bitkilik tipləri yayıldığı göstərilmişdir. Aparılan tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, muxtar respublika ərazisində səhra, yarımsəhra, firqana, bozqır, çəmən, meşə, kolluq, su-bataqlıq, alağ, vahə, bitkilik tiplərinə rast gəlinmişdir. Bu bitkilik tiplərində yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin əmələ gətirdiyi quruplaşmalar müəyyənləşdirilmişdir.

Geobotaniki baxımdan səhra bitkilik tipi eykserofit kimi, daha doğrusu yarımkolcuqların üstün olduğu bitkilik tipi kimi başa düşülür. Muxtar respublikada səhra bitkiliyi zonal şəkildə deyil, fraqmentlər şəklində Şərqi Zaqafqaziyada olduğu kimi Naxçıvan MR-in Arazboyu vadisində də nəzərəcarpacaq şəkildə özünü göstərir. Səhra bitkiliyi muxtar respublikada Araz çayının sol sahili boyu d.s. 600-1000 m hündürlükdə yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkiləri səhra bitkiliyində 2 formasıya sinfi, 5 formasıya və 8 asossiasiyada qruplaşmışdır:

Formasiya sinfi: Kiçikkolcuqlu şorəngəlik

Formasiya: Şişkinləşmiş sarsazanlıq (*Halocnemeta strobilaceum*)

Assosiasiya: Duzlaq çoğanlı-sarsazanlıq (*Salicornia europaea* + *Halocnemum strobilaceum*)

Formasiya: Qarağanlıq (*Salsoleta dendroides*)

Assosiasiya: Sirkənli-qarağanlıq (*Atriplex turcomanica* + *Salsola dendroides*)

Formasiya: Türkmən sirkənliyi (*Atriplexeta turcomanicae*)

Assosiasiya: Təmiz türkmən sirkənliyi (*Atriplex turcomanica*)

Assosiasiya: Efemerli-birillik şorəngəli-sirkənlik (*Atriplex turcomanica* + *Petrosimonia brachiate* + *Salsola nitraria* + *Seidlitzia florida* + *Hordeum leporinum* + *Eremopyrum orientale*)

Formasiya sinfi: Birillik şorəngəlik

Formasiya: Budaqlı qışotuluq (*Petrosimonieta*)

brachiatae)

Assosiasiya: Sirkənli-budaqlı qışotlu (*Petrosimonia brachiata* + *Atriplex turcomanica*)

Formasiya: Avropa duzlaq çoğanlığı (*Salicornieta europaea*)

Assosiasiya: Təmiz avropa duzlaq çoğanlığı (*Salicornia europaea*)

Assosiasiya: Çərənli-duzlaq çoğanlıq (*Salicornia europaea* + *Suaeda altissima*)

Assosiasiya: Taxıllı-duzlaq çoğanlıq (*Salicornia europaea* + *Aeluropus littoralis* + *Poa annua*)

Bu tipdə 23 növ yabanı tərəvəz bitkisi yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkilərindən tatar sirkəni, dörd erkəkckikli spanaq, adi quşəppəyi, dərman quşüzümü, avropa düzlaq çoğanı və digərlərinə daha çox rast gəlinir.

Yarımsəhra bitkiliyi muxtar respublikada əsasən dağətəyi qurşaqda, d.s. 1000-1200 m hündürlüklərdə yayılmışdır [134]. Yarımsəhra bitkiliyi də səhra bitkiliyi kimi fraqmentlər şəklində olub, əsasən yerli şəraitə uyğun olaraq şorakət ərazilərdə səhra bitki qruplaşmalarının yayıldığı sahələrdir. Son illərdə bu ərazilərin az-çox dərəcədə əkilməsi və qalan sahələrin qış otlaqları kimi istifadə olunması ərazi bitkiliyində əsaslı dəyişikliyə səbəb olmuşdur. Yarımsəhra ərazilərdə yovşan qruplaşmalarının və bəzi şoran bitkilərinin üstünlüyü nəzərə çarpır. Yovşanlı yarımshralar əsasən düzənlik əraziləri əhatə edirlər. Bu qruplaşmalar əsas komponentlərin növ xüsusiyyətinə görə deyil, həmçinin qruplaşmanın tərkib və xarakterinə görə də fərqlənilir. Qruplaşma əmələgətirən yovşan növlərinin müxtəlifliyi ilə bərabər tərkibə daxil olan müxtəlif yabanı tərəvəz bitkiləri, ağot və şırımlı topal əlvanlığın artmasına və qruplaşmanın növ tərkibinin mürəkkəbləşməsinə səbəb olur. Yarımsəhra bitkilik tipində *Suaeda*, *Salsola*, *Salicornia*, *Chenopodium* və *Atriplex* cinslərinə daxil olan müxtəlif növlər sərbəst qruplaşmalar əmələ gətirməsələr də keyfiyyətə qrup-

laşmanın tərkibinin dəyişməsinə səbəb olurlar. Yarımsəhra bitkiliyinin əsas yabanı tərəvəz bitkilərindən *Capparis herbacea*, *Achilla tenifolia*, *Scorzonera leptophylla* və s. növləri göstərmək olar. Efemer və efemeroidlər yarımsəhra bitkiliyinin əsasını təşkil etsələr də bu ərazilərdə yarımkol və yarımkolcuq bitkilərin və bunlarla yanaşı bir çox səhra və yarımsıhra ərazilərə xas olan çoxillik bitki növlərinin də yayıldığı nəzərdən qaçmır. Xüsusilə bu ərazilərdə *Artemiseta lerchiana*, *Salsoleta dendroides* və *Cappareta herbaceae* kimi bitkilərin əmələ gətirdiyi formasiyalara geniş şəkildə rast gəlinməsi yabanı tərəvəz bitkilərinin bəzən geniş sahələri əhatə edərək müxtəlif ərazilərdə bitkiliyin inkişafında xüsusi əhəmiyyət kəsb etmələrini bir daha göstərməkdədir. Bəzən bu formasiyalar efemer və efemeroid bitkilərin iştirakı ilə müşayiət olunsalar da tərkibdə müxtəlif tərəvəz bitkilərinin olması formasiyaların kəmiyyət və keyfiyyətə tərkiblərinin mürəkkəbləşməsinə səbəb olur. Tədqiqatlar əsasında müəyyən edilmişdir ki, bu bitkilik tipində 27 bitki növü yayılmışdır ki, *Prangos uloptera*, *Allium rubellum*, *Scorzonera cana*, *Ziziphora tenior*, *Gundelia tournefortii* və s. belə bitkilərdəndir.

Ümumi halda bu bitkilik tipində yabanı tərəvəz bitkiləri bir çox quruplaşmalar əmələ gətirirlər. Yabanı tərəvəz bitkiləri bu bitkilikdə 1 formasiya sinfi, 1 formasiya və 5 asosiasiyada yayılmışdır:

Formasiya sinfi: Şoragəli-yovşanlı-kəvərlik

Formasiya: Otvari kəvərlik (*Cappareta herbaceae*)

Assosiasiya: Təmiz kəvərlik (*Capparis herbacea*)

Assosiasiya: Qarağanlı-kəvərlik (*Capparis herbacea* + *Salsola dendroides*)

Assosiasiya: Yovşanlı-kəvərlik (*Capparis herbacea* + *Artemisia lerchiana*)

Assosiasiya: Boymadərənli-kəvərlik (*Capparis herbacea* + *Achillea tenifolia*)

Assosiasiya: Təkəsəqqalı – yovşanlı - kəvərlik (*Capparis herbacea* + *Artemisia lerchiana* + *Scorzenora leptophylla*)

Dağ-kserofit (firqana) bitkiliyi zonallıq xarekteri daşıyır. Bu tipdə bitkilər əsasən 1200-1500 m hündürlükdə yayılmışdır.

Dağ-kserofit (firqana) bitkiliyi kserofit kollar, yarım-kollar və müxtəlif kserofit bitki qruplaşmaları vasitəsi ilə yovşanlıqlarla müxtəlif qarışıq bitki qruplaşmaları əmələ gətirməklə əlaqələninir. Ümumi halda dağ-kserofit (firqana) bitkiliyi yarımsəhralardan fərqli olaraq daha çox öz əlvanlığı ilə fərqlənən fitosenozların çoxluğu sayəsində formalaşmışdır. Bu fitosenozlar az-çox dərəcədə qapalı fitosenozlardır. Bəzi ərazilərdə friqana bitkiliyinin formalaşması ərazidə tarixən mövcud olan meşə və kolluqların antropogen faktorlar tərəfindən tədricən məhv olması sayəsində əmələ gəlmişdir. Nisbətən yüksək ərazilərdə bu sahələr bitki növlərinin müxtəlifliyinə görə dağ-bozqır bitkiliyi ilə eynilik təşkil edərək yüksəklik artdıqca ekoloji vəziyyətdən asılı olaraq dağ-bozqırları ilə əvəz olunurlar. Dağ-kserofit (firqana) bitkiliyi tərkibində az-çox dərəcədə açıq qruplaşmalar təşkil edən traqakanlı formasiyaların zənginliyi özünü göstərir. Bu qruplaşmaların tərkibində *Thymus kotschyanus*, *Prangos ferulacea*, *P. acaulis* *Eryngieta billardieri*, *E. campestre* və bu kimi yabanı tərəvəz bitkiləri ilə yanaşı *Atraphaxis spinosa*, *Onosma sericea*, *Hypericum scabrum*, *Teucrium polium* kimi bitkilərə də rast gəlinir. Ümumiyyətlə, dağ-kserofit (firqana) bitkiliyinin xarakteri və xüsusiyyəti yerləşdikləri ərazilərin vəziyyətindən, ərazilərin meyillilik dərəcəsindən, torpaq örtüyünün az-çoxluğundan, daşlıq və qayalıq ərazilərin az-çoxluğundan asılı olaraq dəyişir. Yabanı tərəvəz bitkiləri firqana tipində 1 formasiya sinfi, 2 formasiya və 2 assosiasiya təşkil edirlər.

Formasiya sinfi: Yarpaqlarını tökməyən çoxillik otlar

Formasiya: Billardi və çöl zimbirtikanlığı (*Eryngieta billardieri* + *E. campestre*)

Assosiasiya: Kollu - müxtəlifotlu - zımbırtıkanlıq (*Eryngium billardieri* + *E. campestre* + *Rosa canina* + *Phlomis pungens* + *Herbosa*)

Formasiya: Adi çaşırılıq (*Prangoeta ferulaceae*)

Assosiasiya: Təmiz çaşırılıq (*Prangos ferulacea* + *P. acaulis*)

Bu tipdə 52 növə rast gəlinir: qıvrım çaşır, otvari kəvər, qarabənövşəyi soğan, qırmızıciq soğan, yumrulu ətirşah, billar-di zımbırtıkanı və s.

Bozqır bitkiliyi 1500-2300 m hündürlüyü əhatə edir. Bu çöllər müxtəlifotluq baxımından çox kasıbdır. Bu ərazilərdə qırtıckimilər əsas aparıcı rol oynayır. Lakin bu ərazilərdə soğanaqlı bitkilərin üstünlüyü, xüsusilə ilk baharda efemer və efemeroidlərin əmələ gətirdiyi aspekt dəyişkənliyi özünü açıq-aşkar biruzə verir. Ekoloji baxımdan belə ərazilər əsasən topalı-ağotlu çöllərlə yovşanlı yarımsəhrələr arasında nəzərə cərpacaq ərazilərdə aralıq mövqe tuturlar. Bu ərazilərdə yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərindən kəklikotu, müxtəlif çaşır növləri və söğanlar xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Hündür dağ çölləri növ tərkibinin kəmiyyət və keyfiyyətə mürəkkəbliyi ilə düzənlik ərazilərdən fərqlənir. Yüksək dağ çöllərinin müxtəlif formalarda formalaşması bu ərazilərə friqana bitkiliyi və həmçinin yüksək dağ çəmənllərinin müxtəlif formalı elementlərinin daxil olması ilə əmələ gəlir. Yüksək dağ çölləri müxtəlif ərazilərdə meşə və yüksək dağ çəmənləri ilə tez-tez qarışır. Bu zaman dağ çəmənllərinin özünəməxsus landşaftı yaranır. Bəzi hallarda müxtəlif sahələrdə traqakantlı kimi keçid qruplaşmalarına da rast gəlinir. Bütün hallarda bitkilinin tərkibində iştirak edən yabanı tərəvəz bitkilərindən bəziləri qruplaşma əmələ gətirsə də bəziləri qruplaşmaların keyfiyyətə tərkiblərinin dəyişilməsinə səbəb olur. Belə bitkilərə *Thymus collinus*, *Prangos uloptera*, *Filipendula vulgaris*, *Puschkinia scilloides*, *Scilla mischtschenkoana* və digərlərini göstərmək olar.

Bitkilikdə 39 növ yabanı tərəvəz bitkisi yayılmaqla, əsas yeri bağ çölənəsi, nazik dağnanəsi, yumru soğan, adi zımbırtikan, girdəbaş toppuztikan, düz qaytarma və s. növlər tutur. Yabanı tərəvəz bitkiləri bozqır bitkiliyində 1 formasiya sinfi, 4 formasiya və 5 asosiasiyada qruplaşmışdır:

Formasiya sinfi: Taxıllı - müxtəlifotlu dağ-kserofit boz-qırları

Formasiya: Tüklü şiyavlıq (*Stipeta capillatae*)

Assosiasiya: Nanəli - şiyavlıq (*Stipa capillata* + *Satureja macrantha*)

Formasiya: Çəşirli - qırtıclıq (*Poaeta bulbosae* + *Prangueta ulopterae*)

Assosiasiya: Çəşirli - qırtıclıq (*Poa bulbosa* + *Prangos uloptera*)

Formasiya: Nanəlik - kəklikotuluq (*Thymueta collinus* + *Ziziphoraeta tenuior*)

Assosiasiya: Nanəli - kəklikotuluq (*Thymus collinus* + *Ziziphora tenuior* + *Satureja hortensis*)

Formasiya: Kəklikotulu - quşqonmazlıq

Assosiasiya: Müxtəlifotlu-kəklikotulu- quşqonmazlıq (*Filipendula vulgaris* + *Thymus collinus* + *Herbosa*)

2. Quşqonmazlı - tonqalotuluq (*Bromus japonicas* + *Filipendula vulgaris*)

Muxtar respublika ərazisində nisbətən kiçik sahələr üçün xeyli sayda meşə formasiyaları və onların tipoloji tərkibinin zənginliyi ilə rastlaşmaq olur. Ağac yarusu edifikatorlarının növ tərkibi meşələrin senotik rəngarəngliyi ilə müqayisədə daha mürəkkəbdir. Formasiyaların əksəriyyəti mono və oliqodominantlardır, polidominantlar çox nadir rast gəlinir və çox da geniş sahələri əhatə etmirlər. Dəniz səviyyəsindən müxtəlif hündürlüklərdə və müxtəlif ekspozisiyalı yamaclardakı meşə massivlərini əmələ gətirən əsas komponentlərin tərkibinə adətən müxtəlif növlər daxil olur. Əsasən növ tərkibinin çoxluğu ilə seçilən meşələr, meşə sahələrinin inkişafı üçün az əlverişli

ərazilər olan qayalıqlarda, daşlı yamaclarda, daşlı-çınqıllı dərin dərələrdə, meşə bitkiliyinin ən aşağı və ən yuxarı sərhədlərində rast gəlinir. Meşə florasının hemikserofil elementləri istər yaş səviyyəsinə və istərsə də növ tərkibinə görə zəngindir. Onlardan bəziləri hemikserofil meşə birliklərini əmələ gətirir və bəziləri də arid meşələrin əsas komponentləri kimi çıxış edirlər.

Palıd ağaclarının üstün olduğu meşələr tipoloji tərkibi və quruluşuna görə olduqca rəngarəngdir. Bu meşələrin floristik tərkibi, kol və ot örtüyü digər meşə formasiyalarına görə daha zəngindir. Meşə və kolluq bitkilik tiplərində yabanı tərəvəz bitkiləri əsasən meşə talalarında və kolların diblərində bitirlər. Onlar formasiya və assosiasiyalar əmələ gətirməyərək, yalnız birinci yarusu təşkil edirlər. Meşələr 1700(1900)-2350 m, kolluqlar isə 1200-3200 m hündürlüyü əhatə edirlər. Yabanı tərəvəz bitkiləri bu bitkiliklərdə əsasən eyni şəraitdə yayılmışlar. Meşə və kolluq bitkilik tiplərində 40 növ yayılmışdır ki, bunlardan, pont quşsüdü, turşəngvari əvəlik, kiçik güllüçə, alp akonogononu, genişyarpaq təkəsaqqalı və meşə əməköməcişi üstünlük təşkil etsələrt də *Origanum vulgare*, *Stachys officinalis*, *Primula macrocalyx*, *Campanula latifolia*, *Crocus speciosus* kimi bitkilər də geniş yayılan bitkilərdəndir.

Yüksək dağ bitkiliyi subalp, alp və subnival bitkiliyi kimi özünü göstərir. Subalp qurşağın bitkiliyi növ cəhətdən daha zəngindir. Hər şeydən əvvəl bu bitkiliyin tərkibinə meşə sonrası çəmənliklər, seyrək subalp meşəliyi, yüksək dağ kolluqları, müxtəlif subalp çəmənləri və subalp yüksəkotluğu daxil olur. Subalp qurşağın daha az rütubətli ərazilərində, quru yamaclarında dağ kserofitləri, dağ çöllərinə də rast gəlinir. Alp qurşağının əsas bitkilik tipinə qısa boylu çəmən formasiyaları daxildir.

Xüsusilə 1900-2300 m-dən 3000-3100 m arasında çəmən bitkiləri zonallıq təşkil edir, bəzən bu bitkilər aşağılarda meşələrin dərinliyinə doğru irəlləyərək qırılmış meşə sahələrində ikinci tip çəmənliklər əmələ gətirirlər. Onların arasında adətən çoxsaylı polidominant çəmən formasiyaları daha çox yayılmışdır.

Çəmən bitkilik tipi demək olar ki, şaquli zonallıq üzrə bütün hündürlük qurşaqlarını əhatə edir. Yabanı tərəvəz bitkiləri subasar, çala-çəmən, meşəaltı, meşədənsonrakı çəmən-kolluq, subalp, alp və alp xalıları çəmənlikləri yarımтиplərində 6 formasiya sinfi, 19 formasiya və 22 assosiasiyada yayılmışdır.

Formasiya sinfi: Meşədən sonrakı quru çəmənlər

Formasiya: Ala lərgəlik (*Viciaeta nissoliana*+
Lathyruseta miniatus)

Assosiasiya: Təmiz lərgəlik (*Vicia nissoliana*)

Assosiasiya: Təmiz güllülcəklik (*Lathyrus miniatus*)

Formasiya sinfi: Hündürotlu subalp çəmənlər

Formasiya: Soğanaqlı və qızılı cacıqlıq (*Chaerophylleta bulbosum*+*Ch. aureum*)

Assosiasiya: Təmiz cacıqlıq (*Chaerophyllum bulbosum*+*Ch. aureum*)

Formasiya: Kiçik qaytarmalıq (*Thalictrueta minus*)

Assosiasiya: Təmiz qaytarmalıq (*Thalictrum minus*)

Formasiya: Sərtkənaryarpaq baldırğanlıq (*Heracleta trachylomae*)

Assosiasiya: Təmiz baldırğanlıq (*Heracleum trachyloma*)

Formasiya: Əvəlikli-baldırğanlıq (*Heracleta trachylomae* + *Rumexueta acetosae*)

Assosiasiya: Müxtəlifotlu - Baldırğanlı - Əvəliklik (*Heracleum trachyloma* + *Rumex alpinus* + *R. acetosa* + *Herbosa*)

Formasiya: Daryarpaq xamaenerionluq *Chamaenerieta angustifolium*)

Assosiasiya: 1. Təmiz xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*)

2. Boymadərənli - xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*- *Achillea millefolium*)

3. Müxtəlifotlu - paxlalı - xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*- *Melilotus officinalis*- *Herbosa*)

- Formasiya sinfi: Paxlalı-müxtəlifotlu subalp çəmənlər
 Formasiya: Anatoli noxudluğu (*Cicereta anatolicum*)
 Assosiasiya: Dazıotulu-noxudluq (*Cicer anatolicum* + *Hypericum perforatum*)
 Formasiya sinfi: Geofitli subalp çəmənlər
 Formasiya: Qarabənövşəyi soğanlıq (*Allieta atrovio-laceum*)
 Assosiasiya: Təmiz soğanlıq (*Allium atrovio-laceum* + *A. Akaka* + *A. mariae*)
 Formasiya: Görkəmli çirişlik (*Eremureta spectabilis*)
 Assosiasiya: Ələyəzli-çirişlik (*Eremurus spectabilis* + *Puschkinia scilloides*)
 Formasiya sinfi: Yüksək dağlığın su-bataqlıq bitkiləri
 Formasiya: Çoxləçəkli kaltalıq (*Caltheta polypetalae*)
 Assosiasiya: Təmiz kaltalıq (*Caltha polypetala*)
 Formasiya: Balaca sugülülük (*Lemneta minor*)
 Assosiasiya: Təmiz sugülülük (*Lemna minor* + *L. trisulcata*)
 Formasiya: Subibərli qırxbuğumluq (*Persicarieta hydropiper*)
 Assosiasiya: Təmiz qırxbuğumluq (*Persicaria hydro-piper*)
 Formasiya: Çöl qatırquyruğuluğu (*Eguisetum arvense*)
 Assosiasiya: Təmiz qatırquyruğuluq (*Eguisetum arven-se* - *E. palustre*)
 Formasiya: Uzunyarpaq yarpızlıq (*Mentha longifolia*)
 Assosiasiya: Ürəkotulu- yarpızlıq (*Mentha longifolia* - *Cardamine uliginosa*)
 Formasiya sinfi: Yüksək dağ bitkiləri
 Formasiya: Qafqaz zirəliyi (*Carum caucasicum*)
 Assosiasiya: Təmiz zirəlik (*Carum caucasicum*)
 Formasiya: Çəmən yoncalığı (*Trifolieta pratensis*)
 Assosiasiya: Təmiz yoncalıq (*Trifolium pratensis*)
 Formasiya: Zəfəranlıq (*Crocuetta*)

Assosiasiya: Təmiz zəfəranlıq (*Crocus speciosus*)

Formasiya: Yabanı köklük (*Daucus carota*)

Assosiasiya: Müxtəlifotlu yabanı köklük (*Daucus carota* + *Herbosa*)

Formasiya: Dağ əvəlikliyi (*Rumex alpestris*)

Assosiasiya: Müxtəlifotlu əvəliklik (*Rumex alpestris-R. acetosa* + *Herbosa*)

Baldırğan və əvəlik cinslərinin bir sıra növləri hündürütlülük təşkil edirlər. Bu bitkilikdə 64 növə rast gəlinir: *Silene italiaca*, *Taraxacum officinale*, *Centaurea Behen*, *Rumex euxinus*, *R. alpinus*, *R. patientia*, *Aconogonon alpinum*, *Polygonum aviculare*, *Puschkinia scilloides* və s.

Su-bataqlıq bitkiləri muxtar respublika ərazisində çox da böyük sahələri əhatə etməsə də növ tərkibi baxımından zəngin olsalar da geniş yayılmış növlərdən təşkil olunduqlarından çox da orjinal hesab edilməməlidirlər. Bataqlıqlar əsasən düzənliklərdə yağış sularının toplandığı və qrunut sularının səthə yaxın olduğu yerlərdə əmələ gəlir. Yüksək dağ qurşaqlarında, bulaqların, təbii və süni göllərin yaxınlıqlarında bataqlıq ərazilərə rast gəlinir. Bu tipdə 16 növ yayılmışdır: *Veronica anagallis-aquatica*, *Mehtha longifolia*, *M. aquatica*, *Rumex acetosa* və s.

Subnival qurşada və alp qurşağının yuxarı hissələrində, o cümlədən subalp, orta və aşağı qurşağın bəzi ərazilərində qayalıq və töküntülərdə qaya-töküntü bitkilərinə rast gəlinir. Qaya-töküntü bitkilərinə demək olar ki, aşağı qurşaqdan başlayaraq yüksək qurşaq da daxil hər yerdə rast gəlinir və bəzən çox geniş sahələri əhatə edirlər. Özünəməxsus həyat formalarına – yastıqşəkilli, rozet əmələ gətirən, qayalara bərkənərək çoxsaylı incə gövdələri ilə qayalardan sallanan, çox iri və iti, kökləri qaya çatlarının və töküntülərin dərinliyinə qədər irəliləyən köklərə malik olan bu bitkilər düşdükləri ekoloji şəraitə məxsus müxtəlif formalar əmələ gətirirlər.

Dağ kserofitləri ilə təmasda olan sahələrdə qaya-töküntü bitkiləri fitosenozlarının dağ kserofit bitkiləri ilə çox sıx flo-

rogenetik əlaqələrə malik olurlar.

Qaya və töküntü bitkiliyi bütün dağlıq qurşaqları əhatə edir. Bu bitkilik tipində 28 yabanı tərəvəz bitkisi 2 formasiya sinfində (qaya bitkiləri və töküntü bitkiləri) yayılmaqla, hündür turşməzə, qalxanvari əvəlik, yumru soğan, ikievli gicitkən, adi qazayağı, yalançı sarı soğan növləri üstünlük təşkil edir.

Vahə bitkiliyi yaşayış düzənliklərində, orta dağlıq qurşaqlarda bağların ərazilərini və suvarılan mədəni tarlaları əhatə edir. Bitkilikdə 27 növə rast gəlinir. Bu bitkilikdə ağımtıl tərəvəz, alağ əməköməci, dərman zəncirotu, uzunyarpaq yarpız, adi cincilim, türkmən sirkəni, yabanı kök və s. bitkilər geniş yayılmışlar.

Yabanı tərəvəz bitkiləri bir sıra mədəni bitkilərin əlaqları kimi də yayılırlar. Bu səbəbdən də onlar əlaq bitkiliyinin tərkibini təşkil edirlər. Bitkilikdə 29 növ yayılmışdır. Bağça pərpəroni, qara pəncər, ala lərgə, adi əvəlik, tutqun bənövşəyi soğan, behen güləvəri, taxıyarpaq yemlik, çöl sarmaşığı, adi çaqqal qanqalı və iri atpıtrağına bu bitkilik tipində geniş rast gəlinir.

Yuxarıda deyilənləri nəzərə alaraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, Naxçıvan MR bitkiliyinin səhra tipində 23, yarımsəhrada 27, firqanada 52, bozqırda 39, meşə və kolluqlarda 40, çəməndə 64, su-bataqlıqlarda 16, qaya-töküntüdə 28, vahədə 27 və əlaq bitkiliyində 29 növ yabanı tərəvəz bitkisi yayılmışdır. Bu bitkilər bəzən dominant, subdominant, edifikator, subedifikator kimi, bəzən isə komponent olaraq formasiya və asosiasiyaların tərkibində iştirak edirlər (Diaqram 2).

Bəzi prioritet növlərin ehtiyatının öyrənilməsi

Naxçıvan Muxtar Respublikasının florası zəngin bitki ehtiyatlarına malikdir. Bitki ehtiyatlarını botanikanın ən yeni sahələrindən biri, bitki ehtiyatşünaslığı elmi öyrənir. Botaniki ehtiyatşünaslıq faydalı yabanı bitkilərin tədqiqi sahəsində qədim tarixə malikdir. Bu elm sahəsi sərbəst elm kimi XX əsrin

ortalarından formalaşmağa başlamışdır. Bu elm bitkilərdən istifadə etmənin imkan və yollarını, onların faydalı xüsusiyyətlərini araşdıraraq tətbiq sahələrini müəyyənləşdirir. Botaniki ehtiyatşünaslığın tədqiqat obyektı, xüsusi metodları, öz tarixi və gələcək inkişaf yolları vardır [132]. A.A. Fedorov [177] bitki ehtiyatşünaslığının 7 bənddən ibarət olduğunu göstərir:

- Sanaye, tibb və kənd təsərrüfatı üçün bitki çeşidlərinin təyini;

- Daha qiymətli sayılan növlərin müxtəlif aspektlərdə, təbii və mədəni şəraitdə öyrənilməsi;

- Təsribələrlə bitkilərin tərkibində olan təbii birləşmələri ayırmaq və öyrənmək;

- Faydalı bitkilərin təbii ehtiyatlarının istismarı zamanı qorunması;

- Bitki ehtiyatşünaslığının səmərəli bölgüsünün işlənməsi,

- Onların təsnifatının tərtibi və bitki xammalı;

- Bitki ehtiyatşünaslığının nəzəriyyə və yeni metodlarının işlənməsi.

Bitki ehtiyatşünaslığı və ya başqa sözlə desək, təbii təsərrüfat botanikası geniş mənada izah olunur. Burada dinamik inkişaf nəzəriyyənin açıqlanmasına təkan verir, təcrübə tərəfi isə bitkilərin faydalı xüsusiyyətləri ilə yanaşı, həm də ehtiyatını öyrənir. Bitki ehtiyatşünaslığının nəzəriyyəsi bitki orqanlarında təbii birləşmələrin ətraflı öyrənilməsi, bitkinin həyatında onların rolu, biosintezi və onun ekoloji şəraitlə əlaqəsinin öyrənilməsilə də bağlıdır. Bitki ehtiyatşünaslığının sahələrinin öyrənilməsində bitkilərin introduksiyaı öndə olan məsələlərdən biridir. Bitkilərin bütün həyatı boyu ontogenez prosesinin təsviri və inkişaf dövrünün monitorinqi, bitkinin inkişafında orqanların böyümə dinamikasının öyrənilməsi, introduksiya dövründə iqlimləşdirmənin və digər təbii amillərin bitki həyatında rolu, bioloji fəal maddələrin torlanması və dinamikasının öyrənilməsi, toxum və xammal tədarükü, təbii şərait-

də bitən eyni bitki ilə müqayisəli analizi üçün bitkilər introduksiya olunmalıdır. [44, 50]. Yabanı tərəvəz bitkiləri də bitki ehtiyatşünaslığı elminin tədqiqat obyektidir.

Naxçıvan MR flora biomüxtəlifliyində yabanı tərəvəz bitkilərinin əksər nümayəndələri qida xüsusiyyətləri ilə digər bölgələrdən kəskin fərqlənir. Bu bitkilərin ehtiyatının öyrənilməsi və onlardan səmərəli şəkildə istifadə olunması vacib məsələlərdən biridir. Yabanı tərəvəz bitkilərinə regionun bütün zonalarında rast gəlir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində 10 növ yabanı tərəvəz bitkisinin təbii ehtiyatı öyrənilmişdir. Ehtiyatı öyrənilən növlər muxtar respublika ərazisində geniş yayılmış əmtəə məqsədli növlərdir. Kərəvüzkimilərin təbii ehtiyatı S.C.İbadullayeva və F.Z.Talıbova, Qırxbuğumkimilərin təbii ehtiyatı isə G.Ş. Şirəliyeva tərəfindən müəyyənləşdirildiyindən, bu fəsiləyə mənsub olan prioritet yabanı tərəvəz bitkilərinin bioloji, istismar və illik tədarük ehtiyatlarını öyrənməyə ehtiyac duymadıq [42, 204-210], [90, 175].

Yabanı tərəvəz bitkilərinin təbii ehtiyatının müəyyənləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu bitkilərin yeraltı və yerüstü orqanlarının məhsuldarlığı və ehtiyat sıxlığı konkret ərazilərdə məlum metodlarla həyata keçirilmişdir. Belə ki, 4 təkrarda, 8m² (4x2m) sahədə olan bitkilərin sayı müəyyən edilmiş, eyni zamanda burada onların lahiyə örtüyü də öyrənilmişdir. Tədqiqat sahəsində digər növlərin sayı 15-20 arasında dəyişmişdir. Lahiyə örtüyündə əsas bitkinin yayılmasına əsasən onun ehtiyat sıxlığı təyin edilir. Yabanı tərəvəz bitkilərinin bioloji ehtiyatı onların sıxlıq ehtiyatı ilə hesablanır. O, aşağı məhsuldarlıqdan başlayaraq uyğun göstəricilərə əsasən müəyyən edilir. Bitkilərin istismar ehtiyatı bioloji ehtiyatın 50-55%-ni təşkil edir. İllik tədarük isə istismar ehtiyatının 10%-i həcmində götürülmüşdür.

Aparılan tədqiqatlar və hesablamalar nəticəsində muxtar respublika florasında geniş yayılmış əmtəə məqsədli bir sıra yabanı tərəvəz bitkilərin təbii ehtiyatları müəyyən edilmişdir (Cədvəl 16).

Naxçıvan MR florasında geniş yayılmış əmtəə məqsədli
yabanı tərəvəz bitkiləri növlərinin
illik tədarük ehtiyatı

№	Növlərin adı	Ümumi yayılma sahəsi (ha)	Ehtiyatın sıxlığı ha/sen.	Təbii ehtiyatı (sen.)		İllik tədarük ehtiyatı (sen.)
				Bioloji	İstismar	
1	<i>Allium rotundum</i>	714	15,63 ±1,25	2940,80 ±238,0	1470,4 ±119,0	147,04 ±11,9
2	<i>Asparagus officinalis</i>	675	9,61 ±0,79	1736,25 ±149,4	868,12 +74,7,0	86,81 ±7,47
3	<i>Capparis herbacea</i>	1237	24,42 ±1,92	4560,36 ±394,2	2280,18 ±197,1	228,02 ±19,7
4	<i>Lathyrus miniatus</i>	976	28,40 ±2,31	4860,56 ±405,6	2430,28 ±202,8	243,03 ±20,2
5	<i>Mentha longifolia</i>	875	19,45 ±1,60	3170,64 ±248,4	1585,32 ±124,2	158,53 ±12,4
6	<i>Ornithogalum ponticum</i>	428	8,67 ±0,62	1823,28 ±156,8	911,64 ±78,4	91,16 ±7,8

7	<i>Portulaca oleracea</i>	765	21,77 ±1,80	3169,64 ±240,28	1584,8 +120,14	158,48 ±12,01
8	<i>Spinacia tetrandra</i>	960	6,38± 0,53	611,6 ±52,85	305,8 ±26,42	30,58 ±2,64
9	<i>Tragopogon latifolius</i>	1480	39,78 ±3,17	6850,40 ±527,0	3425,20 ±263,5	342,52 ±26,3
10	<i>Urtica dioica</i>	1065	31,71 ±2,46	5960,72 ±482,0	2980,36 ±241,0	298,03 ±24,1

Dörderkəkikli spanaq növü düzənlik və dağətəyi zonada yayılmışdır. Növün təbii ehtiyatının müəyyən-ləşdirilməsi beş rayon üzrə 17 məntəqədə aparılmışdır. Məntəqələrdə bitkinin digər bitkilərlə birlikdə ümumi yayılma sahəsi müəyyən-ləşdirilmişdir. Növün lahiyə örtüyünün 10-15% olduğu təmiz sahə 100 ha təşkil edir. Sahələrin müxtəlif yerlərindən 4x2m-dən üç təkrarda nümunələr götürülərək onların orta sayının 3,2 ədəd olduğu müəyyən edilmişdir. Beləliklə, bir hektar sahədə bitkinin sayı 95,8 min ədəd olmuşdur. Bir nəzarət nümunənin (n=20) kütləsinə görə bitkinin məntəqələr üzrə bir hektarda ehtiyat sıxlığı, bioloji, istismar və illik ehtiyatı hesablanmışdır. Belə ki, dörd erkəkikli ispanağın tədqiqat aparılan ərazilər üzrə cəmi ehtiyat sıxlığı 6,38 s, bioloji ehtiyatı 611,6 s, istismar ehtiyatı 305,8 s və illik tədarük ehtiyatı isə 30,58 s təşkil edir.

Dərman quşüzümü növü yabanı tərəvəz bitkisi kimi geniş istifadə edilir. Növ Arazboyu düzənlikdən orta qurşağadək yayılmışdır. Bu səbəbdən də müxtəlif hündürlükdə yerlə-

şən məntəqələr seçilmişdir. 18 məntəqədə bitkilərin təbii ehtiyatı hesablanmışdır. Növaltı təmiz sahə 119 ha olmuşdur. Bir hektarda bitkilərin orta sayı 76,5 min ədəd, ehtiyat sıxlığı isə 21,77 s təşkil etmişdir. Altı rayon üzrə aparılmış hesablamalarda növün bioloji ehtiyatı 3169,64 s, istismar ehtiyatı 1584,8 s, illik tədarük ehtiyatı 158, 48 s olmuşdur.

Bağça pərpərəni növü düzənlikdən dağətəyi qurşağa qədər yayılmışdır. Bitki əsasən, dincə qoyulmuş və ya yeni əkilmiş sahələrdə bitir. Alaq bitkisi sayılır, lakin qida bitkisi kimi geniş şəkildə istifadə edilir. Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, Avropa ölkələrində növ mədəni florada böyük ərazilərdə becərilir. Amma muxtar respublikada bitkinin yabanı florada ehtiyatı kifayət qədər olduğundan bitkini kulturada artırmağa ehtiyac yoxdur. Növün təbii ehtiyatını müəyyənləşdirmək üçün 17 məntəqə seçilmişdir. Növaltı sahə 152 ha olmaqla, bir hektarda bitkilərin orta sayı 14,82 min ədəd, hektarda sıxlıq ehtiyatı 9,61 s olmuşdur. Aparılan hesablamalar nəticəsində bağça pərpərəninin bioloji ehtiyatının 17360,25 s, istismar ehtiyatının 868,12 s, illik istismar ehtiyatının isə 86,81 s olduğu müəyyən edilmişdir (Əlavə cədvəl 3).

Beləliklə, 10 prioritet yabanı tərəvəz bitkisinin bioloji, istismar və illik tədarük ehtiyatı hesablanmışdır. Növlər üzrə istismar ehtiyatı göstəricisi aşağıdakı kimi olmuşdur: Dördəkəkikli spanaq - 305,8 s, Bağça pərpərəni - 1584,8 s, Dərman quşüzümü - 868,1 s, Otvari kəvər - 2280,2 s, İkievli gicitkan - 2980,4 s, Kiçik gülilcə - 2430,3 s, Enliyarpaq yemlik - 3425,2 s, Uzunyarpaq yarpız - 1585,3 s, Yumru soğan - 1470,4 s, Ponti quşsüdü - 911,6 s. Bu bitkilərin illik tədarük ehtiyatı istismar ehtiyatının 10%-ni təşkil edir. Bu isə yabanı tərəvəz bitkilərinin tədarük və emalını uzun illər boyu həyata keçirməyə imkan yaradır.

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN GENOFONDUNUN TOPLANILMASI, BƏRPASI VƏ MÜHAFİZƏSİ

Bəzi növlərin introduksiyası və bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi

Yabani tərəvəz bitkilərinin nümayəndələri saf və ekoloji cəhətdən təhlükəsiz qida bitkiləri olduğu üçün dünyanın hər yerində onlardan geniş istifadə edilir. Bütün bunları nəzərə alaraq 2006-2015-ci illər ərzində muxtar respublikanın müxtəlif bölgələrinə edilmiş çoxsaylı ekspedisiyalar zamanı bitki nümunələri və əkin materialı toplanmışdır. Bitki nümunələri herbariləşdirilmiş, əkin materialları isə AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında introduksiya edilmişdir.

İntroduksiya olunmuş bitkilərin çiçəkləmə və meyvəvermə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və tətbiqi həm təcrübi, həm də elmi maraq doğurur.

Çiçəkləmə və meyvəvermə fazalarına keçid bitmə şəraitindən də (d.s.hündürlükdən, temperaturdan, aqrotexniki tədbirlərdən və s.) asılıdır. İntroduksiya olunan növlərin yeni iqlim şəraitinə nə dərəcədə uyğunlaşmasını müəyyən edilməsi və yeni ekoloji şəraitdə əsas ekoloji amillərin həmin bitkiyə neçə təsir etməsinin öyrənilməsi əsas məsələlərdəndir [38, 75, 76, 83, 142, 183].

İntroduksiya olunmuş bitkilərin bu xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi gələcəkdə belə bitkilərlə elmi tədqiqat işlərinin aparılmasında böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bitkilərin introduksiyasında aqrotexniki tədbirlərin düzgün və vaxtında həyata keçirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir və aşağıdakı aqrotexniki tədbirlərdən istifadə olunmuşdur:

- Bitkilər nümunələrinin təbiətdən toplanması və əkilənə qədər saxlanması (vaxtı və saxlanma üsulu);

- Sahənin seçilməsi, torpağın əkinə hazırlanması;
- Toxumun səpinə hazırlanması;
- Əkin və səpin (vaxtı və sxemi);
- Suvarma;
- Alınmış cücərtilərə aqrotexniki qulluq;
- Xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı mübarizə tədbirləri;
- Toxumların yığılması və çoxaldılması.

Bitkilərinin mədəni florada çoxaldılması, onların aqrotexnikasının elmi əsasları (sahənin hazırlanması, əkin vaxtı, səpin sxemi, aqrotexniki qulluq və s.) K.A.Timiryazev (1954), N.P. Rodnikov və İ. A.Kryukov (1973), V.İ.Aleksaşin, A.V.Al-ratev və R.A.Andreeva (1982) və digər müəlliflərin əsərlərində öz əksini tapmışdır. Toxum və əkin materialları muxtar respublikanın müxtəlif ərazilərindən toplanılmışdır. Bitki nümunələrinin təbiətdən toplanması və əkilənə qədər saxlanması vaxtı və üsulu onların gələcək inkişafına təsir edən vasitələrdən biridir. Əkin materialları iki üsulla toplanılmışdır: bitkinin torpaqla birlikdə çıxarılması və ya torpaqsız çıxarılması.

Bitkilərin torpaqla çıxarılması daha əlverişlidir. Bu zaman bitkinin kök sistemi zədələnmir. Tədqiqat vaxtı müxtəlif ərazilərdən yabanı tərəvəz bitkiləri torpağı ilə birlikdə çıxardılaraq xüsusi polietilen torbalara yığılmış və birbaşa açıq sahələrə əkilmişdir. Bu üsulun əlverişli olmasına (bitkilərin tez qönçələnməsinə) baxmayaraq, bir sıra çətinlikləri də vardır. Belə ki, bitkilərin torpaqla çıxarılması xeyli vaxt tələb etdiyindən ekspedisiya vaxtı istənilən sayda əkin materialı toplamaq mümkün olmur. Həmçinin qayalıqlar arasında, sərt və daşlı yerlərdə bitən mil köklü bitkilərin toplanması çətin olur. Torpaqla birgə toplanılan əkin materialları əsasən ilk vegetasiya dövründə və çiçəkləmənin başlanması vaxtı toplanılmışdır. Toplanmış əkin materialları torpaqla birlikdə yığıldıqda 70-85%-ə qədər cücərmə qabiliyyətini özündə saxlayır.

Bitkilərin torpaqsız toplanması zamanı götürülən əkin materiallarının yeraltı hissələri torpaqdan təmizləndikdən sonra

polietilen torbalara yığılır. Günün sonunda toplanmış nümunələr nəmləndirilir və növlər üzrə ayrı-ayrı çeşidlənir. Əkilən bitkilərin bitmə faizi onların toplanma vaxtından, materialların iri, xırda olmasından və bitkilərin bioekoloji xüsusiyyətlərindən çox asılıdır. Çiçəkləmə dövründə də bitkilərin tez tanınması asan olur. Bu bitkilərin çiçəkləri 100-300 m məsafədən görünür. Bu vaxt toplanmış bitkilərin 65-75% -i ikinci ildə çiçək açır.

Əkin materialları bitkilərin yerüstü orqanlarının tam qurumasından sonra, yəni toxumlar yetişdikdən sonra toplanarsa daha münasib nəticələr əldə etmək olur. Amma bu vaxt bitkilərin torpaqdan çıxarılması çətinləşir. Bu bitkilərin əksəriyyəti 35-70 sm dərinliyində bitir. Digər tərəfdən, bitkilər malqara tərəfindən yeyilir və tapdalanır. Bunun nəticəsində yerüstü orqanları itir və bitkiləri axtarıb tapmaq çətinləşir.

İntroduksiya olunacaq bitkiləri əkmək üçün sahənin seçilməsi və torpağın hazırlanması əsas şərtlərdən biridir. Əkin sahəsi seçilərkən onun hamar olmasının və torpaq tipinin böyük əhəmiyyəti vardır.

Bunun üçün bu bitkilərin təbii şəraitdə bitdiyi torpaqlara uyğun torpaqların götürülməsi məsləhətdir. Bu bitkilərin torpağa tələbatı müxtəlifdir. Bunun üçün torpaq münbit, yumşaq, dənəvər olmaqla yanaşı, suyu yaxşı keçirmə qabiliyyətinə malik olmalıdır. Ona görə də torpağın düzgün hazırlanması bitkilərin yaxşı inkişaf etməsinə, vaxtında çiçəkləməsinə, toxum məhsuldarlığının artmasına müsbət təsir edir.

Təcrübə apardığımız sahənin torpağı boz-gillicəli torpaqlardan ibarətdir. Torpağı münbitləşdirmək üçün ona üzvi (yanmış peyin, yarpaq çürüntüsü, torf və s.) və mineral gübrələr (azot, fosfor və kəlim) verilməlidir. 1m² sahəyə 2-3 kq peyin, 4-5 kq yarpaq çürüntüsü verilmişdir.

İntroduksiya zamanı əkin vaxtı və səpin sxeminə düzgün əməl edilməlidir. İntroduksiya edilmiş bitkilərin biomorfoloji və ekoloji xüsusiyyətləri, yerli torpaq iqlim şəraiti öyrənilərək kompleks aqrotexniki tədbirlərin (suvarma, gübrəlmə,

yemləmə, alaqlatma, yumşaltma, dibdoldurma) həyata keçirilməsi vacibdir. Bitkilərə aqrotexniki qulluq onların normal inkişaf etməsi, yaxşı çiçəkləyib toxum əmələ gətirməsi, xəstəlik və zərərvericiliyə qarşı davamlılığını təmin edir. Eyni zamanda işıq, istilik, hava, rütubət, mineral maddələr, mikoelementlər və digər amillər də bitkilərin həyatında mühüm rol oynayır. Bu amillərin birini digəri ilə əvəz etmək olmaz. Bitkilərin torpağa düzgün dərinlikdə basdırılması, onların normal inkişafına əsaslı təsir göstərir. Əkin materialının və toxumların ölçülərindən asılı olaraq, təcrübə sahəsində əkin 3-18 sm dərinlikdə aparılmışdır.

Muxtar respublikanın iqliminin çox quru olması burada becərilən bitkilərin suya tələbatını artırır, onların vegetasiya dövründə bir neçə dəfə suvarılmasına ehtiyac duyulur. Torpağın yumşaldılması və alaqlatmalarının təmizlənməsi əsas aqrotexniki qulluq işlərindəndir. Alaqlatmaları introduksiya edilmiş bitkilərin qida sahəsinə daxil olaraq, onların böyümə və inkişafını zəiflədir. Buna görə də alaqlatmaları vaxtında təmizləmək lazımdır. Bu tədbir vegetasiya ərzində aparılmalıdır. Bitkinin normal inkişafı üçün onun dibinin yumşaldılması və doldurulması yağışdan və suvarmadan sonra, həmçinin vegetasiya ərzində 2-3 dəfə aparılmalıdır.

Aparılmış təcrübələrdən məlum olmuşdur ki, bu bitkilərə su əsasən vegetasiya dövründə - qöncələrin formalaşması və toxumların formalaşması vaxtı vermək məsləhətdir. Əsasən bu vaxtlar 1 m² sahəyə 25-35 l su verilir. Introduksiya dövründə bitkilərin çoxaldılması da qarşıya məqsəd qoyulmuşdur. Bunun üçün əsas tədbirlərdən biri introduksiya edilən bitkilərin toxum, soğanaq, kökümsöv və kökyumrularını toplayaraq yəni-
dən əkmək məsləhətdir.

Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı mübarizə tədbirləri də bitkilərin yaxşı inkişafı üçün əsas şərtidir. Aparığımız elmi tədqiqat işlərinin nəticələri göstərir ki, bu bitkilərin əksəriyyəti xəstəlik və zərərvericilərə qarşı dözümlüdür. Düzgün aqrotex-

niki qaydada qulluq edildikdə onların xəstəliklərə tutulması çox az müşahidə edilir.

Aqrotexniki tədbirlərdən istifadə olunması zərərverici həşəratlarla xarici mühit və bitki arasında mövcud qarşılıqlı münasibətlərin dəyişilməsinə əsaslanır. Aqrotexniki tədbirlərə düzgün əməl etməklə bitkinin inkişafını sürətləndirmək, məhsuldarlığı artırmaq, zədələnmələrə qarşı davamlığı yüksəltmək və ziyanvericilərin çoxalmasını məhdudlaşdıran şərait yaratmaq mümkündür.

İntroduksiya toxumla və vedetativ çoxaltma üsulları ilə həyata keçirilir. Toxumlarla çoxalma vaxtı bitki gec (3-8 ildən sonra) çiçək açır və toxum verir. Lakin introduksiya olunmuş bitkilərin daha böyük arealda, bölgələrdə yayılmasında və təcrübələrin genişləndirilməsində toxumla çoxaltma mühüm rol oynayır. Toxumların tam yetişmə dövründə yığılması yaxşı nəticələr verir. Bu məqsədlə AMEA Naxçıvan Bölməsi Biore-surslar İnstitutunun Nəbatat bağında *Rheum rubes* və məhvolma təhlükəsi qarşısına olan, Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ına düşmüş *Gundelia tournefortii* növlərinin toxumla çoxaldılmasına nail olmuşuq.

Turnefor qundeliyasının toxumları 1650 m d.s.h.-dən 29 iyun 2007-ci il tarixdə Ordubad rayonunun Biləv ərazisindən, qarağat rəvəndinin toxumları isə Şahbuz orayonunun Yuxarı Qışlaq ərazisindən 1980 m d.s.h.-dən 19 iyul 2007-ci il tarixdə toplanmışdır. Sağlam toxumlar seçilərək qurudulmuş, hava keçirən kağız torbalarda saxlanılmışdır. 2007-ci ilin 25 oktyabr tarixdə bu bitkilərin toxumları Nəbatat bağında əvvəlcədən hazırlanmış ləklərə səpilmişdir. Turnefor qundeliyası 5x8 sm, uzunyarpaq yarpız isə 7x10 sm əkin sxemi üzrə əkilmişdir. Payızda sahə suvarılmamışdır. Toxumlar nisbi sükunət dövrünü torpaqda keçirmişdir. 2008-ci il 15-16 martda ilk cücərtilər alınmışdır.

Bu bitkilər üzərində mütəmadi olaraq fenoloji müşahidələr aparılmış, nəticələr müşahidə dəftərində qeyd edilmişdir.

Bu bitkilərin cücərmə qabiliyyətini müəyyən etmək üçün 100 ədəd sağlam toxum seçilib götürülmüş və 2,5-3 sm dərinlikdə əkilmişdir. İntroduksiya olunmuş bitkilərin cücərtiləri sayılmış və onların cücərmə qabiliyyəti müəyyən edilmişdir. Turnefor qundeliyasının ilk dəfə tərəfimizdən toxumla çoxaldılmasına və mədəni floraya daxil edilməsinə nail olunmuşdur.

Cədvəl 17.

Növlərin torpaqda cücərmə qabiliyyəti

Növlər	Toxumun miqdarı	Səpin dərinliyi sm-lə	Səpin vaxtı	Cücərti-lərin əmələ gəlməsi	Cücərmə %-lə
<i>Gundelia tournefortii</i>	100	3	25. X. 2007	21. III. 2008	76
<i>Rheum rubes</i>	100	2,5	25.X. 2007	19.III. 2008	79

Cədvəldən göründüyü kimi turnefor qundeliyası 76 %, qarağat rəvəndi isə 79 % cücərmə qabiliyyəti göstərmişdir.

Vegetativ yolla çoxalma toxumla çoxaltmaya nisbətən daha asan və tez həyata keçirilir. Vegetasiya yolu ilə çoxalan bitkilər tez məhsul verməklə, nəslin dominant keyfiyyətlərini özlərində saxlayırlar. 2006-2015-ci illərdə Naxçıvan MR-in müxtəlif bölgələrinə edilən eksredisiyalar zamanı kökü ilə birgə torpaqlı və ya torpaqsız çıxarılan bitki nümunələri Nəbatat bağında introduksiya edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, adi dəvədabarı-*Tussilago farfara*, dərman quşüzümü-*Asparagus officinalis* və qayalıq danaayağı-*Arum rupicola* 2003-2004-cü illərdə dərman və nadir bitki kimi T.H.Talıbov tərəfindən introduksiya edilmişdir. Lakin bu bitkilər həm də yabani tərəvəz bitkiləri olduğundan biz fenoloji müşahidələrimizi onların da üzərində aparmışıq. 2006-cı ildə *Scorzonera leptophylla* (13 aprel, Şərur r-nu Bağırşaq dərəsi, d.s.h. 1500

m, 20 aprel, Ordubad r-nu Bilöv, d.s.h. 1275 m), *Allium akaka* (25 may, Şahbuz r-nu Batabat, Saatdaş, d.s.h. 2180 m), *Satureja macrantha* (26 iyun, Babək r-nu, Payız, d.s.h. 1200 m), 2007-ci ildə *Allium rotundum* (14 may, Culfa r-nu Paradaş, d.s.h. 1600 m), *Eremurus spectabilis* (20 may, Şərur r-nu, Qaraquş yaylası, d.s.h. 1800 m), *Allium rubellum* (24 may, Culfa r-nu Xəzinədərə, d.s.h. 1950 m), *Puschkinia scilloides* (28 may, Şərur r-nu, Tənənnəm Sarıbulağı, d.s.h. 2140 m), *Mentha aquatica* (01 iyul, Şahbuz r-nu Dərəboğaz, d.s.h. 2010 m), *Crocus speciosus* Bieb. (06 iyun, Şahbuz r-nu Batabat massivi, d.s.h. 2130 m), 2008-ci ildə *Ornithogalum ponticum* (02 iyun, Culfa r-nu Göynük, d.s.h. 1650 m), *Scilla mishchtsenkoana* (14 may, şərur r-nu Tənənnəm, d.s.h. 1850 m), *Allium fuscoviolaceum* Fomin (01 iyul, Şahbuz r-nu Kükü, d.s.h. 1970 m) növləri H.Z.Qasimov tərəfindən toplanılmış və Nəbatat bağında introduksiya edilmişdir. Bu növlər üzərində monitoring aparılmışdır və müəyyən nəticələr əldə edilmişdir. Monitoringlər həm introduksiya edilmiş sahələrdə və həm də təbiətdə aparılmışdır [59].

Müqayisəli təhlillər zamanı akaka soğanın ilk cücərtiləri mart ayının əvvəllərində, təbiətdə isə martın sonlarında müşahidə edilmişdir. Təcrübə sahəsində bitkilərdə çiçəkləmə aprelin ikinci dekadasında başlamış sonlarında isə qurtarmışdır. Anoloji olaraq təbiətdə isə mayın sonlarında başlamış, iyunun əvvəllərində sona çatmışdır. Toxumların yetişməsi isə uyğun olaraq iyunun sonlarında və iyul ayının axırlarında başa çatmışdır. Akaka soğanının vegetasiya müddəti introduksiya sahəsində 95-100 gün, təbiətdə isə 115-120 gün olmuşdur.

Enliyarpaq yemlik növü üzərində aparılan fenoloji müşahidələrin nəticələri aşağıdakı kimi olmuşdur. Becərilən növdə ilk cücərti mart ayının birinci on günlüyündə, təbiətdə aprel ayının birinci yarısında görünmüşdür. Çiçəkləmənin başlaması may ayının ikinci dekadasında, təbiətdə isə may ayının sonunda, çiçəklərin solması becərilən bitkidə iyun ayının

əvvəllərinə qədər davam etdiyi halda, təbiətdə iyun ayının ortalarında başa çatır, toxum əmələ gəlməsi introduksiya olunan növdə iyun ayının sonlarında olursa, təbiətdə iyul ayının sonlarınadək davam edir. Beləliklə, introduksiya edilən növün vegetasiya müddəti 108 gün olmuşsa, təbiətdə isə bu müddət 115-120 günə çatmışdır.

Qayalıq danaayağısının introduksiya edilmiş sahədə ilk cücərtiləri fevral ayının başlanğıcında olmuşdursa, təbiətdə mart ayının əvvəllərində müşahidə edilmişdir. Çiçəkləmənin başlanması uyğun olaraq mart ayının son ongünlüyündə, təbiətdə isə aprel ayının sonlarına təsadüf edilir, becərilən bitkilərdə çiçəklərin solması aprel ayının sonlarında başlayırsa, təbiətdə bu may ayının axırına qədər davam edir. Becərilən bitkidə meyvənin yetişməsi may ayının ortalarında müşahidə edildiyi halda, təbiətdə bu iyun ayının ortalarınadək davam edir. Qayalıq danaayağı növünün təbiətdə vegetasiya müddəti 115-120 gün olmuşdursa, təcrübə sahəsində bu müddət 95-100 gün ərzində başa çatır.

Muxtar respublikada florasında az yayılan, Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmiş *Eremurus spectabilis* növü də introduksiya edilmişdir. Çöl tədqiqatları zamanı da fenoloji müşahidələr aparılmış və müqayisəli təhlil edilmişdir. Bu növün ilk cücərtiləri Nəbatat bağında, aran şəraitində mart ayının birinci ongünlüyündə başlayır, təbiətdə bu aprel ayının əvvəllərindən başlayır. Nəbatat bağında çiçəkləmənin başlanması mayın əvvəllərində, təbiətdə isə may ayının sonlarına təsadüf edir. Çiçəklərin solması uyğun olaraq aprelin axırı, mayın əvvəllərində, təbiətdə isə iyun ayının ilk dekadasındadır. Toxum yetişməsi fazası isə təbiətdə iyulun sonlarına təsadüf edərsə, introduksiya edilmiş bitkilərdə ondan 1 ay əvvəl nəzərə çarpır. Vegetasiya müddəti becərilən növdə 120 gün olmuşdur, təbiətdə isə 90 günə başa çatmışdır. Deməli, mədəni florada bitkilərin vegetasiya müddəti daha çox davam edir.

İntroduksiya olumuş 15 növ bitki üzərində də fenoloji müşahidələr aparılmış, onların çiçəkləmə və toxumverməsi (vaxtı, müddəti) təbiətlə müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Bu bitkilər üzərində mütəmadi olaraq monitoring və fenoloji müşahidələr aparılmış, onların cücərmə qabiliyyəti, çiçəkləmə və toxumvermə xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Cədvəl 18.

İntroduksiya edilən növlərin fenoloji göstəriciləri

	Növün adı	Ləklər	Sıralar	İlk cücərti	Çiçəkləmə	Çiçəkləmə müddəti (günlə)		Toxum yetişmə
						Başlama	Solma	
1	<i>Scorzonera leptophylla</i>	II	A-1 A-2	08.03.07 08.03.07	27.05.07 27.05.07	03.06.07 05.06.07	7 9	24.06.07 26.06.07
2	<i>Allium akaka</i>	II	B-1 B-2	05.03.07 05.03.07	17.04.07 19.04.07	30.04.07 03.05.07	13 14	15.06.07 18.06.07
3	<i>Satureja macrantha</i>	III	C-1 C-2	12.03.07 12.03.07	24.04.07 27.04.07	02.05.07 04.06.07	8 7	12.08.07 15.08.07
4	<i>Allium rotundum</i>	IV	D-1 D-2	06.03.08 07.03.08	14.05.08 16.05.08	29.05.08 01.06.08	15 16	21.08.08 23.08.08

5	<i>Allium rubellum</i>	V	E-1 E-2	12.03.08 14.03.08	17.05.08 18.05.08	02.06.08 04.06.08	16 17	02.09.08 04.09.08
6	<i>Eremurus spectabilis</i>	VI	K-1 K-2 K-3	01.03.08 02.03.08 03.03.08	05.05.08 07.05.08 08.05.08	25.05.08 26.05.08 29.05.08	20 19 21	30.06.08 02.07.08 03.07.08
7	<i>Puschkinia scilloides</i>	VII	L-1 L-2 L-3	04.03.08 05.03.08 06.03.08	15.04.08 17.04.08 18.04.08	23.04.08 24.04.08 26.04.08	8 7 8	06.06.08 08.06.08 09.06.08
8	<i>Crocus speciosus</i>	VIII	V-1 V-2	16.05.08 18.05.08	14.10.08 16.10.08	23.10.06 24.10.06	9 8	17.11.06 21.11.06
9	<i>Mentha aquatica</i>	IX	M-1 M-2	14.03.08 17.03.08	06.05.08 09.05.08	22.05.08 24.05.08	16 15	12.06.08 15.06.08
10	<i>Arum rupicola</i>	X	X-1 X-2	05.02.08 07.02.08	23.03.08 25.05.08	14.04.08 15.04.08	21 20	28.06.08 30.06.08
11	<i>Ornithogalum ponticum</i>	XI	P-1 P-2 P-3	05.03.09 07.03.09 09.03.09	09.04.09 10.04.09 12.04.09	17.04.09 17.04.09 18.04.09	8 7 6	31.05.09 02.06.09 04.06.09
12	<i>Scilla mishchtschenkiana</i>	XI	R-1 R-2	04.03.09 07.03.09	17.04.09 18.04.09	23.04.09 25.04.09	6 7	22.05.09 25.05.09

13	<i>Allium fuscoviolaceum</i>	XII	Y-1 Y-2	19.03.09 21.03.09	13.05.09 15.05.09	28.05.09 29.05.09	15 14	06.09.08 08.09.08
14	<i>Asparagus officinalis</i>	XIII	N-1 N-2	06.03.09 07.03.09	07.05.09 08.05.09	23.05.09 25.05.09	15 17	23.06.09 25.06.09
15	<i>Tussilago farfara</i>	XIV VI	T-1 T-2 T-3	15.04.09 17.04.09 19.04.09	09.03.09 11.03.09 13.03.09	17.03.09 18.03.09 19.03.09	8 7 6	11.05.09 12.05.09 14.05.09

Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif bölgələrindən toplanılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin toxum və əkin materialları AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında introduksiya edilmişdir. Introduksiya generativ və vegetativ yolla aparılmışdır. Belə ki, 2 növ (*Gundelia tournefortii* və *Rheum ribes*) toxumla, 12-i isə (*Scorzonera leptophylla*, *Allium akaka*, *Satureja macrantha*, *Allium rotundum*, *Eremurus spectabilis*, *Allium rubellum*, *Puschkinia scilloides*, *Mentha aquatica*, *Crocus speciosus*, *Ornithogalum ponticum*, *Scilla mishchtschenkoana*, *Allium fuscoviolaceum*) vegetativ üsulla əkilmişdir. Vegetativ üsulla introduksiya olunuş 15 növ bitki üzərində də fenoloji müşahidələr aparılmış, onların çiçəkləmə və toxumverməsi (vaxtı, müddəti) təbiətlə müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Geniş istifadə perspektivli, əmtəə məqsədli, nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında olan yabanı tərəvəz bitkilərini introduksiya yolu ilə artırmaq, onları kulturada becərmək mümkündür. Bu elmi nəticələri istehsalata tətbiq etməklə əhalinin saf və ekoloji cəhətdən təhlükəsiz qidaya tələbatı ödəner.

Aşağıda yabanı tərəvəz bitkilərinin prioritet növləri barədə məlumatlar verilmiş, onlardan tibbi məqsədlə (xüsusilə

xalq təbabətində) və xalq təsərrüfatının digər sahələrində istifadə qaydaları və becərilmə üsulları açıqlanmışdır.

Adi cincilim eyni zamanda ev quşları və heyvanları üçün yem bitkisiidir. Heyvanların südartımına müsbət təsir göstərir. Fevral ayından noyabr ayına kimi çiçək açır. Ondan illər boyu öz rəngini itirməyən boyaq kimi də istifadə edilir. Bağça pərpərinin yarpaq, gövdə və toxumları ilə ev quşları qidalanır [1].

İtaliya qoyunqulağı. Bəzək bitkisi kimi çiçək kompozisiyaları yaratmaq üçün qoyunqulağından geniş istifadə etmək məsləhətdir. Qoyunqulağı toxumları ilə çoxalır. Suvarmaya və qulluğa bir o qədər tələbkar deyil. Yerüstü hissəsi kəsilib götürüldükdən sonra suvarıldıqda bitki cücərir.

Qara pəncər. Silos üçün əlverişlidir. Bəzək bitkisi kimi gülçülükdə istifadə olunur. Həmçinin tərələr də mal-qara tərəfindən həm yaş, həm də qurdulmuş halda (xüsusən qoyunlar) yeyilir. Yarpaqlı tərə növünün toxumlarında saponin vardır. Tərənin yerüstü hissələrindən müxtəlif çaxırların rəngləşdirilməsi üçün qırmızı rəng alınır. Bəzi yerlərdə təmiz assosiasiyalar əmələ gətirir [80].

Duzlaq çoğanı soda istehsalının mənbəyidir. Həmçinin yem əhəmiyyəti vardır, payızda xırdabuynuzlu heyvanlar tərəfindən yaxşı yeyilir. Külündən soda və potaş əldə etmək olar [48].

Otvəri kəvər. Toxumlarında yod ədədi 105-125 qəddərdir, yağlılığı 25-30%-dir, 22,4- 24,35% olein, 33,58%-51,1% linol turşuları olur. Köklərindən xrom və kalium zəyləri ilə birlikdə ipəyə rəng verə bilən rəng alınır. Kökündə qara, bu daqlarından isə tünd-yaşıl rəng alınır [A.A.Qossheymə görə]. Gözəl balverən bitkidir, lakin çiçəkləri axşamdan açılır, səhərlər yumulur. Çiçəklənmə bol və uzunsürəndir, dekorativ yarımkoldur. Quraqlığa dözümlü bitkidir. Torpağa 12 m-ə qədər işləyən uzun mil köklərə malikdir. Dəmiryol kənarlarının, yamacların, yarganların bərkidilməsində olduqca yararlı bitkidir [17].

Alaq əməkəməcisi. Toxumlarında 125,7 yod ədədi olan, açıq yaşıl rəngli yağlı (17,7 %) bitkidir. Bu növ iribuynuzlu heyvanların, dəvələrin və dovşanların yem bitkisi kimi də göstərilir. Ev quşları da əməkəməcini həvəslə yeyirlər. Bitkinin tərkibində 84,2% su, quru çəkiddə 16,97% xam sellüloza, 4,26% xam piy, 15,62% xam protein, 13,07% zülal və 44,40% azotsuz ekstraksız maddələr alınmışdır. Toxum və kök pöhrələri ilə asan çoxalır. İlk yazda bitkini torpağı ilə birlikdə çıxarıb istənilən yerdə əkdikdə o, asanlıqla böyüyüb inkişaf edir. May - iyun aylarında toxumları yetişir. Yetişmiş toxumları toplayıb payızda və ilk yazda torpağa səpdikdə 15-22 gündən sonra cücərti alınır. Toxumdan cücərməmiş bitki 50-60 gündən sonra istifadə etmək üçün yararlı olur. Əkilmiş bitki 2-4 il ərzində sürətlə artıb çoxalır. Aqrotekniki qaydalara əməl edildikdə bol yerüstü kütlə əmələ gətirir. Bu kütlənin uzun müddət yaşıl qaldığını, qiymətli dərman, tərəvəz və yem bitkisi olduğunu nəzərə alaraq, kənd təsərrüfatı istifadəsindən çıxmış və eroziyaya uğramış torpaqlarda geniş surətdə əkilib becərilməsi məsləhətdir. Meşə əməkəməcisinin çiçəklərindən yunu qara göyümtül, tünd bənövşəyi, göyümtül bənövşəyi və bu iki rənglərlə boyamaq üçün istifadə edilir. Gövdəsi kobud lifə malikdir, lakin toxuculuqda tətbiqini tapmamışdır [21, 73-75].

İkievli gicitkan. Mütəxəssislərin fikircə, gicitkən qiymətli qida bitkisi olmaqla yanaşı, eyni zamanda yem bitkisidir. Onun çovdar, vələmir, çuğundur, qarğıdalı və otları qarışığından hazırlanmış silosu yüksək kefiyyətli olur. Gicitkanın cavan pöhrələri ilə yemlənən heyvanların südü və yağı artır. Ev quşları onun cavan yarpaqlarını çox həvəslə yeyir, nəticədə sürətlə kökəlir və erkən yumurta verir. Unundan hazırlanmış qidaları toyuqlara verdikdə onların yumurtavermə qabiliyyəti çoxalır. Yarpaqlarının tərkibində olan C vitaminin miqdarı qarağat, kartof, yerkökü və əvəlikdəkindən çoxdur.

Kök, gövdə və yarpaqlarında 20,8% protein, 2,5 % yağ, 18 % sellüloza, 16,6% kalium, 50 mq% karotinoid vardır. Gi-

citkən həm də qiymətli texniki bitkidir. Gövdəsində 8- 12% lif vardır. Bu liflər çox möhkəmdir. Bundan Saxalində yerli əhali balıq toru, ip, kəndir və davamlı parçalar hazırlayırlar. Ondan düzəldilmiş xüsusi ələklər uzun müddət suda qaldıqda belə çürümür. Gicitkənin boyaq əhəmiyyəti də vardır. Gicitkanların köklərindən sarı, yarpaqlarından isə yaşıl rəng alırlar. Ondan yaşıl, yaşıl-boz, yaşıl-qonur, yaşıl-çəhrayı, yaşıl-mixəyi, yaşıl-qəhvəyi və s. yüksək keyfiyyətli rəng çalarları alınır. Gicitkan sulu, nəmli yerlərdə yaxşı inkişaf edir. Ona görə onu ağac kölgəsində, ev şəraitində becərmək mümkündür. Yaşıl kütləsindən martdan başlayaraq noyabr ayına kimi istifadə etmək olar [133, 101-102].

Görkəmli çiriş. Çirişdən keyfiyyətli yapışqan hazırlanır. Onun kökləri təmizlənib qurulduqdan sonra üyüdüür. Qədimdən bu qayda ilə hazırlanmış çiriş yapışqanından çəkməçilikdə, papaqçılıqda, kağız yapışdırılmasında istifadə edilmişdir. Çox bişmiş yarpaqları ilə qumla doldurulmuş kisələr onlara istənilən forma vermək məqsədi ilə suvanır, quruduqdan sonra ev təsərrüfatında istifadə olunan, möhkəm tutumlu qab alınır. Son zamanlar çirişdən «eremuran» adlı maddə alınmışdır. Həmin maddə ilə hopdurulmuş polietilen örtük tərəvəzi 6 ay təzə saxlayır.

Çiriş toxum və köklərinin bölünməsi ilə çoxalır. Toxumları oktyabrda səpilir. 5-7 ildən sonra çiçək açıb toxum verir. Kökləri ilə ilk yazda, yaxud iyun-avqust aylarında çoxaldılır və 2-4 ildən sonra çiçək və toxum verir [21, 92-93].

Bağayarpağının yarpaqlarından açıq yaşıl, yaşıl, tünd-yaşıl, yaşılımtıl-sarı, yaşılımtıl-narıncı, yaşılımtıl-qonur, yaşılımtıl-boz, yaşılımtıl-mixəyi, yaşılımtıl-qəhvəyi, yaşılımtıl-çəhrayı, yaşılımtıl-firuzəyi, yaşılımtıl-zeytunu, tütünü və s. rəng və çalarları alınmışdır. Alınan rəng və çalarlar bütün kimyəvi təsiredicilərə qarşı davamlıdır.

Yarpız. Sabun və ətriyyat sənayesində tətbiq edilir. Efir yağında puleqon (40%), mentol və urentom vardır. Yarpızın

yarpaqlarda yağ çıxımı 0, 23 -1,5% təşkil edir. Yarpızın bütöv bir hektarı 169 kq bal verir. Yarpızın yarpaqlarında C vitamininin miqdarı 81,2-147,4 mq%-dir [71].

Kiçik güllüçə. Yem bitkisi, tərkibində 15% protein malikdir. Cənubi Qafqazda yaxşı yem otu hesab edilir. Bal verən bitkidir.

Qırxbuğum. Bu bitkilər kök pöhrələri və toxumları ilə asanlıqla çoxalırlar. Yaxşı torpaq örtüyü əmələ gətirir və onu eroziyadan qoruyur. Toxumları ilk yazda (fevral-mart) torpağa səpildikdən 15-26 gün sonra cücərti alınır. Köklərindən göy rəng alınır, toxumları çöl quşları, yerüstü hissələri isə ev quşları, xüsusilə qazların yem mənbəyidir. Toxumlarını yem kimi ev quşlarına verirlər.

Gözəl zəfəran. Hələ keçən əsrin məşhur formokoloqu V.A.Tixomirov tərəfindən öyrənilmiş, adi zəfəranın əvəzedicisi kimi tibbi məqsədlər üçün yararlı hesab edilmişdir. Payızda kütləvi çiçəklənmə zamanı olduqca dekorativ mənzərə yaradır. Son vaxtlar aparılmış tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, zəfəranda boyaqçılıqda 10-dan çox rəng çaları alınır [68, 61-65].

Qumral əvəlik. Onun kökünün tərkibində 4,2% boyaq və 10,5%-ə qədər aşı maddəsi vardır. Tərkibindəki əsas boyaq maddəsi oksimetilantraxinondur. Bundan alınan aşı maddəsi çox qiymətli olub, müxtəlif dərilərin aşılmasında istifadə edilir. O, dəriyə açıq qəhvəyi rəng verir. Toxumları ev quşları üçün yaxşı yem sayılır.

Yumrukök əvəlik. Kök hissəsində boyaq və aşı maddələri var. Kökləri qırmızıdan-qəhvəyi rəngə kimi çalarlarla rənglənmədə istifadə edilir.

Turşəngvari əvəlik. Köklərinin tərkibində 3-5%-ə qədər flavonoid, oksimetilantraxinon, 10% - ə qədər aşı maddəsi və xirzofan turşusu tapılmışdır. Kənd yerlərində ev şəraitində hazırlanan xalçaların boyadılması üçün onun kök hissəsindən boyaq cövhəri hazırlayıb, yun ipi qonur, boz-qonur, açıq-qəhvəyi

vəyi, tünd-qəhvəyi və s. rəng və çalarlara boyayırlar. Kökləri aşılı maddəsi ilə zəngin olub, gön aşılamaq, boyaq hazırlamaq üçün istifadə edirlər.

Qarağat rəvəndi. Kökümsovunda aşılı maddəsi olduğu üçün gön-dəri sənayesində aşılıyıcı kimi istifadə edilir. Tərkibindəki alma turşusu mədə-bağırsaq sisteminə rahatlayıcı təsir edir. Nadir bitki sayılan rəvəndin çox istifadə edildiyi üçün, nəinki Azərbaycanda, hətta Qafqaz florasında təbii ehtiyatı azalmışdır. Bu bitki həm vegetativ, həm də toxumla çoxaldıla bilər [184]. Getdikcə bu növün mədəni florada artırılması aktuallaşır. Torpağa az tələbkardır. Daşlı-çınqıllı və qayalı dağ döllərində əkilməsi məqsədəuyğundur.

Yabanı kök həm dərman, həm də tərəvəz kimi istifadə edilən bitkilərdəndir. Bu bitkinin kulturaya keçirilməsi barədə S.C.İbadullayeva bir sıra tədqiqatlar aparmışdır. Yabanı kökün inkişaf fazası təbii şəraitdə mədəni növə nisbətən uzun çəkir. Çöl şəraitində bitki avqust ayında çiçək açır, şaxtalı qısa qədər inkişafını davam etdirir. İkinci il isə meyvə əmələ gətirir [46]. Muxtar respublikada geniş yayılmışdır. Dünyanın bir sıra qabaqcıl ölkələrinin elmi təbabətində yabanı kökün kök, çiçək, toxum və yaşıl hissəsindən hazırlanan dəmləmə, tinktura və cövhərlərdən bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə edirlər. Bitkidən qazqovucu, sidikgətirici, sidik kisəsi və böyrəkdə yığılıb qalan qumların kənar edilməsində, mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində, işlədici, qurdqovucu və ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirlər. Hal-hazırda yabanı kökdən alınan preparatlardan istifadə edərək xərcəng xəstəliyinin müalicə yolları öyrənilir. Dərinin üzərində yenicə əmələ gəlmiş xərcəng şişi üzərinə bitkinin yaşıl hissəsindən hazırlanmış məlhəmdən qalın lay yaxıb, bağlayaraq inkişaf prosesini dayandırırırlar. Onun mürəbbəsi əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırır, bədəni qüvvətləndirir, eyni zamanda mədə və qaraciyər üçün faydalıdır. Efir yağından isə antiseptik vasitə kimi difteriya və streptokok çöplərinə qarşı işlədilir. Yabanı kökün toxumla-

rından hazırlanan ədviyyə tozundan ət, balıq, toyuq xörəklərinə qatqı kimi əlavə edilir. Çünki kök toxumunun yandırıcı xüsusiyyəti vardır. Məhz kökün adı oradan götürülmüşdür, «daukus» yunan sözü olub «dauçin» yandırmaq deməkdir. Toxumundan ədviyyat kimi balıq ətinin tərkibinə əlavə etdikdə ətə xarici görünüşü nəinki dəyişmir, hətta xoş iyə və iştahartırıcı xüsusiyyətə malik olur. Yabanı kök likör, araq istehsalında, onun efir yağından isə ətriyyatda, yeyinti və tibb sənayesində geniş istifadə edilir [41].

Soğanaqlı cacığa respublikamızın bütün rayonlarında rast gəlmək olar. Soğanaqlı cacıq həzmi yaxşılaşdırır, iştah artırır. Bitkinin efir yağı bağırsağ qurdlarının məhv edilməsində böyük təsirə malikdir. Bağırsağ sancılarında ağrı kəsici kimi ondan dəmləmə şəklində istifadə etmək əlverişlidir. Cacıq xoş ətirinə və təmminə görə tərəvəz bitkisi kimi xörəklərin tərkibinə əlavə edilir [16].

Sərtkənar baldırğanın bütün hissələrində, o cümlədən toxumlarında (9,03%-ə qədər) efir yağı vardır. Yağın tərkibində olan anis aldehidi onun iyini başqa növlərdən fərqləndirir. Bitkidən alınan efir yağlarından bağırsağ qurdlarına qarşı, əsəb sistemlərini sakitləşdirmək üçün massajlarda, maddələr mübadiləsinin tənzimlənməsində, vannaların qəbulunda, irinli yaraların sağaldılması üçün isti və soyuq kompreslərin qoyulmasında istifadə edilir [45].

Dərman və tərəvəz kimi istifadə edilən bitkilərdən biri də boymadərən cinsi növləridir. Boymadərən bitkisindən alınan efir yağları tünd-göy və ya yaşılımtıl-göy rəngdə olurlar. Yağlar əsasən çiçək və yarpaqlardan alınır. Təzə çiçəkləyən bitkinin yeriüstü hissəsindən 0,07-0,13% efir yağı alınır. Quru kütlədən isə 0,25-3% efir yağı almaq mümkündür. Bu yağlardan hazırlanan preparatlardan revmatizm, sinir xəstəlikləri, qan təzyiqini normallaşdırmaq, saç tökülməsinin qarşısını almaq, bağırsağ spazmları zamanı istifadə olunur [143].

Yabanı tərəvəz bitkilərinin genofondunun toplanılması

Cəmiyyətdə yüksələn xətt üzrə gedən iqtisadi və sosial inkişaf əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını günü-gündən artırır. Ərzaq tələbatının böyük bir hissəsi bitki ehtiyatları hesabına ödənilir. Ona görə də cəmiyyətin hər bir üzvünün zəruri ərzaq məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsi qlobal və aktual problemlər sırasındadır [13, 20, 35]. Son dövrlərdə enerji daşıyıcılarının qiymətinin kəskin dəyişməsi, dünya bazarında baş verən maliyyə böhranı, əhalinin sayının artması ilə əlaqədar ərzaq məhsullarına tələbatın yüksəlməsi, iqlim dəyişkənliyi, su ehtiyatlarının məhdudluğu dünyanın bir sıra ölkələrində qida məhsullarının qiymətinin artmasına səbəb olmuş və ərzaq qıtlığı real təhlükəyə çevrilmişdir. Əhalinin saf, ucuz və keyfiyyətli ərzaq məhsullarına tələbatını ödəmək üçün yerli imkanlardan daha səmərəli istifadə etməyə böyük ehtiyac vardır. Bu imkanlardan biri də qida tələbatının bir hissəsinin yabanı flora hesabına ödəməkdən ibarətdir.

Bitki genetik ehtiyatlarının (BGE) bu günkü vəziyyəti, gələcək inkişafı son onillikdə qlobal problemlər sırasındadır. Bu sahədə bir çox addımlar atılmış və beynəlxalq əhəmiyyətli sənədlər qəbul edilmişdir. Eyni zamanda Azərbaycan Respublikasında da genetik ehtiyatların toplanması, öyrənilməsi, sənədləşdirilməsi, bərpası, çoxaldılması və in-situ, in-situ/ on-farm və ex-situ şəraitində mühafizəsi üzrə bir sıra uğurlar əldə edilmişdir. Belə ki, 1996-cı ildə akad. C.Ə.Əliyevin rəhbərliyi ilə Ölkə Məruzəsi hazırlanmışdır. 1998-ci ildə Ölkə Hesabatı hazırlanaraq BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatına (FAO) təqdim edilmiş və ekspertlər tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir. 2001-ci ildən ölkə Prezidentinin sərəncamı ilə Biomüxtəlifliyin Genetik Ehtiyatlarının qorunması və səmərəli istifadəsi üzrə Dövlət Komissiyası yaradılmışdır. Azərbaycan Respublikası 2003-cü ildən BGE sahəsində Avropada əsas rol oynayan Avropa Əməkdaşlıq Proqramının (ECP/GR) tam

hüquqlu üzvü qəbul edilmişdir. 2003-cü ildə Biomüxtəlifliyin Genetik Ehtiyatlarının toplanması, öyrənilməsi, qorunub saxlanması, onlardan ərzaq və seleksiya məqsədi ilə səmərəli istifadə olunmasının elmi əsaslarının işlənilib hazırlanması üçün AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutu yaradılmışdır. İnstitutda qısa bir vaxt ərzində Cənubi Qafqazda ilk dəfə olaraq BGE-nin orta və uzun müddətli saxlanması məqsədi ilə Milli Genbank yaradılmışdır. Eyni zamanda BGE Mərkəzi Məlumat Bazası təşkil edilmişdir. Həm də ex-situ kolleksiyalarında saxlanılan bitki nümunələrinin Mərkəzi Məlumat Bazası yaradılaraq Avropa İnternet Axtarış Kataloqunun (EURISCO) internet saytına (www.eurisco.ecpgr.org) yüklənmişdir [11, 12, 101, 201, 218, 219].

Hazırda BGE-nin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri mədəni bitkilər və onların yabanı əcdadlarının genofondunun toplanması, nadir, itməkdə və nəslə kəsilməkdə olan növlərin öyrənilməsi, bərpa, çoxaldılması və mühafizəsini həyata keçirməkdir. Yabanı növlər uzunmüddətli təbii seçmənin nəticəsi olduğundan onların seleksiya işinə cəlb edilməsi məhsuldar yeni sort və formaların yaradılmasına və onların keyfiyyətli xüsusiyyətlərinin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Mədəni bitkilərin yabanı növlərlə hibridləşdirilməsi yeni formaların yaradılmasında tükənməz ehtiyat mənbəyi olmaqla müasir bitkiçiliyin yüksək tələbatının ödənilməsinə cavab verir. Çünki hal-hazırda Azərbaycan florasında olan 5000 ali bitki növünün hər ondan biri itmək təhlükəsi altındadır, 547 növ isə nadir və məhv olmaq üzrədir [31]. Yabanı floramızın öyrənilməsi, səmərəli istifadəsi, qorunub saxlanması üçün onun genofondunun toplanması və pasportlaşdırılması aktual problemlərdəndir. Azərbaycan florasında aparılan tədqiqat işləri nəticəsində 1500-ə yaxın dərman, 825 efiryağlı, 605 alkaloidli, 1500 növ boyaq, 200 kauçuqlu, 400 vitaminli, 400-ə yaxın aşı maddəli, 800 növ yem, 600-dən çox nektarlı, o cümlədən 400 bal verən bitki olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Bu bitkilərdən

1400 növ dərman və 630 növ efiryağlı bitki botaniki pasportlaşdırılmış və bunların əsasında kompüter məlumat bazası yaradılmışdır [10, 33]. Bu tədqiqat işləri digər faydalı bitkilər üzərində aparılması aktual problemlər sırasında durur. Yabancı tərəvəz bitkilərinin genofondunun öyrənilməsi, toplanması, bərpası və mühafizəsinə böyük ehtiyac vardır. Bu səbəblərdən və BGE-nin qarşısında duran vəzəflərdən irəli gələrək Naxçıvan MR florasıda yayılmış yabancı tərəvəz bitkilərinin tədqiqinə dair elmi tədqiqat işi aparılır. Bu məqsədlə Muxtar respublikanın müxtəlif bölgələrinə ekspedisiyalar edilmiş, bitki nümunələri və toxumları toplanılmışdır.

Ekspedisiyalar əsasən bitki toxumlarının bioloji yetişkənlik dövründə - yay və ya payızda həyata keçirilmişdir. Toplanmış nümunələr qurudulmuş, çeşidlənmiş və paketlənmişdir. Növ-nümunələrin üzərində onların məxsus olduğu fəsilə və cins, yığıldığı ərazi, toplandığı hündürlük (d.s.), toplanma tarixi göstərilmişdir. 2007-ci ildə 42 növ (32 növ yabancı tərəvəz), 2009-cu ildə isə 78 növ-nümunə (12 növ yabancı tərəvəz bitkisi) toplanaraq, orta və uzun müddət saxlanmaq və seleksiya işlərində ilkin material kimi istifadə etmək üçün AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən Milli Genbanka təhvil verilmişdir. Burada həmçinin bəzi yabancı tərəvəz növ-nümunələrin cüsurmə qabiliyyəti də öyrənilmişdir. Həmçinin, bu bitkilərin pasport diskriptoru hazırlanmışdır.

Muxtar respublikanın müxtəlif bölgələrindən 44 növ yabancı tərəvəz bitkisinin toxumları toplanaraq Milli Genbanka təhvil verilmişdir. Əlavə cədvəl 2-də kodlaşma üsulu ilə bitkilərin bioloji statusu 100 (yabancı bitki), kolleksiya mənbələri isə 10 (yabancı məskənlər) rəqəmi ilə göstərilmişdir. Nümunələrin yerli və ingilis dilində adları göstərilmişdir. Növ-nümunələr cinslər üzrə: *Rumex* L.-7, *Tragopogon* L.-3, *Chenopodium* L.-3, *Heracleum* L.-3, *Scorzonera* L.-2, *Mentha* L.-2 və qalan 24 cins isə bir növlə təmsil olunur [7, 37, 62].

Mədəni bitkilərin yabanı növlərlə hibridləşdirilməsi yeni formaların yaradılmasında tükənməz ehtiyat mənbəyidir. Bitkilərin təbii genetik ehtiyatlarının etibarlı saxlanma və bərpa edilməsində toxumların həyat qabiliyyəti potensialının öyrənilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. O, əmələ gələ biləcək pozulmalar nəticəsində saxlanılma şəraiti və müddəti ilə əlaqədar dəyişə bilər. Müxtəlif növlərdə bu rozulmaların xarakteri və səviyyəsi fərqlənə bilər. Toxumların həyat qabiliyyətinin funksional vəziyyətinin inteqral göstəricisi onların cücərməsidir.

Tədqiqat materialı kimi 2007-ci ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif ərazilərindən toplanılmış 44 ədəd bitki toxumları nümunəsindən 32 ədəd toxum-nümunə seçilmişdir. Milli Genbanka təhvil verilmiş toxumların bir hissəsi orta və uzun müddətli saxlanması məqsədi ilə xüsusi saxlayıcı şkaflarda yerləşdirilmişdir. Genbanka daxil olmuş yabanı tərəvəz bitkilərinin 24 cinsinə aid 32 növünün nümunələri üzərində toxumların cücərmə qabiliyyəti tədqiq edilmişdir.

Nümunələrin cücərdilməsi Perti kasacıqlarında, filtr kağızı üzərində 50 ədəd toxum yerləşdirməklə 2 təkrarda aparılmışdır. Yabanı bitki toxumlarının cücərdilməsi 25-27°C temperatur rejmi şəraitində həyata keçirilmişdir [161]. Bəzi nümunələr üçün xüsusi şərait yaradılmışdır. Belə ki, *Meşə əməkəməcisi* toxumları bir dəqiqə ərzində 80°C qədər qızdırılmış suda saxlanılmışdır, *Şəhər tərəsi* və *Qarağat rəvəndi* nümunələrinin cücərməsi dəyişkən temperatur rejmində: 6 saat yüksək temperaturda (30°C) işıqda və 18 saat aşağı temperaturda (20°C) qaranlıqda təyin edilmişdir.

Toxumların cücərmə qabiliyyəti aşağıdakı düsturla hesablanmışdır [51]:

$$\text{Cücərmə qabil.} = \frac{(\text{Cücərmiş toxumlar} \times 100\%) \div \text{toxumların ümumi sayı}}$$

Cədvəl 19.

Yabanı tərəvəz bitkiləri toxumlarının laboratoriya şəraitində
cücərmə qabiliyyəti

№	Kolleksiya nömrəsi	Cins və növ	Cücərmə qab. %-lə
1	YTB01	<i>Thalistrum minus</i>	37,0+4,8
2	YTB02	<i>Amaranthus retroflexus</i>	94,0 +2,4
3	YTB03	<i>Chenopodium urbicum</i>	96,0+2,0
4	YTB04	<i>Rumex asetoca</i>	93,0+2,6
5	YTB05	<i>Rumex asetosella</i>	94,0+2,4
6	YTB06	<i>Rumex euxinus</i>	92,0+2,7
7	YTB07	<i>Rumex alpinus</i>	80,0+5,7
8	YTB08	<i>Aconogonon alpinum</i>	-----
9	YTB09	<i>Oxyria digyna</i>	40,0+4,9
10	YTB10	<i>Rheum ribes</i>	20,0+5,7
11	YTB11	<i>Malva sylvestris</i>	-----
12	YTB12	<i>Vicia nissoliana</i>	56,0+4,9
13	YTB13	<i>Lathyrus miniatus</i>	20,0+5,7
14	YTB14	<i>Heracleum trachyloma</i>	-----
15	YTB15	<i>Heracleum pastinosifolium</i>	-----
16	YTB16	<i>Chaerophyllum auereum</i>	-----
17	YTB17	<i>Laser trilobum</i>	-----
18	YTB18	<i>Cachrys microcarpa</i>	-----
19	YTB19	<i>Tragopogon marginatus</i>	98,0+2,0
20	YTB20	<i>Tragopogon sosnovskyi</i>	13,0+8,7
21	YTB21	<i>Tragopogon latifolius</i>	85,0+7,9
22	YTB22	<i>Scorzonera leptophylla</i>	-----
23	YTB23	<i>Scorzonera latifolia</i>	-----
24	YTB24	<i>Tanasetum canescens</i>	75,0+4,3
25	YTB25	<i>Eshinops shaerocephalis</i>	-----
26	YTB26	<i>Gundelia tournefortii</i>	-----
27	YTB27	<i>Mentha aquatica</i>	37,0+4,8

28	YTB28	<i>Mentha longifolia</i>	97,0+1,7
29	YTB29	<i>Satureja macrantha</i>	56,0+4,9
30	YTB30	<i>Eremurus spectabilis</i>	-----
21	YTB31	<i>Puschkinia scilloides</i>	-----
32	YTB32	<i>Allium rotundum</i>	-----

Cədvəl 19-dan göründüyü kimi 32 nümunədən 14-ü laboratoriya şəraitində cücərməmişdir. Digər 18 nümunənin 11-i üçün cücərmə qabiliyyəti yuxarı (75-98%), 3-ü orta (40-56%) və 4-ü üçün aşağı (13-37%) olmuşdur. Cücərmə qabiliyyəti 13-37% arasında tərəddüd edən 4 nümunənin soyuducuda saxlanması labüd deyil. Onların toplandığı ərazidə və ya həmin əraziyə yaxın bir yerdə əkilib becərilməsi məqsədəuyğundur [78, 162]. Bu məqsədlə *Gundelia tournefortii* növünün toxumları Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında əkilib becərilməmiş və yüksək nəticə əldə olunmuşdur. Cədvəlin təhlili göstərir ki, 13 nümunənin cücərmə qabiliyyəti 50%-dən yuxarı olduğundan onların mədəni floraya daxil edilmə imkanları daha yüksəkdir.

Beləliklə, bu yabanı bitkilərin mədəni floraya daxil edilmə və seleksiya işlərində ilkin material kimi istifadə edilmə imkanları daha genişdir. Əldə edilən nəticələrə əsasən yabanı floranın genofondunun mühafizəsi sahəsində müəyyən tədbirlər həyata keçirmək mümkündür.

Nadir və məhv olmaya məruz qalmış növlərin qiymətləndirilməsi

Müasir dövrdə təbii və antropogen amillərin təsiri nəticəsində ekoloji tarazlıq pozulmuşdur. Elmi-texniki tərəqqinin sürətli inkişafı insan-təbiət münasibətlərində əsaslı dəyişikliyə səbəb olmuşdur. İnsanların fəaliyyəti nəticəsində yaşayış massivlərinin genişləndirilməsi, zavod və fabriklərin tikilməsi, yeni emal sahələrinin yaradılması təbiətin dəyişdirilməsinə daha çox təsir edir. Belə ki, bu amillərin təsiri nəticəsində bio-

komplektlər təhlükə altına düşmüş, bir sıra növlərin sayının azalmış və ya onların nəslinin kəsilməsinə səbəb olmuşdur. Qida və digər sahələr üçün əhəmiyyət daşıyan və getdikcə azalan bitkilər aləmi bu gün bir ölkənin sahib ola biləcəyi əhəmiyyətli üstünlüklər arasında sayılmaqdadır.

Dünyanın elm adamları yaxın gələcəkdə insanların ciddi bir qida və su çətinliyi ilə qarşı-qarşıya qalacağı fikrindədirlər. Ölkələrin sahib olduğu bioloji müxtəliflik xüsusilə, genetik qaynaqlar mənasında böyük bir risk qarşısındadır. Bioloji tarazlıqların davamlılığında yabanı flora və fauna təməl rolunu oynayır. Beləliklə, təbiətin mühafizəsi qlobal problem olaraq ortaya çıxmış olur. Yer kürəsində flora və faunanın mühafizəsi, ekoloji tarazlığın bərpa edilməsi, nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında olan növlərin qorunması üçün bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir [79, 85, 222, 224].

1948-ci ildə YUNESKO-nun təşəbbüsü ilə Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq (ƏMMBİ) - International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) yaradılmışdır. Bu İttifaq dünyanın əksər ölkələrinin dövlət, elmi və qeyri-dövlət təşkilatlarının fəaliyyətini öz ətrafında birləşdirir. İttifaqın nəzdində nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında olan növlər üzrə komissiya fəaliyyət göstərir. Bu qurumların məqsədi yoxa çıxmaq təhlükəsi altında olan və beynəlxalq mühafizə olunan vəhşi heyvan və bitki növlərinin vəziyyətinin və ehtiyatının öyrənilməsinə, təbiətin və təbii sərvətlərin qorunmasına dair müxtəlif tədbir və layihələrin işlənilib hazırlanmasıdır.

Nadir və yoxa çıxmaqda olan növlərə dair məlumatlar «Qırmızı Kitab»da toplanılmışdır. İlk rəsmi sənəd olan «Qırmızı Kitab» (Red Data Book) Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq tərəfindən 1973-cü ildə nəşr edilmişdir. «Qırmızı Kitab»da flora və faunanın iki kateqoriyası nəzərdə tutulmuşdur:

1. Yoxa çıxmaq təhlükəsi altında olan növlər;

2. Nadir növlər.

Birinişi kateqoriyaya bir sıra mənfi amillərin təsiri nəticəsində (tələf olması və yaşayış yerlərinin dağılması) sayı və arealı əhəmiyyətli dərəcədə azalan və böhran səviyyəsinə çatan növlər daxildir. İnsanların fəal və ağıllı müdaxiləsi olmadan bu növlər yaşaya bilməz.

İkinci kateqoriyaya isə sayı azalmağa doğru meyl edən və kiçik sahələrdə rast gəlinən növlər daxildir. Onların mühafizə edilib saxlanmaı üçün bir sıra qorunma tədbirlərinin həyata keçirilməsi zəruridir. Az öyrənilmiş, təbiətdə sayı və ehtiyatı haqqında lazımi məlumat olmayan, onların mühafizəsinin təşkilində çətinliklər olan heyvan və bitki növləri də nadir növlər hesab olunur.

1966-cı ildən başlayaraq ayrı-ayrı dövlətlər üzrə «Qırmızı Kitab»lar nəşr olunmağa başlandı. 1978-ci ildə nəşr edilmiş keçmiş SSRİ-nin Qırmızı Kitab»ına 444 növ bitki daxil edilmişdir. Respublikamızda təbii sərvətlərin qorunması, flora və faunanın mühafizəsi məqsədi ilə Azərbaycan Respublikasının «Qırmızı Kitabı» ümumimilli liderimiz Heydər Əliyevin 25 iyul 1977-si il tarixli qərarına əsasən 1989-cu ildə nəşr edilmişdir. Botaniklər nadir və yoxa çıxmaq təhlükəsi altında olan 400 bitki növü təklif etmişlər. «Qırmızı Kitab»a qorunması təxirə salınmadan tələb olunan 140 bitki növü, yeni nəşrə isə 300 növ daxil edilmişdir [3].

Dünyada yayılmış bitkilərin məhdud areallı növlərinin mühafizəsi məqsədi ilə son illərdə bir sıra tədbirlər həyata keçirilir. İlk növbədə Beynəlxəq statuslu növlər dəqiqləşdirilir. 1994-cü ildə IUCN Şurası tərəfindən təhlükə altında olan növlərin «Qırmızı siyahı»sı (Red List of Threatened Species) tərtib edilmişdir. «Qırmızı Siyahı Kateqoriya və kriteriyaları» qlobal məhv olma təhlükəsi yüksək olan növləri təsnif etmək üçün aydın bir sistem olaraq hazırlanmışdır [205, 213, 223]. Bu sistemin vəzifələri aşağıdakılardır:

- Müxtəlif növləri məhv olma təhlükəsinə görə sistemləşdirmək üçün obyektiv bir üsul hazırlamaq;

-Növlərin məhv olma təhlükəsinə təsir edən faktorları qiymətləndirmək;

- Bir birindən fərqli növlərin müqayisə edə bilən sistem yaratmaq;

-Təhlükə altında olan növlərin kateqoriya və kriteriyalarını təsnif etmə qaydalarının düzgünlüyünü təmin etmək.

1996-cı ildə bu sistemə əlavələr edildi. Bu sistemə görə bitkilərin məhv olma təhlükəsi və nadirliyi 6 kateqoriya ilə müəyyənləşdirilmişdir. IUCN Şurası tərəfindən 09 fevral 2000-ci il tarixdə 51. sayılı toplantıda «Qırmızı siyahı»ya əlavə və dəyişikliklər edilməklə təkmilləşdirildi. Artıq 01 yanvar 2001-ci il tarixdən etibarən yeni 3.1 versiyasından istifadə edilməyə başlanmışdır [187, 191, 220, 221]. Hal-hazırda təbiətdəki növlərin statusunu müəyyənləşdirmək üçün beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş kateqoriyalarla bərabər, onların biomla olan münasibətləri də qeyd olunur. Növlərin statusunu müəyyən edərkən hər şeydən əvvəl onların təbiətdəki müasir vəziyyəti, limitləşdirici faktorları və digər kriteriyaları dəqiqləşdirilərək, müvafiq kateqoriya-lardan birinə daxil edilir. Yeni versiyada 9 kateqoriyadan istifadə edilir:

1. Nəslə kəsilmiş (EX)
2. Təbiətdə nəslə kəsilmiş (EW)
3. Kritik təhlükə həddində olan (CR)
4. Təhlükə həddində olan (EN)
5. Həssas (VU)
6. Təhlükə həddinə yaxın olan (NT)
7. Aşağı təhlükə həddi altında olan (LC)
8. Az öyrənilmiş (DD)
9. Qiymətləndirilməmiş (NE)

Bütün bunlarla yanaşı CR, EN və VU kateqoriyalarına daxil olmaq üçün IUCN-nin (2003) 3.1. versiya ilə qəbul edilən kriteriyalar da mövcuddur [94, 198, 199].

Yabanı tərəvəz bitkiləri qida kimi geniş şəkildə istifadə edildiyindən onların təhlükə altına düşməsi və ya məhv olma həddi daha yüksəkdir. Ədəbiyyat məlumatlarına [93, 40-97], [28, 54, 86, 110, 116, 118, 150, 184] və aparılan tədqiqatlara əsasən muxtar respublika ərazisində yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin nadir və yox olma təhlükəsi altında olan növləri "Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq " (ƏMMBİ) -*The World Conservation Union(IUCN)* tərəfindən növlərin statusunu müəyyənləşdirmək üçün istifadə edilən kateqoriya, kriteriya və yarım kriteriyalar üzrə qiymətləndirilmişdir. ƏMMBİ tərəfindən "Qırmızı Siyahı"nın tərtibi zamanı kateqoriya, kriteriya və yarım kriteriyaların göstərilməsində əlifba – rəqəmli ierarxiya sistemindən istifadə edilmişdir. Əgər birdən çox kriteriya müəyyənləşdirilirsə onda kriteriyalar bir-birindən nöqtəli vürgüllə ayrılır.(Cədvəl 20).

Cədvəl 20.

Nadir və məhv olma təhlükəsində olan yabanı tərəvəz növlərinin endemikliyi və qiymətləndirilməsi

№	Bitkilər	İUCN qiymətləndirmə
1.	<i>Cachrys microcarpa</i>	EN/A2ac+C1
2.	<i>Stenotaenia macrocarpa</i>	LC
3.	<i>Dorema glabrum</i>	EN/A1cd+ C2ab
4.	<i>Gundelia tournefortii</i>	LC
5.	<i>Rheum ribes</i>	NT
6.	<i>Urtica urens</i>	NT
7.	<i>Prangos acaulis</i>	NT
8.	<i>Crocus speciosus</i>	LC
9.	<i>Scilla mischtschenkoana</i>	DD
10.	<i>Eremurus spectabilis</i>	CR/B1ab(v)+B2ab(iv)
11.	<i>Allium akaka</i>	EN/B1ad(ii)+C1
12.	<i>Allium woronovii</i>	NT

13.	<i>Arum rupicola</i>	VU/A3ab(iii)+C2ab(ii)
14.	<i>Puschkinia scilloides</i>	CR/B1ab(v)+B2ab(iii)
15.	<i>Humulus lupulus</i>	VU B2ab
16.	<i>Cicer anatolicum</i>	VU B1b(i)
17.	<i>Ferula szovitsiana</i>	VU B2ab
18.	<i>Scorzonera latifolia</i>	LR b
19.	<i>Tragopogon sosnowskyi</i>	VU C2a
20.	<i>Campanula latifolia</i>	VU C2a(i)
21.	<i>Sempervivum caucasicum</i>	LR b
22.	<i>Orchis mascula</i>	VU A2cd
23.	<i>Ornithogalum ponticum</i>	LR b

Cədvəl 20-dən göründüyü kimi hər bir kateqoriyanın müəyyən meyarları (A, B, C) qeydə alınmışdır.

A - meyarı o zaman tətbiq edilir ki, əgər daha yüksək kateqoriyanın meyarlarından heç birində 5 il ərzində qarşılammamışdır və bu zaman takson daha çox təhdid kateqoriyasından, daha az təhdid kateqoriyasına endirilə bilər.

B - meyarı o zaman tətbiq edilir ki, ilkin təsnifat hələ tam dəqiq deyil və ya yalnız hesab edilir. Bu zaman bütün qiymətləndirmələr qeyd olunmalı, hədələnen təsnifat qarşılanan meyarı və subkriteriyanı bəyan etməlidir. Bu zaman ən azı bir meyar qeydə alınmalıdır. Əgər birdən çox meyar və submeyar qeydə alınmışdırsa onda hər biri sadalanmalıdır. Bunlar nəzərə alındıqdan və qeyd olunduqdan sonra takson IUCN Qırmızı siyahısı üçün qəbul edilə bilər. Bəzən qeyd edilən meyar artıq qarşılanmır, bu zaman təhdidin daha aşağı kateqoriyasına yerləşdirilməlidir. Məsələn. *Rehman ribes* reintroduksiya edildikdən sonra əvvəlki kateqoriyadan fərqli olaraq artıq daha aşağı təhdid kateqoriyasına daxil edilmişdir [123]. Taksonun yeni statusunun aydınlaşdırılması üçün o yenidən qiymətləndirilməlidir.

C - meyarı o zaman tətbiq edilir ki, taksonun təhdid vəziyyətində yerdəyişmə müşahidə edilir, başqa sözlə populyasiyalar regionlarda eyni təhdid vəziyyətində deyildir. Bu zaman kateqoriyaların yerdəyişməsi tam dəqiqləşdirilməli və düzəldilməlidir. Qeyd etmək lazımdır ki, bütün bu deyilənlər IUCN verdiyi qanunlara tam uyğun olaraq həyata keçirilmişdir və aşağıda təhdid altında olan bitkilərin müasir vəziyyəti açıqlanmışdır.

170. *Humulus lupulus* L.- Adi xamırmaya.

Statusu: Vulnerable-VU B2ab.

Yayılması: Respublika ərazisində yalnız Biçənək kəndi ətrafında və Biçənək kəndindən şimal istiqamətdəki Çirişli təpə dərəsində meşənin açıq sahəsindəki kiçik bir sahədə rast gəlinir. Məhdud areal və ya sahələrdə yayılmış, mənfi təsirlərə məruz qalan həssas növ kimi təbiətdə yayıldığı ərazilər və sayı məhdud olduğundan ehtiyatı həddən artıq azdır. Bu baxımdan məhv olmaq təhlükəsinə yaxınlaşır. Çoxalması: kökümsovladır. Mezofit bitki olub, topaq münbitliyinə tələbkardır. Növ sayının azlığı, ekoloji amillər təbii ehtiyatının azalmasına səbəb olan əsas faktorlardır.

67. *Cicer anatolicum* Alef.- Anadolu noxudu.

Statusu: VU B1b(i)

Zəngəzur Milli Parkının Qapıcıq, Salvartı, Ağdaban və Soyuq dağ ərazilərində rast gəlinir. Orta və yuxarı dağ qurşaqlarının qayalıqlarında və çınqıllı-daşlı yamaclarında rast gəlinir. Seyrək şəkildə yayılmışdır. Populyasiya sıxlığı aşağıdır. İyun-iyul aylarında çiçəkləyir və iyul-avqust aylarında toxum verir. Kserofit bitkidir. Toxumla çoxalır. Bitkinin zəif inkişafı, toxumları vasitəsi ilə cücərmənin aşağı səviyədə olması və populyasiya saylarının azlığı nəticəsində say dinamikasının getdikcə azalmasına səbəb olmuşdur. Son 10 il müddətində təbii ehtiyatı nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmışdır.

99. *Ferula szovitsiana* DC- Soviç ilankölgəsi

Statusu:

VU

B2ab

Aşağı və orta dağlıq qurşaqların əhəngli quru və otlu yamaclarında tək-tək və qrup halında rast gəlinir. Populyasiya sıxlığı aşağıdır. May iyun aylarında çiçəkləyir və iyul ayında meyvələri yetişir. Yayıldığı ərazilərin otlaq kimi istifadəsi, kütləvi surətdə qida və bazarlarda satış üçün toplanması nəticəsində populyasiyalarında say dinamikasının zəifləməsi son 10 ildə təbii ehtiyatının nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmasına gətirib çıxarmışdır. Toxumla çoxalan kseromezofit bitkidir.

Növ üçün əsas məhdudlaşdırıcı amil antropogen və zoogen faktorlardır. Müşahidələr göstərir ki, bitki bir ildə insanlar tərəfindən iki dəfə zərər görür. Belə ki, çiçəkləməmişdən əvvəl saplaqlı cavan yarpaqları, sonra isə təzə çiçək zoğları toplanılır. Bu səbəbdən də meyvə və toxumvermə qabiliyyəti aşağı düşdüyündən çox zəif çoxalır.

115. *Scorzonera latifolia* (Fisch.& C.A. Mey.) DC.-
Enliyarpaq təkəsəqqalı

Statusu: LR b

Orta dağlıq qurşaqdan subalp qurşağa qədər Havuş, Naxış-Nərgiz, Vənd, Tivi, Batabat və s. ərazilərdə maili, xam torpaqlı yamaclarda tək-tək yayılmışdır. Yayıldığı ərazilərin otarılması, insanlar tərəfindən toplanması nəticəsində populyasiyalarda say dinamikasının zəifləməsi müşahidə olunur. Növ üçün əsas limitləşdirici faktor antropogen və zoogen faktorlardır. Əhali tərəfindən qədim zamanlardan saqqız almaq üçün istifadə edilirdi. Lakin son dövrlərdə bu sahədə bitkilər demək olar ki, toplanılmır və ya çox zəifdir. Həmçinin, növ zoogen təsirlərə az məruz qalır. Bu səbəblərdən növün “Yaşıl Kitabə daxil edilməsini təklif edirik.

120. *Tragopogon sosnowskyi* Kuth.- Sosnovski yemliyi

Statusu: VU C2a

Bitki yuxarı dağlıq qurşağa qədər yayılmışdır. Əsasən quru çınqıllı-daşlı yamaclarda rast gəlinir. Bu ərazilərdə və otlu yamaclarda tək-tək yayılmışdır. Müxtəlif ərazilərdə dağınıq şəkildə yayıldığından, antropogen və zoogen faktorların təsiri-

nə ciddi surətdə məruz qaldığından say dinamikasının güclü surətdə azalması müşahidə olunur. Toxumla çoxalan bitkidir.

166. *Campanula latifolia* L. - Enliyarpaq zəngçiçəyi
Statusu: VU C2a(i)

Meşə və subalp qurşağın yüksəkotluq və çəmənlərində tək-tək və ya kiçik qruplar halında rast gəlinir. Təbii ehtiyatının dəyişmə səbəbləri: zoogen faktorlar populyasiyalarda saylarının azlığına ciddi təsir göstərir, populyasiyalarının dağınıqlığı, saylarının azlığı, toxumları vasitəsi ilə cücərmənin aşağı səviyədə olması say dinamikasının azalmasına səbəb olur. Mezofit bitkidir. Toxumla çoxalır.

175. *Sempervivum caucasicum* Rupr.- Qafqaz qayaotu
Statusu: LR b

Orta dağ qurşağının qayalıqlarında, qaya və daşlar üzərindəki kiçik sahələrdə mövcud olan torpaqlar üzərində məskunlaşmışdır. İyul-avqust ayları çiçəkləyir və meyvələri avqust-sentyar ayları yetişir. Təbii ehtiyatının dəyişmə səbəbləri: antropogen və zoogen faktorlar populyasiyalarda saylarının azlığına ciddi təsir göstərir.

Populyasiyalarının dağınıqlığı, saylarının azlığı, toxumları vasitəsi ilə cücərmənin aşağı səviyədə olması say dinamikasının azalmasına səbəb olur. Toxumla çoxalır. Tipik kserofit bitkidir.

177. *Orchis mascula* L. - Erkək səhləb
Statusu: VU A2cd

Orta dağlıq qurşağın meşələrində, kolluq və çəmənliklərdə tək-tək rast gəlinir. Dəniz səviyəsindən 2300m yüksəkliklərə qədər qalxa bilir. Çoxillik bitkidir. İşıqlı meşə və kolluqlarda, meşə kənarlarında, meşə talalarında, çəmənlərdə və bataqlıqlaşmış ərazilərdə yayılmışdır.

Yayıldığı ərazilərdə tək-tək bitir. May-iyun aylarında çiçəkləyir və toxum verir. Populyasiya sıxlığı çox aşağıdır. Toxumla və kökyumruları vasitəsi ilə çoxalır. Geofit tərəvəz, dərman və bəzək bitkisidir. Mezofitdir. Antropogen təsirlər

populyasiyalarda saylarının azlığına ciddi təsir göstərir.

Təbii səbəblər: populyasiyalarının dağınıqlığı, saylarının azlığı, toxumları vasitəsi ilə cücərmənin aşağı səviyyədə olması, yazda temperatur dəyişkənliyi və həddən artıq quraqlıq, yayıldığı ərazilərin çöl donuzları tərəfindən dağıdılması, əhali tərəfindən kök yumrularının toplanması nəticəsində məhv edilməsi və nəticədə say dinamikasının getdikcə azalması.

188. *Ornithogalum ponticum* Zahar - Ponti quşsüdü

Statusu: LR b

Orta qurşağın meşə talalarında, otlı yamaclarda, meşə kənarlarında, kolluq ərazilərdə, mezofit çəmənlərdə rast gəlinir. Yayıldığı ərazilərdə tək-tək və ya olduqca kiçik qruplar halında bitir. İyun-avqust aylarında çiçəkləyir və toxum verir. Populyasiya sıxlığı çox zəifdir. Soğanaqlarla və toxumla çoxalır. Geofit tərəvəz və bəzək bitkisi. Mezokserofitdir. Antropogen təsirlər populyasiyalarda saylarının azlığına ciddi təsir göstərir. Təbii səbəblər: populyasiyalarının dağınıqlığı, saylarının azlığı, toxumları vasitəsi ilə cücərmənin aşağı səviyyədə olması, qida bitkisi kimi həddən artıq toplanması, zoogen faktorlar. Digər tərəfdən yayıldığı ərazilərin mütəmadi otarılması və bioloji xüsusiyyətləri ilə əlaqədar populyasiya saylarının azlığı nəticəsində say dinamikasının getdikcə azalması. Son 10 il müddətində təbii ehtiyatı nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmışdır.

87. *Cachrys microcarpa* Bieb. - Kiçiktoxum at boyanası

Statusu: EN/A2ac;C1

Təhlükə həddində olan kateqoriyasına daxil edilmişdir. Növün təbiətdə say dinamikası tam bərpa edə bilmədiyindən, məhv olmaq təhlükəsinin yaxınlaşdığı, lakin hazırda CR qrupuna aid olmadığı üçün bu qrupa daxil edilmişdir. Bununla toksonun təbiətdə məhvolma təhlükəsinin yüksək olduğu qəbul edilir.

Növ üçün əsas məhdudlaşdırıcı amil antropogen təsirlər nəticəsində bitkilərin satış üçün kütləvi olaraq kortəbii şəkildə yığılmasıdır. Bitki tərəvəz kimi təzə və duza qoyulmuş halda istifadə edilir. Eyni zamanda bazarlarda satılır. Aparılan tədqiq-

qatlar nəticəsində yayıldığı ərazilərdə bir km²-də 5-50 bitkiyə rast gəlinəydi müəyyən edilmişdir. Yaşayış məntəqələrinin 3-5 kiloietrliyində km²-ə 5-10, 5-10 kilometrliyində km²-ə 10-25, 10 kilometrədən aralı ərazilərdə isə 25-50 bitki düşür. Bu isə növün təhlükə altında olduğunu göstərir. H.Z.Qasimov tərəfindən 2010-cu ildə ilk dəfə olaraq növün Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ına daxil edilməsi tövsiyyə edilmişdir.

Növə Asrı (Qarabağlar), Qiblə bulağı-Ağ qaya (Havuş), Göynük piri, Gənzə, Salvartı (Şahbuz) və Qara dəre (Culfa) ərazilərində tək-tək rast gəlinir. Bitki fərdlərinə ən çox ibadət və inanc yerlərinin yaxınlığında təsadüf edilir. Bu isə insanların pir və ocaq ərazilərində olan bitki, heyvan, təbii sərvətlər, eyni zamanda digər əşyalara toxunmamaq, istifadə etməmək inancları ilə bağlıdır.

88. *Stenotaenia macrocarpa* Freyn-İrimeyvə steno-taeniya

Statusu: LC. Nadir, Qafqaz endemidir. Aşağı təhlükə həddi altındadır. Kriteriya göstəricilərinə görə yuxarıdakı kateqoriyalardan hər hansı birinə düşməyən, lakin populyasiyaları nisbətən təhlükə altında olan taksonlardır.

D.s.-dən 1600-1900 m hündürlükdə çəmənlər, kolluq və meşə talalarında yayılmışdır. Toxumla çoxalır. Bitdiyi yerin dəyişməsi, nizamsız toplanması ehtiyatının dəyişməsinə səbəb olmuşdur. Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ının 1989-cu il nəşrinə daxil edilmişdir. Lakin tərəvəz kimi yalnız təzə halda istifadə edilir.

Tədqiqat apardığımız müddətdə növün yayılma sahəsinin genişləndiyini, qida kimi qismən az istifadə edildiyi müşahidə edilmişdir. Belə ki, növ Alçalı bulaq, Dərəbiçənək (Havuş), Batabat meşəsi, Yarpaqlı (Başkənd), Dərəboğaz (Kükü), Xəzinədəre (Ərəfsə) və digər ərazilərdə güllücə və lərgə cinslərinin növləri, yabanı taxılkimilərin nümayəndələri ilə birgə populyasiyalar əmələ gətirirlər. Bu səbəblərdən H.Z.Qasimov tərəfindən növün «Yaşıl Kitab»a daxil edilməsi məqsəd

dəuyğun hesab edilmişdir.

93. *Dorema glabrum* Fisch. et C.A.Mey. - Çılpaq dorema

Statusu: EN/A1cd; C2ab

Nəsli kəsilmək təhlükəsi olan nadir bitkidir. Təhlükə həddində olan kateqoriyaya aiddir. Takson çox yaxın bir gələcəkdə məhv olmaq təhlükəsi altındadır, həmçinin bir neçə illərdir ki, əvvəlki populyasiyalarına rast gəlinmir. Lakin əhali tərəfindən istifadə edildiyindən və sayı azaldığından bu kateqoriyaya daxil edilmişdir. Eyni zamanda əldə olan dəlillər taksonun A-dan E-yə qədər kriteriyalara uyğunluğunu göstərir. Toxumla çoxalır. 600-1800 m hündürlükdə yayılmışdır. Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ına 1989-cu il nəşrinə daxil edilmişdir. Bitki nümunələri Zərəni stansiyası (Araz çayının sahili), Qaradərə, Göynük, Yeni Havuş və Hadıqayıb ərazilərindən toplanılmışdır. Tərəvəz və dərman bitkisi kimi istifadə edildiyindən və satışa çıxarıldığından ehtiyatı tükənmək üzrədir. Növə Darıdağda, Tənənnəm avtomobil yolunun ətrafındakı təpəliklərdə, Naxış-Nərgizdə (Göynük) kiçik porulyasiyalar şəklində rast gəlinir.

106. *Gundelia tournefortii* L. - Turnefor qundeliyası

Statusu: LC

Nadir, Ön Asiya növüdür. Biləv, Tivi, Bist, Göynük, Şurut, Paradaş, Qızıl Qışlaq və digər ərazilərdə yayılmışdır. Bu ərazilərdə növün geniş populyasiyalarına rast gəlinir. Aşağı təhlükə həddi altında olan kateqoriyadandır. Kriteriya göstəricilərinə görə yuxarıdakı kateqoriyalardan hər hansı birinə düşmür, lakin populyasiyları nisbətən təhlükə altında olan taksonlardan sayılır. Tərəvəz kimi cavan zoğları təzə halda soyularaq istifadə edilir. Təbii şəkildə toxumla çoxalır. Belə ki, iyul-avqust aylarında qutucuqlar partlayır, toxumlar ətrafa yayılır və ya qurumuş bitkilər yüngül olduğundan asanlıqla yamaclarda külək tərəfindən diyirlənir. Beləliklə, toxumlar əraziyə səpələnirlər və əlverişli şəraitə düşdükdə

cücərilər. Tərəfimizdən ilk dəfə olaraq Nəbatat Bağında toxumla çoxaldılmasına nail olmuşuq. Payızda ləklərə səpilmiş toxumlardan ilk yazda normal cücərtilər alınmışdır. T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən «Yaşıl Kitab»a daxil edilməsi təklif edilmişdir.

22. *Rheum ribes* L. – Qarağat rəvəndi

Statusu: NT.

Nadir növdür. Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ına 1989-cu il nəşrinə daxil edilmişdir. Azərbaycanda yalnız Naxçıvan MR ərazisində yayılmışdır. Təhlükə həddinə yaxın olan taksonlardandır. Kriteriyalarına görə qiymətləndirilən zaman CR, EN və VU kateqoriyalarına düşməyən, lakin yaxın gələcəkdə təhlükə altında olan taksonlar bu kateqoriyaya daxil edilir. Daşlı, çinqillı yamalarda bitir. Bu növlər xüsusi mühafizə sahələrində qorunmalı, bioloji xüsusiyyətləri öyrənilməlidir. G.Ş. Şirəliyeva tərəfindən mədəni florada becərilməsinə nail olunmuş, Batabat ərazisində 2 hektara yaxın ərazidə yəni-dən bərpa edilmişdir və növün biologiyası ətraflı öyrənilmişdir.

Qida və dərman bitkisi kimi istifadə edilməsi, yayıldığı sahələrin heyvanlar tərəfindən tapdanması və yeni dağ yollarının çəkilişi ehtiyatının azalmasına təsir edən amillərdir. Növə Vəlidağ, Qışlaq, Darıdağ, Noxuddağ ərazilərində tək-tək rast gəlinir.

185. *Crocus speciosus* Bieb. – Gözəl zəfəran

Statusu: LC

Kriteriyalarına görə qiymətləndirilən zaman CR, EN və VU kateqoriyalarına düşməyən, lakin yaxın gələcəkdə təhlükə altında olan taksonlardandır. Bu bitki xüsusi mühafizə sahələrində qorunmalı və bioloji xüsusiyyətləri öyrənilməlidir. Ona görə də Aşağı təhlükə həddi altında olan kateqoriyaya aid edilmişdir.

Muxtar respublikanın Batabat massivi, Xəzinədərə, Nürgüt ərazilərində yayılmışdır. Meşə talalarında, yataq yerlərində cillər fəsiləsinin nümayəndələri ilə kiçik populyasiyalar

əmələ gətirirlər. Payızda əhali tərəfindən çiçəkləmə dövründə geniş şəkildə toplandığından ehtiyatı azalmışdır. Mühafizə edilməsi zəruridir. Həm də dekorativ bitki olduğundan yaşıllaşdırma və bəzəkçilik məqsədi ilə də istifadə edilir. Bitki payızda çiçəklədiyindən otarılmaya daha çox məruz qalır. Kiçik Asiya areli tipinə aiddir. Bitdiyi ərazilərdə mal-qaranın düzgün otarılması əsas mədudlaşdırıcı amil hesab olunur.

85. *Prangos acaulis* (DC.) Bornm - Gövdəsiz çaşır

Statusu: NT

Həssas kateqoriyasına daxildir. Təbiətdə yaxın zamanlarda yüksək təhlükə altına düşmək ehtimalı vardır, lakin A və E meyarları CR və EN kateqoriyalarına uyğun gəlmədiyi üçün bu kateqoriyaya aid edilir. V.C.Hacıyev və S.H.Musayev tərəfindən «Qımızı Kitab»a daxil edilməsi təklif edilmişdir. Nadir bitkidir, eyni zamanda erkən yazda qida və əmtəə məqsədi ilə əhali tərəfindən kütləvi surətdə toplandığından ehtiyatı tükənmək üzrədir. Növ 650-1800 m hündürlükdə yayılmışdır.

Havuş, Şurut, Ardıcdağ, Qaraquş yaylası, Kükü və digər ərazilərdə növün adı çaşır ilə birgə populyasiyalarına rast gəlmək mümkündür. Lakin toplanan zaman kök boğazından kəsildiyindən və çiçəkləməsinə imkan verilmədiyindən növün nümunələri getdikcə azalır. Bu səbəblərdən bitkinin qorunması vacibdir.

59. *Urtica urens* L. - Dalar gicitkan.

Statusu: NT

Kritik təhlükə həddində olan, nadir bitkidir. Takson çox yaxın bir gələcəkdə məhv olmaq təhlükəsi altındadır. Muxtar respublika florasında çox kiçik sahələrdə rast gəlinir. Növ Biçənək, Xəzinədərə, Naxçıvan şəhər ətrafında tək-tək yayılmışdır.

Tədqiqat müddətində növün geniş populyasiyalarına rast gəlinməmişdir. Tərəvəz və yem bitkisi kimi istifadə edilməsi ehtiyatının dəyişməsinə səbəb olmuşdur.

189. *Scilla mischtschenkoana* Grossh.-Mişçeko züm-rüdçiçəyi

Statusu: DD

Takson çox yaxın bir gələcəkdə təhlükə altında düşə bilər. Bitki ətraflı olaraq öyrənilmədiyidən Az öyrənilmiş kate-qoriyasına aid edilir. T.H.Talıbov tərəfindən «Qımızı Kitab»a daxil edilməsi təklif edilmişdir. Növ aşağı və orta dağlıq qur-şaqda qayaların çatları və töküntüləri arasında bitir. Əsasən Kotam, Gənzə, Biləv, Paradaş, Qaraquş, Demilər, Xan bulağı, Saatdaşı ərazilərində erkən yaz bitkiləri ilə birgə çox kiçik (25-30 bitki) populyasiyalar əmələ gətirirlər.

Tərəvəz kimi yığılaraq, qurudulur və qışda istifadə edilir, bazarlarda ağ pəncər adı ilə və ya ələyöz kimi satılır. Bu amil isə bitkinin ehtiyatının azalmasına səbəb olur.

186. *Eremurus spectabilis* Bieb. - Görkəmli çiriş

Statusu: CR/B1ab (v); B2ab (1v)

V.C.Hacıyev və S.H.Musayev tərəfindən «Qımızı Kitab»a daxil edilməsi təklif edilmişdir. Erkən yazda körpə bit-kilər qida məqsədi ilə toplandığından çiçəkləyə bilmir. Bu səbəbdən də ehtiyatı getdikcə azalır. Kritik təhlükə həddində olan CR kateqoriyasına aid edilir. Növ əsasən Havuş, Ardıc dağ, Qaraquş yaylası, Qanlı göl, Batabat massivi, Xəzinədərə, Nürgüt ərazilərində yayılmışdır.

Həmçinin, ot və ya erkən yaz bitkiləri, zümrüdvəri puş-kiniya ilə birlikdə populyasiyalar əmələ gətirirlər. Əsas məh-dudlaşdırıcı amil antropogen təsirlər nəticəsində satış məqsədi ilə toplanılmasıdır.

197. *Allium akaka* S.G. Cmel. -.Akaka soğanı

Statusu: EN/B1ad(11); C1

Təhlükə həddində olan kateqoriyaya aiddir. Taksonun təhlükəyə məruz qalması barədə kifayət qədər lazımi dəlil vardır, o kritik təhlükəyə məruz qalan fərd kimi E meyarını hər hansı bir səviyyədə qarşılayır və bu buna görə də təbiətdə gözdən itmənin yüksək riski altındadır. Gözəl görünüşlü

soğandır. Əhali tərəfindən soğanaqları yeyilir. Növə Kotam, Ərəfsə, Qaraquş, Saatdaşı ərazilərində rast gəlinir.

Atropatan arealı tipinə daxildir. Muxtar respublikanın aşağı və orta dağlıq qurşaqlarında tək-tək yayılmışdır. Növ populyasiya əmələ gətirmir. V.C.Hacıyev və S.H.Musayev tərəfindən «Qımızı Kitab»a daxil edilməsi təklif edilmişdir.

198. *Allium woronovii* Misch. Ex Grossh.- Voronov soğanı.

Statusu: (NT)

Orta dağlıq qurşaqdan subalp qurşağadək yayılmışdır. Quru, çınqıllı, qayalı yamaclarda və töküntülü yerlərdə tək-tək bitir. Bitki adətən may-iyun aylarında çiçəkləyib toxum verir. Növə Şahbulaq, Qaraquş, Gilançay hövzəsi ərazilərində rast gəlinir.

201. *Arum rupicola* Boiss. - Qayalıq danaayağı

Statusu: VU/A3ab(III); C2ab(II)

Həssas kateqoriyasına aiddir. Təbiətdə say dinamikasını bərpa etmək mümkün deyil, məhv olmaq təhlükəsinə yaxınlaşır, lakin hazırda CR qrupundan deyil, ona görə də bu kateqoriyaya daxil edilmişdir. Bununla toksonun təbiətdə məhvolma təhlükəsinin yüksək olduğu qəbul edilir. Tərəvəz kimi erkən yazda toplanaraq, qurudulub qışda istifadə edilir, eyni zamanda qurudulmuş halda bazarlarda satılır. Bitkidən dərman məqsədilə də istifadə edilir. Bu isə əsas məhdudlaşdırıcı amildir. Növə Bağırmaq dərəsi, Xan bulağı, Ər dağı, Biləv, Biçənək, Nəhəcir ərazilərində kiçik populyasiyalar və ya tək-tək itburnu, zirinc, doqquzdon, karvanqıran kol bitkiləri altında rast gəlinir. Nəbatət bağında vegetativ yolla tərəvəz və nadir bitki kimi çoxaldılır.

187. *Puschkinia scilloides* Adams - Zümrüdvəri ələyöz

Statusu: CR/B1ab(v); B2ab(III)

Təbiətdə yaxın zamanlarda yüksək təhlükə altına düşmək ehtimalı olan taksonlardan biridir. Bitki qida məqsədi ilə yazda toplanaraq, çiçək zoğundan təmizlənir. Daha sonra

saç kimi hörülərək qurudulur. Qurudulmuş məhsul qışda düyülü, omaclı, ərİştəli və digər sulu yeməklərə əlavə edilir. Məhsul həm də bazarlarda satılır. Höv əsasən Günnüt, Sarıbulaq, Usub yurdu, Demilər, Qaraquş yaylası, Kükü, Batabat massivi, Xəzinədəre, Qapıcıq ərazilərində yayılmışdır. Bitki yataq yerlərində, düzəngəh yamaclarda təmiz və ya qarışıq populyasiyalar halında bitirlər.

O, toxum və soğanaqçıqları ilə artırılır. Əkilən toxumlar 3- 4 ildən sonra çiçəkləməyə başlayır. Ələyəzin soğanaqları ilə çoxalması ən əlverişli isuldur. Belə ki, bitkilərin yerüstü hissələri quruyana yaxın, may- iyun aylarında soğanaqlar çıxarılır və çeşidlənir. Əkilən soğanaqlar ikinci ildən başlayaraq çiçək verir. Bəzək bitkisi kimi də qiymətlidir. Mədəni floraya keçirilməsi məsləhətdir.

Beləliklə, yabanı tərəvəz bitkilərindən 23 növ nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısındadır. Bu bitkilərin mühafizəsi məqsədi ilə aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsəduyğundur:

- Növlərin toplanması və tədarükünü plana uyğun, bioloji azalmasına zərər vermədən həyata keçirmək;

- Növlərin yayılma sahələrini genişləndirmək, təbii ehtiyatlarını artırmaq üçün onları generativ və ya vegetativ yolla artırmaq;

- Tədris müəssisələrində şagird və tələbələrə bu bitkilər və onların mühafizəsinə dair məlumatların çatdırılması, növlərin yayıldığı ərazilərə yaxın yaşayış məntəqələrində məlumat lövhələrinin vurulması;

- Mühafizə statuslu ərazilərdə (Milli Park, qoruq və yasaqlıqlarda) növlərin mövcud biotoplarına nəzarəti gücləndirmək.

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN İSTİFADƏ İMKALARI VƏ İQTİSADİ SƏMƏRƏLİLİYİ

Yabanı tərəvəz bitkilərinin əmtəə səciyyəsi

Ərzaq təhlükəsizliyi dünyanın qlobal problemlərindən biridir. İnsanların saf və təmiz qidaya ehtiyacı getdikcə daha çox artır. Belə ki, keçid bazar iqtisadiyyatı, qeyri-sağlam məhsul istehlakı rəqabəti bu tələbatı daha da aktualaşdırır. Cəmiyyət yabanı floranın qida bitkilərindən daha çox istifadə etməyə başlamışdır. Artıq bazarlarda yabanı tərəvəz bitkiləri təzə, duza qoyulmuş və qurudulmuş halda satılır. Yabanı tərəvəz bitkiləri iqtisadiyyatımızda öz mövqelərini getdikcə möhkəmləndirirlər. Bu bitkilərin yeni xüsusiyyətləri - əmtəə xüsusiyyətləri ortaya çıxır [56, 192].

Muxtar respublika florasında yayılmış yabanı tərəvəz bitkiləri də əmtəə kimi istifadə olunur. Naxçıvan MR-in iqlim şəraiti kəskin kontinental olduğundan qışı soyuq və uzunmüddətli keçir. Eyni zamanda örtülü sahələrdə və istixanalarda tərəvəz yetişdirmək bəla başa gəldiyindən, tərəvəz məhsullarına (göyərtili) tələbat artır. Daxili tələbat xarici ölkələrdən gətirilmiş aşağı keyfiyyətli məhsullar hesabına qismən ödənilir. Yerli məhsul aprel, may aylarında bazarlara çıxarılır. Mədəni şəkildə becərilən tərəvəz məhsulları daxili tələbatı ödəmədiyindən mart ayından başlayaraq bazarlarda yabanı tərəvəz bitkiləri satılmağa başlayır. 2006-2015-ci illərdə ilkin yazdan başlayaraq bölgənin müxtəlif rayonlarında bazarlarda və məhsul yarmakalarında tərəfimizdən müşahidələr aparılmışdır. İlk olaraq bazara cinsilim, şomu, qazayağı çıxarılır. Daha sonra isə körpə cacıq, çirish, yemlik, çasır, yarpız, güllücə (quşquyruğu), quşüzümü (məracöyürd), gicitkən və s. satılır. Bu məhsullar ticarət şəbəkələrində təzə halda satılır. Dördərkəkəkikli spanaq, qızılı cacıq, qarağat rəvəndi, gövdəsiz çasır və s. təzə halda, otvari kəvər, gövdəsiz çasır, kiçiktoxum at boyanası, çılpaq

dorema, yumru soğan duza qoyulmuş, adi əvəlik, yumrukök əvəlik, uzunyarpaq yarpız, ələyöz, qayalıq danaayağı qurudulmuş halda kütləvi surətdə bazarlarda satılır. Aparılan baxış və müşahidələr nəticəsində əmtəə məqsədli yabanı tərəvəz bitkilərinin növ tərkibi müəyyənləşdirilmişdir.

Cədvəl 21.

Əmtəə xarakterli yabanı tərəvəz bitkilərinin növ tərkibi

№	N ö v l ə r		Fəsilələr
	Latinca	Azərbaycanca	
1.	<i>Portulaca oleracea</i>	Bağça pərpəroni	<i>Portulacaceae</i>
2.	<i>Stellaria media</i>	Orta cincilim	<i>Caryophyllaceae</i>
3.	<i>Spinacia tetrandra</i>	Dörderkəkəikli spanaq	<i>Chenopodiaceae</i>
4.	<i>Rumex acetosa</i>	Adi əvəlik	<i>Polygonaceae</i>
5.	<i>R. euxinus</i>	Yumrukök ə.	
6.	<i>R. acetosella</i>	Turşəngvarı ə.	
7.	<i>Rheum ribes</i>	Qarağat rəvəndi	
8.	<i>Capparis herbaceae</i>	Otvəri kəvər	<i>Capparaceae</i>
9.	<i>Capsella bursa - pastoris</i>	Çoban çantası	<i>Brassicaceae</i>
10.	<i>Urtica dioica</i>	İkievli gicitkən	<i>Urticaceae</i>
11.	<i>U.urens</i>	Dalar g.	
12.	<i>Lathyrus miniatus</i>	Kiçik güllüce	<i>Fabaceae</i>
13.	<i>Chaerophyllum aureum</i>	Qızıllı cacıq	<i>Apiaceae</i>
14.	<i>Prangos acaulis</i>	Gövdəsiz çaşır	
15.	<i>P.uloptera</i>	Qıvrım ç.	
16.	<i>Cachrys microcarpa</i>	Kiçiktoxum at boyanası	
17.	<i>Falcaria vulgaris</i>	Adi qazayağı	

18	<i>Heracleum antasiaticum</i>	Ön Asiya baldırğanı	
19	<i>H. pastinasifolium</i>	Sürtükaryarpaq b.	
20	<i>H. trachyloma</i>	Sərtkənaryarpaq b	
21	<i>Dorema glabrum</i>	Çılpaq dorema	
22	<i>Tragopogon. marginatus</i>	Zehli yemlik	<i>Asteraceae</i>
23	<i>T. latifolius</i>	Enliyarpaq y.	
24	<i>T.gramminifolius</i>	Taxılyarpaqlı y.	
25	<i>Achillea tenuifolia</i>	Nazıkaryarpaq boymadərən	
26	<i>Ziziphora.tenuior</i>	Nazik dağ nanəsi	<i>Lamiaceae</i>
27	<i>Satureja macrantha</i>	İri çiçək çöl nanəsi	
28	<i>Mentha aquatica</i>	Su yarpız	
29	<i>M longifolia</i>	Uzunyarpaq y.	
30	<i>Eremurus spectabilis</i>	Görkəmli çiriş	<i>Asphodelaceae</i>
31	<i>Orni)thogalum ponticum</i>	Ponti quşsüdü lələsi	<i>Hyacinthaceae</i>
32	<i>Puschkinia scilloides</i>	Ələyəz	
33	<i>Allium rotundum</i>	Yumru soğan	<i>Alliaceae</i>
34	<i>Asparagus officinalis</i>	Dərman quşüzümü	<i>Asparagaceae</i>
35	<i>Arum rupicola</i>	Qayalıq danaayağı	<i>Araceae</i>

Cədvəl 21-dən göründiyi kimi bazarlarda əmtəə kimi yabani tərəvəz bitkilərinin 16 fəsilə, 26 cinsə aid 35 növü satılır. Cinslər üzrə: Rumex-3, Tragopogon-3, Heracleum-3, Mentha-2, Urtica-2, qalan 21cinsin isə hər biri bir növlə təmsil

olunur. Yabanı tərəvəz bitkiləri məhsullarının tədarük və istehlakı kortəbii xarakter daşısa da tələbatın ödənilməsinə müsbət təsir göstərir.

Əmtəə xarakterli yabanı tərəvəz bitkilərinin fəsilələrində cins və növlərin paylanması müxtəlifdir.

Cədvəl 22.

Fəsilələr üzrə cins və növlərin paylanması

	Fəsilələr	Cinslər		Növlər	
		Miqdarı (ədədlə)	Ümumi sayə görə %-lə	Miqdarı (ədədlə)	Ümumi sayə görə %-lə
	<i>Portulacaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Caryophyllaceae</i>	2	1,38	2	0,98
	<i>Chenopodiaceae</i>	5	3,45	12	5,94
	<i>Polygonaceae</i>	7	4,85	15	7,43
	<i>Capparaceae</i>	2	1,38	2	0,98
	<i>Brassicaceae</i>	15	10,35	16	7,92
	<i>Urticaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Fabaceae</i>	8	5,52	9	4,46
	<i>Apiaceae</i>	19	13,15	29	14,35
	<i>Asteraceae</i>	24	16,60	33	16,34
	<i>Lamiaceae</i>	11	7,60	13	6,43
	<i>Asphodelaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Hyacinthaceae</i>	3	2,07	3	1,48
	<i>Alliaceae</i>	1	0,69	9	2,86
	<i>Asparagaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Araceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Ranunculaceae</i>	3	2,07	4	1,98
	<i>Amaranthaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Malvaceae</i>	2	1,38	3	1,48

	<i>Rosaceae</i>	4	2,76	6	2,97
	<i>Oxalidaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Geraniaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Onagraceae</i>	2	1,38	2	0,98
	<i>Campanulaceae</i>	2	1,38	3	1,48
	<i>Convolvulaceae</i>	2	1,38	2	0,98
	<i>Boraginaceae</i>	2	1,38	2	0,98
	<i>Scrophylariaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Plantaginaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Primulaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Cannabaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Solonaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Crassulaceae</i>	2	1,38	3	1,48
	<i>Dipsacaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Colchicaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Convallariaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Alismataceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Butomaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Poaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Typhaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Orchidaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Juncaginaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Cyperaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Liliaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Iridaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	<i>Lemnaceae</i>	1	0,69	2	0,98
	<i>Equisetaceae</i>	1	0,69	1	0,49
	Cəmi	145	100	202	100

Yabanı tərəvəz bitkiləri bazarlarda müxtəlif əmtəə formalarında (təzə, duza qoyulmuş və qurudulmuş halda) satılır. Bu bitkilərin məhsulları təzə halda mart-may aylarında, duza

qoyulmuş və qurudulmuş halda isə demək olar ki, bütün il boyu tədavülə buraxılır.

Duza qoyulmuş və qurudulmuş halda yabanı tərəvəz məhsulları uzun müddət əlavə xərc çəkmədən saxlandığı üçün onlar ticarət dövriyyəsində əsaslı mövqe tuturlar. Belə ki, təzə halda istifadə edilən yabanı tərəvəz bitkiləri məhsullarından fərqli olaraq bu məhsulları saxlamaq üçün soyuduculara ehtiyac yoxdur. Adi şəraitdə ambarlarda saxlamaq mümkündür. Eyni bitki məhsul müxtəlif əmtəə formasında satıla bildiyindən onların çeşidi artır. Bu isə bir məhsulu müxtəlif əmtəə formalarında realizə etməklə daha çox xalis gəlir əldə etməyə imkan verir.

Cədvəl 23.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin əmtəə formaları (növlər üzrə)

№	Əmtəə məqsədli növlər	Əmtəə formaları		
		Təzə	Duza qoyulmuş	Qurudulmuş
1	<i>Portulaca oleracea</i>		+	
2	<i>Stellaria media</i>	+		
3	<i>Spinacia tetrandra</i>	+		
4	<i>Rumex acetosa</i>	+		+
5	<i>R. euxinus</i>	+		+
6	<i>R.. acetosella</i>	+		
7	<i>Rheum ribes</i>	+		
8	<i>Capparis herbaceae</i>	+	+	
9	<i>Capsella bursa - pastoris</i>	+		
10	<i>Urtica dioica</i>	+		
11	<i>U. urens</i>	+		
12	<i>Lathyrus miniatus</i>	+		
13	<i>Chaerophyllum aureum</i>	+		
14	<i>Prangos acaulis</i>	+	+	
15	<i>P. uloptera</i>	+	+	

16	<i>Cachrys microcarpa</i>	+	+	
17	<i>Falcaria vulgaris</i>	+		+
18	<i>Heracleum antasiaticum</i>		+	
19	<i>H. pastinasifolium</i>		+	
20	<i>H. trachyloma</i>		+	
21	<i>Dorema glabrum</i>	+	+	
22	<i>Tragopogon. marginatus</i>	+		
23	<i>T. latifolius</i>	+		
24	<i>T. grammifolius</i>	+		
25	<i>Achillea tenuifolia</i>	+		
26	<i>Ziziphora. tenuior</i>			+
27	<i>Satureja macrantha</i>			+
28	<i>Mentha aquatica</i>	+		+
29	<i>M longifolia</i>	+		+
30	<i>Eremurus spectabilis</i>	+		
31	<i>Ornithogalum ponticum</i>	+		
32	<i>Puschkinia scilloides</i>			+
33	<i>Allium rotundum</i>	+	+	
34	<i>Asparagus officinalis</i>	+		
35	<i>Arum rupicola</i>			+
Cəmi		27	10	9

Cədvəl 23-dən göründüyü kimi əmtəə məqsədli yabanı tərəvəz bitkilərinin 27 növü təzə, 10 növü duza qoyulmuş və 9 növü isə qurudulmuş halda satılır. Bu bitki növlərindən yalnız 16-sı təzə, 4-ü duza qoyulmuş və 4-ü isə qurudulmuş halda, 6-sı həm təzə, həm də duza qoyulmuş, 5-i həm təzə, həm də qurudulmuş halda bazarlarda satılır.

Bu bitkilər heç bir ekoloji tarazlıq gözlənilmədən əhali tərəfindən toplanılaraq tədavülə buraxılır. Bu bitkilərin əmtəə səciyyəsi, məhv olma təhlükəsinin qarşısının alınması və ticarət dövriyyəsində davamlılığını möhkəmləndirilməsi ilə əlaqədar əsaslı nəticələr əldə olunmuş və konkret təkliflər verilmişdir.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin iqtisadi səmərəliliyi

İnsan cəmiyyətinin inkişafının bütün mərhələlərində məhsul istehsalının neçəyə başa gəldiyi iqtisadiyyatın əsas məsələsi olmuşdur. Cəmiyyətin inkişafının ilk mərhələlərində hər hansı məhsulun istehsalına sərf olunan xərcləri ayrı-ayrı istehsalçılar aşağı salmağa çalışmışlar. Təbii ehtiyatların getdikcə azalması nəinki ayrı-ayrı istehsalçıları, eyni zamanda cəmiyyəti bu və ya digər məhsulların istehsalının neçəyə başa gəlməsi maraqlandırmışdır. Ən az xərc çəkməklə daha çox məhsul istehsal etməklə istehsalın səmərəliliyini yüksəltmək olar. İstehsalın səmərəliliyi daha az xərc çəkməklə daha çox məhsul tədarük və istehsal etmək, keyfiyyətli məhsul istehsalı üçün ehtiyatlardan mümkün qədər qənaətlə istifadəni təmin etməkdir. İstehsalın səmərəli olması hər şeydən əvvəl, daha ucuz, keyfiyyətli və kəmiyyətə daha çox məhsul hazırlamaq deməkdir. Müəyyən miqdar məhsul istehsalı üçün nə qədər az maddi vəsait və əmək sərf edilərsə, nə qədər çox və keyfiyyətli məhsul buraxılırsa istehsalın səmərəliliyi də bir o qədər yüksək olar. İstehsalın səmərəliliyi olmadan iqtisadi artımı həyata keçirmək mümkün deyil. Əldə olunan nəticə istehsal xərclərindən nə qədər çox olarsa, iqtisadiyyatın səmərəliliyi də bir o qədər yüksək olar. Göründüyü kimi iqtisadi artımın başlıca meyarı səmərəlilikdir. Səmərəlilik iqtisadiyyatın hərəkətverici qüvvəsidir. İstehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinin bir neçə amilləri və istiqamətləri vardır. Əsas istiqamətlərdən biri müasir elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərindən hərtərəfli istifadə etməkdir. İstehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsir göstərən amillərdən biri tədarük və istehsal sahələri arasında əlaqələrin təkmilləşdirilməsidir. Bir-biri üçün məhsul istehsal edən sahələr arasında optimal nisbət yaradılmalıdır. Tədarük və istehsal edilən məhsul dərhal istehlaka daxil ala bilmir. Onun çeşidlənməsi, qablaşdırılması, nəqliyyat vasitələri ilə daşınması, anbarlara yığılması və orada müəyyən

müddət saxlanması lazımdır. Bu işlərin görülməsinə sərf edilən məsariflərə əlavə tədavül xərcləri deyilir. Bu xərclər də istehsal xərcləri ilə bağlıdır və məhsula çəkilən xərclərə əlavə edilir. Buna görə də insanların getdikcə artan tələbatlarını ödəmək üçün daha çox məhsul istehsal etmək və istehlakın səmərəliliyini təşkil etmək lazımdır. Eyni zamanda təbii ehtiyatlar da məhduddur. Məhdud ehtiyatlarla artan tələbatı ödəmək çox çətindir. Bunun yeganə yolu ehtiyatlardan səmərəli və qənaətlə istifadə etməkdir. İstehlakın səmərəli təşkili tədarük və istehsalın inkişafına təsir göstərən amillərdən biridir [19, 98].

Muxtar respublika florasında yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərindən 35 növü bazarlarda satışa çıxarılır. Bu bitkilərin tədarükü və satışını planlı şəkildə təşkil etməklə yüksək iqtisadi səmərə əldə etmək mümkündür. Bunun üçün ilk növbədə bitkilərin təbii ehtiyatını müəyyən etmək lazımdır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində 10 prioritet bitkinin bioloji, istismar və illik tədarük ehtiyatı öyrənilmişdir. İstismar ehtiyatı hesablanmış bitkilərin satış qiymətləri aparılan müşahidələr zamanı müəyyən edilmişdir. Yabanı tərəvəz bitkiləri məhsullarının bir kiloqramının ilkin satış qiyməti 3-2,5 manat təşkil edir. Məhsullar bollaşdıqca və çeşid artdıqca satış qiyməti 2-0,5 manat arasında dəyişir.

Cədvəl 24.

Yabanı tərəvəz bitkilərinin iqtisadi səmərəliliyi

Nö	Bitkilər	Cəmi məhsul (sentnerlə)	Bir sentner məhsulun satış qiyməti (manatla)	Ümumi gəlir (manatla)	Bir sen. çəkilən xərc	Ümumi xərc (manatla)	Xalis gəlir (manatla)	Rentabellik (%-lə)
1	<i>Allium rotundum</i>	1470,4	110	161774	22	32349	129425	400,1

2	<i>Asparagus officinalis</i>	868,1	100	86810	24	20834	65926	311,6
3	<i>Capparis herbacea</i>	2280,2	140	319228	27	61565	257663	418,5
4	<i>Lathyrus miniatus</i>	2430,3	50	121515	12	29164	92351	316,6
5	<i>Mentha longifolia</i>	1585,3	80	126824	14	22194	104630	417,4
6	<i>Ornithogalum ponticum</i>	911,6	70	63812	25	22790	41022	180,0
7	<i>Portulaca oleracea</i>	1584,8	120	190176	23	36450	153726	421,7
8	<i>Spinacia tetrandra</i>	305,8	160	48928	29	8868	40060	451,7
9	<i>Tragopogon latifolius</i>	3425,2	40	137008	13	44528	92480	207,7
10	<i>Urtica dioica</i>	2980,4	90	268236	16	47686	220550	462,5

Bitki məhsullarının satış qiymətləri ilk yazda yüksək, məhsul bollaşdıqca isə aşağı olur. Hesablamalar zamanı orta qiymət götürülür. İqtisadi səmərəliliyin əsas elementlərindən biri də məhsulun maya dəyəridir. Məhsulun tədarükünə nə qədər az xərc çəkilərsə, xalis gəlir də bir o qədər çox olar. Lakin mədəni şəkildə becərilən bitkilərdən fərqli olaraq yabani faydalı bitkilərdə toxuma, şum işlərinə aqrotexniki qulluq edilməsinə, suvarılmaya, xərc çəkilmir. Onları yalnız təbiətdən toplanmaq lazımdır. Tədarük edilmiş məhsulu satışa çıxartmaq üçün nəqliyyat xərcləri sərf olunur.

Bitki məhsulları əllə toplandığından bir adam-günə 15-25(35) kiloqram təzə məhsul tədarük etmək mümkündür. Tədarük edilmiş məhsulların nəqliyyat və tara xərcləri bir

sentener məhsulun satış qiymətinin 15-20 %-ni təşkil edir [8]. İqtisadi səmərəliliyin hesablanması zamanı bitkilərin istismar ehtiyatına dair göstəricilərdən istifadə edilmişdir. Beləliklə, istismar ehtiyatları üzrə iqtisadi səmərəliliyi hesablanmış bitkilərdən əldə oluna biləcək xalis gəlir növlər üzrə aşağıdakı kimi olmuşdur: Dörderkəkçikli ispanaq (*Spinacia tetrandra*) - 40060 manat, Bağça pərpərəni (*Portulaca oleracea*) - 153726 manat, Dərman quşüzümü (*Asparagus officinalis*) - 65926 manat, Otvari kəvər (*Capparis herbacea*) - 257663 manat, İkiyillik gicitkan (*Urtica dioica*) - 220550 manat, Kiçik gülüləcə (*Lathyrus miniatus*) - 92351 manat, Enliyarpaq yemlik (*Tragopogon latifolius*) - 92480 manat, Uzunyarpaq yarpız (*Mentha longifolia*) - 104630 manat, Yumru soğan (*Allium rotundum*) - 129425 manat, Ponti quşsüdü (*Ornithogalum ponticum*) - 41022 manat. Rentabellik isə 180 % - 462 % aralığında olmuşdur.

TƏKLİFLƏR

1. Kiçiktoxum at boyanası - *Cachrys microcarpa* Bieb. növünün ehtiyatı tükənmək üzrə olduğundan və Adi xamır-maya – *Humulus lupulus* L. növünün isə arealı və sayı məhdud olduğundan Naxçıvan Muxtar Respublikasının «Qırmızı Kitab»ının tərtib ediləcək yeni nəşrinə daxil edilməsini məqsəda uyğun hesab edirik.

2. İrimeyvə stenotaeniya - *Stenotaenia macrocarpa* Freyn et Sint. ex Freyn subs. *daralaghezica* (Takht.) Takht. növünün yayılma sahəsi genişləndiyindən, qida kimi qismən az istifadə edildiyindən, bir sıra növlərlə birgə populyasiyalar əmələ gətirdiyindən və *Scorzonera latifolia* (Fisch.& C.A. Mey.) DC.- Enliyarpaq təkəsaqqalı isə əhali tərəfindən saqqız almaq üçün demək olar ki, toplanılmadığından və ya çox az toplanıldığından, həmçinin, növ zoogen təsirlərə az məruz qaldığından “Yaşıl Kitab”a daxil edilməsini təklif edirik.

3. Əmtəə məqsədli yabanı tərəvəz bitkilərinin tədarükünü həyata keçirmək üçün ehtiyatı bol olan ərazilərdə mini sexlərin, istehlakı üçün isə şəhərlərdə və sanatoriya-turizm bazalarında kiçik market və milli mətbəxlərin yaradılması məqsəda uyğundur.

4. Daxili və xarici tələbatı ödəmək və ticarət dövriyyəsinə möhkəmləndirmək üçün əmtəə məqsədli yabanı tərəvəz bitki növlərinin mədəni florada introduksiyası və çoxaldılmasını həyata keçirmək məqsədəmüvafiqdir.

5. Tədris müəssisələrində şagird və tələbələrə bu bitkilər və onların mühafizəsinə dair məlumatların çatdırılması, növlərin yayıldığı ərazilərə yaxın yaşayış məntəqələrində məlumat lövhələrinin vurulması, əhali arasında təbliğat işlərinin aparılması məsləhətdir.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYATLAR

1. Axundov Q.F., Məmmədi B.R., Əsədov K.S. Faydalı yabanı bitkilər. Bakı: Maarif, 1989, 80 s.
2. Azərbaycan Respublikasının Biomüxtəliflik üzrə Ölkə Tədqiqatı. Bioloji Müxtəliflik Konvensiyası üzrə I Milli Məruzə. Bakı: Əlfərül, 2004, 160 s.
3. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı - nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitki və göbələk növləri. Bakı: Şərq-Qərb, 2013, 676 s.
4. Babayev H.Q., Babayeva Z.B. *Amaranthus* L. cinsinin bəzi növlərinin bir sıra bioloji göstəricilərinin müqaisəli öyrənilməsi // AMEA Botanika İnstitutunuqun Elmi əsərləri, 2004, XXV c., s. 70-73
5. Babayev S.Y. Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası. Bakı: Elm, 1999, 298 s.
6. Babayeva Z.M. Azərbaycan amarantlarının (*Amaranthus* L.) sistematikas, coğrafiyası və təsərrüfat əhəmiyyəti: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2004, 14 s.
7. Barxalov Ş.Ə. Botanika terminləri və bitki adları (azərbaycanca-rusca-ingiliscə-latinca). Bakı: Elm, 1980, 479 s.
8. Bəbirov S.T., Mustafayev R.İ., Məmmədov C.C. və b. Kənd təsərrüfatında məsrəflərin uçotu və məhsulların maya dəyərinin kalkulyasiya edilməsinə dair tövsiyə. Bakı: Tural, 2005, 167 s.
9. Cabbarov M.T. Azərbaycanda dağ-kserofit bitkiliyinin öyrənilməsinə dair // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2007, XXVII c. s. 66-67
10. Əkpərov Z.İ., İbrahimov Ə.Ş., Nəbiyeva F.X., Qədirov İ. Q. Bitki genetik ehtiyatlarının toplanılması və öyrənilməsinə dair // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2008, XXVIII c., s. 323-326
11. Əkpərov Z.İ., Məmmədov A.T. Azərbaycanın EX-SITU genetik ehtiyatlarının informasiya sistemi // AMEA-nın Xə-

- bərləri. Biologiya elmləri seriyası, 2007, № 3-4, s. 135-147
12. Əkpərov Z.İ., Məmmədov A.T. Botaniki işlərdə informasiya ehtiyatlarından istifadə məsələləri // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2008, XXVIII c., s. 301-306
13. Əliyev C.Ə., Əkpərov Z.İ., Məmmədov A.T. Bioloji müxtəliflik. Bakı: Elm, 2008, 232 s.
14. Əliyev Ş.A. Tərəvəzçilik (II hissə). Bakı: Dövlət Universitetinin nəşriyyatı, 1997, 331 s.
15. Əliyev Ş.A., Əsilbəyova T.M. Zülalə zəngin birillik, ikiillik və çoxillik yabanı tərəvəz bitkilərinin bioekoloji, aqrotekniki xüsusiyyətləri və istifadə perspektivləri (Elmi tövsiyələr). Gəncə, 2003, 15 s.
16. Əliyev Ş.A., Əsilbəyova T.M. Qafqaz cacığının (*Chaerophyllum bulbocum* L.=*Ch. caucasicum* (Hoffm.) Schischk.) arealı və bioekoloji xüsusiyyətləri // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, Bakı: Elm, 2004, XXV c. s. 163-168
17. Əliyev Ş.A., Xəlilov O.V., Əsilbəyova T.M. Tikanlı kəvərin (*Capparis spinosa* L.) bioekoloji xüsusiyyətləri və təsərrüfat əhəmiyyəti // Bilgi dərgisi. Kimya, biologiya, tibb, 2004, № 3, s. 51-57
18. Əliyev Ş.A., Məmmədova S.A., Əsilbəyova T.M. Azərbaycan Respublikası yabanı tərəvəz bitkilərin sistematik tərkibi və bioekoloji səciyyəsi // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2004, XXV c. s. 169-177
19. Əliyeva F.A. Aqrar sahədə intensivləşmənin iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması məsələləri // Azərbaycan Aqrar elmi, 2007, № 4-5, s. 131-134
20. Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Bitki Genetik Ehtiyatlarının vəziyyətinə dair II Ölkə Hesabatı. Bakı, 2006, <http://www.pgrfa.org/dra/aze/azerbaijan2az.pdf>
21. Əsədov K.S., İbadov O.M. Yabanı qida bitkiləri. Bakı: Elm, 1989, 96 s.

22. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti): 3 ciliddə, I c., Bakı: Elm, 2005, 248 s.
23. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti): 3 ciliddə, II c., Bakı: Elm, 2006, 284 s.
24. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti): 3 ciliddə, III c., Bakı: Elm, 2008, 244 s.
25. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının ali bitkilərinin sistematik təhlilinin bəzi yekunları haqqında // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2009, XXIX c., s. 885-887
26. Hacıyev S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası torpaqlarının eko-coğrafi şəraiti. Bakı: MBM, 2009, 108 s.
27. Hacıyev V.C. Azərbaycanın yüksək dağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı: Elm, 2004, 97 s.
28. Hacıyev V.C., Musayev S.H. Azərbaycanın «Qırmızı və yaşıl kitabları»na tövsiyə olunan bitki və bitki formasıyaları. Bakı: Elm, 1996, 40 s.
29. Hacıyev V.C., Musayev S.H. Azərbaycanın paxlalı bitkiləri. Bakı: Elm, 1996, 111 s.
30. Hacıyev V.C., Musayev S.H., Əkpərov Z.J., İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının ali bitkilərinin biomüxtəlifliyinə dair // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2004, XXV c., s. 88-93
31. Hacıyev V.C., Musayev S.H., İbadullayeva S.C. Azərbaycanın təbii bitkiliyinin flora biomüxtəlifliyi və onların qorunması / Biomüxtəlifliyin Genetik Ehtiyatları, I Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, Bakı: Elm, 2006, s. 22-24
32. Hacıyev V.C., Şükürov E.S. Fərdi bitki növlərinin monitoring metodikası // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2006, XXVI c., s. 411-417
33. Həsənov S.Ə., Ələsgərova T., Quliyev N. Azərbaycan Respublikası ərazisində yayılmış tərəvəz və bostan bitkilərinin inventarlaşdırılması və genofondunun toplanması // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 5, s. 136-139

34. Hüseynova A.A., Qaraxanlı P.X. Güləvər (*Centaurea L.*) cinsinin öyrənilməsinə dair // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2008, XXVIII c., s. 349-351
35. Xalq qəzeti, «2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı» Bakı, 2008, 25 avqust
36. İbadlı O.V. Qafqazın geofitləri. Bakı: Elm, 2002, 271 s.
37. İbadlı O.V., Babayev R.İ., Fərzəliyev V.S., Nəbatat terminləri (azərbaycanca-rusca) və bitki adları (azərbaycanca-latinca-rusca-ingiliscə), (latinca-azərbaycanca-rusca-ingiliscə) lüğəti. Bakı: Elm, 2008, 328 s.
38. İbadlı O.V., Quliyeva S.Q. Naxçıvan MR-in bəzi soğan növləri və onların Abşeronda introduksiya təcrübələri // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, 2004, №4, s. 94-100
39. İbadullayeva S.C. Naxçıvan MR florasında baldırğan (*Heracleum L.*) cinsi növlərinin bioloji xüsusiyyətləri və efiryağlılığı: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 1994, 31 s.
40. İbadullayeva S.C. Çətirçiçəklilərin faydalı bitkiləri. Bakı: Araz, 2001, 147 s.
41. İbadullayeva S. C., Sultanova Z. R. Yabanı kökün xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti və introduksiyası. / IX Beynəlxalq simpoziumun materialları, Simferopol-Aluşta, 2000, s. 177
42. İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının Kərəvüzkimiləri. Bakı: Elm, 2004, 321s.
43. İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının Kərəvüzkimiləri - Apiaceae Lindl.: Biol. elm. dok. ... dis. avtoref. Bakı, 2005, 48 s.
44. İbadullayeva S.C. Bitki ehtiyatşünaslığı nədir və onun öyrənilməsinin bəzi istiqamətləri haqqında. «Elm» qəz., 2006, iyul, № 19-20 (778-779), s. 11
45. İbadullayeva S.C., Cəfərli Ş.Ə. Efir yağları və aromaterapiya. Bakı: Elm, 2007, 116 s.
46. İbadullayeva S.C., Mehdiyeva N.P., Məmmədova S.Ə. Apiaceae Lindl. Fəsiləsinin bəzi nümayəndələrinin faydalı

- xüsusiyyətləri / Azərbaycan florası: Bitkilisinin istifadəsi və qorunması konfransın materialları, Bakı: Elm, 1999, s. 294-297
47. İbadullayeva S., Ələkbərov R. Dərman bitkiləri (Etnobotanika və Fitoterapiya). Medicinal plants (Ethnobotany and Phytoterapy). Bakı. EIM-Təhsil, 2013, 331 s.
48. İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan MR-in yabanı qida bitkiləri // Naxçıvan Regional Elm Mərkəzinin əsərləri, Naxçıvan: Əcəmi, 2001, VI b. s. 68-71
49. İsmayılov A.H. Naxçıvan Muxtar Respublikasında Gilançay hövzəsinin florası, bitkiliyi və onların fitomeliorativ əhəmiyyəti: Biol. üz. fəls. dok. ... dis. avtoref. Bakı, 2009, 22 s.
50. İsmayılov N.M., Qasimov F.Y., İbadullayeva S.C. Azərbaycanda botaniki ehtiyatşünaslığın aktual vəzifələri // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2006, XXVI c., s. 233-236
51. Kənd təsərrüfatı bitkiləri toxumları. Qəbul qaydaları və toxumlardan nümunələrin götürülmə üsulları. Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Agentliyi. Bakı, 2005
52. Qasimov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yabanı tərəvəz bitkilərinin tədqiqinə dair / Naxçıvan Muxtar Respublikasının yaranması: tarix və müasirlik, elmi praktik konfransın materialları. Bakı: Nurlan, 2007, s. 390-395
53. Qasimov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında Apiaceae Lindl. fəsiləsinə aid olan yabanı tərəvəz bitkiləri // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2007, №4, s.
54. Qasimov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının yabanı tərəvəz bitkiləri və onların qida əhəmiyyəti // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2008, XXVII c., s. 174-178
55. Qasimov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin əmtəə səciyyəsi // Azərbaycan aqrar elmi, 2008, № 4-5, s. 169-171
56. Qasimov H.Z. Yabanı tərəvəz bitkilərinin introduksiyası / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının 75 illiyinə həsr olunmuş

Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, Bakı: CBS, 2009, II hissə, s. 126-130

57. Qasimov H.Z., İbadullayeva S.C. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılmış yabani tərəvəz bitkilərinin sistematik icmal / AMEA-nın Xəbərləri, 2008, № 5-6, s. 184-195

58. Qasimov H.Z. Naxçıvan Respublikası florasında yabani tərəvəz bitkilərinin genefondunun öyrənilməsi, bərpa və yeni istifadə imkanları: Biol. üzrə fəls. dok. dis. Bakı, 2010, 204 s.

59. Qasimov H.Z. Naxçıvan Respublikası florasında yabani tərəvəz bitkilərinin genefondunun öyrənilməsi, bərpa və yeni istifadə imkanları: Biol. üzrə fəls. dok. ... dis. avtoref. Bakı, 2010, 24 s.

60. Qasimov H.Z., Sultanova Z.R., İbadullayeva S.C. Yeni yabani tərəvəz bitkiləri // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2010, № 2, s. 76-81

61. Qasimov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında *Asteraceae* Bercht. et J. Persl fəsiləsinə aid olan yabani tərəvəz bitkiləri / "Aqrar elmin və təhsilin innovativ inkişafı: dünya təcrübəsi və müasir prioritetlər" beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, Gəncə: 2015, s. 130-134

62. Qasimov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında *Brassicaceae* Burnett fəsiləsinə aid olan yabani tərəvəz bitkiləri // Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi Əsərləri, Təbiət elmləri və tibb seriyası, Naxçıvan: Qeyrət, 2015, № 6 (71), s. 32-39

63. Qasimov M.Ə. Azərbaycanın boyaq bitkiləri. Bakı: Azər nəşr, 1987, 112 s.

64. Qasimov M.Ə. Yabani tərəvəz bitkiləri // Elm və həyat jurnalı, 2002, № 3-4, s. 23-24

65. Qasimov M.Ə. Azərbaycanın faydalı biki sərvətləri // Bilgi dərgisi, 2004, № 1, s. 78-82

66. Qasimov M.Ə, Qasimov T.A. Azərbaycanda yayılan yabani tərəvəz bitkiləri haqqında // AMEA-nın məruzələri, 2009, № 4, s. 125-129

67. Qasimov M.Ə, Qasimov T.A, Qədirova G. S. XXI əsrin dərman bitkiləri Bakı: Elm, 2006, 441 s.
68. Qasimov M.Ə., Qədirova G.S. Ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərinin ensiklopediyası. Bakı: Elm, 2004, 622 s.
69. Qədimova S.A., Şarmuradova M.C. Azərbaycanın zəfəran (*Crocus L.*) növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2006, XXVI c., s. 252-254
70. Qəzənfərova V.Q. Azərbaycanda yayılan Qərənfilkimilər fəsiləsinin cinslərinin təyinetmə cədvəli // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2004, XXV c., s. 65-69
71. Quliyev Ə.M. Azərbaycanın bal verən bitkiləri. Bakı: Azərneşr, 1958, 326 s.
72. Quliyeva S.Q., İbadlı O.V. Naxçıvan MR-nın (*Allium L.*) soğan növlərinin öyrənilməsi və istifadəsi tarixinə dair // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2007, XXVII c., s. 76-77
73. Mehdiyeva N.P. Naxçıvan Muxtar Respublika dərman bitkilərinin biomüxtəlifliyi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 3, s. 107-112
74. Məmmədov Q.M. Naxçıvan MSSR-in faydalı bitki sərvətləri // Naxçıvan Kompleks Zonal Təcrübə Stansiyasının elmi əsərləri, Bakı: Kommunist, 1989, VI b. s. 93-95
75. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y., Məmmədova S.Z. Azərbaycan Respublikası Ekoloji Atlas. Bakı: Kartografiya fabriki, 2009, 156 s.
76. Məmmədov T.S. Abşeronda yaşıllaşdırmada perspektivli ağac, kol bitkilərinin bioekoloji xüsusiyyətlərinin, aqrotexnikasının və xalq təsərrüfatında səmərəli istifadəsinin elmi əsasları: Biol. elm. dok. ... dis. Bakı, 2003, 329 s.
77. Məmmədova S.E., İbadullayeva S.C. Böyük Qafqazda (Azərbaycan daxilində) bəzi dərman bitkilərinin ehtiyatı // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2007, XXVII c., s. 203-206
78. Məmmədova S.Ə., Qasimov H.Z. Bəzi faydalı yabanı bitki toxumlarının cücərmə qabiliyyətinin öyrənilməsi Azərbay-

can Aqrar elmi, 2009, №1-2, s. 67-68

79. Musayev S.H. Herbari fondunun və bitkilərin qorunmasına dair // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2004, XXV c., s. 45-49

80. Musayeva T.H. Gəncə-Qazax bölgəsində Amarant (*Amaranthus* L.) növlərinin fizioloji-biokimyəvi xüsusiyyətləri: Kənd təs. elm. nam. ... dis. avtoref. Gəncə, 2001, 21 s.

81. Mustafayeva İ.R., İbadullayeva S.C., Ələkbərov R.Ə., İsmayılov A.H., Qasimov H.Z., Qasimova Ş.Ş. Farmakoqnoziya botanikanın əsasları ilə. Dərslik. Naxçıvan: Əcəmi, 2015, 668 s.

82. Mustafayeva S.C. Naxçıvn Muxtar Respublikasında Asteraceae Dumort fəsiləsi Anthemideae Cass. tribi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 3, s. 138-141

83. Salayeva Z.K. Naxçıvn Muxtar Respublikasında Zənbəqkimilərin və Süsənkimilərin biomüxtəlifliyi, introduksiyası: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2007, 22 s.

84. Salayeva Z.K., İbadullayeva S.C. Naxçıvan florasında Süsənkimilər (*Iridaceae* Juss.) fəsiləsinin sistematik təhlili // AMEA-nın Məruzələri, 2007, № 1, s. 55-58

85. Səfərov Y.B., Talıbov T.H. Naxçıvan MSSR-də biosferin mühafizəsi. Bakı: Azərnəşr, 1983, 97 s.

86. Səlimov R.A., İbadlı O.V. Lənkəran-Lerik zonasında yayılmış nadir və nəslə kəsilməkdə olan geofilər, onların mühafizəsi və bərpaı // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2008, XVIII c., s. 68-74

87. Sultanova Z.R. Qasimov H.Z., Şahmuradova M.C. Bəzi yabanı qida bitkiləri haqqında // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, Bakı: Elm, 2010, XXX c., s. 77-81

88. Seyidov M.M. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun florası və bitkiliyi: Biol. üzrə fəls. dok. dis. Bakı: 2011, 240 s.

89. Seyidov M.M. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun florası və bitkiliyi: Biol. üzrə fəls. dok. dis. avtoreferatı. Bakı: 2011, 21 s.

90. Seyidov M.M., İbadullayeva S.C., Qasimov H.Z., Salayeva Z.K. «Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun flora və bitkiliyi». Elmi metodiki vəsait. Naxçıvan: Əcəmi, 2014, 523 s.
91. Şirəliyeva G.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında Qırxbuğumkimilər (Polygonaceae Juss.) fəsiləsinin bioekoloji xüsusiyyətləri, ehtiyatı və istifadə yollarının elmi əsasları: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2009, 22 s.
92. Şirəliyeva G.Ş., İbadullayeva S.C. Naxçıvan MR florasında yayılan Qırxbuğum (Polygonaceae Juss.) fəsiləsinə aid növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri // AMEA-nın Xəbərləri. Biologiya elmləri seriyası, 2006, №5-6, s.52-59
93. Talıbov T.H. Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması (Cormobionta üzrə). Bakı: Elm, 2001, 192 s.
94. Talıbov T.H. Növlərin statusunun müəyyənləşdirilməsində istifadə edilən beynəlxalq kateqoriya və kriterilər // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2009, № 2, s. 42-52
95. Talıbov T.H. Lilidae yarımşifinə daxil olan bitkilərin sistematik icmalı və tədrisi metodikası (Metodik vəsait). Bakı: MBM, 2008, 40 s.
96. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 364 s.
97. Talıbova F.Z., İbadullayeva S.C. Günnüt-Qapıcıq rayonunda bəzi Kərəvüzkimilərin bioekoloji tədqiqi // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2008, XXVIII c., s. 179-180
98. Zeynalova S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında Lamiaceae Lindl. fəsiləsinin bəzi efiryağlı bitkiləri // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 3, s.142-145
99. Pamuk A. Şifəli Bitkilər Ansiklopedisi.İstanbul: Pamuk, 2001, 792 s.
100. Tan A., Taşkın T. Ege bölgəsində sebze olaraq kullanılan yabani bitki türleri. İzmir: Meta Basım, 2009, 174 s.

101. Ulusal biyolojik çeşitlilik stratejisi ve eylem planı. Ankara: Tasarım Ofset, 2008, 135 s.
102. Акобиршоева А.А. Некоторые особенности использования лекарственных растений местным населением Рушанского района (Таджикистан) // Растительные ресурсы, 2009, вып. 1, т. 44, с. 122-125
103. Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры. М., 1938, 208 с.
104. Алехин В.В. География растений (основы фитогеографии, экологии и геоботаники). М.: Учпедгиз, 1950, 420 с.
105. Алиев Д.А. Флора и растительность водоемов Азербайджана и их хозяйственное значение. Автореф. дис. ... док. биол. наук. Баку, 1969, 52 с.
106. Алиев Ш.А. Дикорастущие овощные растения // Картофель и овощи, 1973, №12, с. 31-32
107. Алиев Ш.А. Овощеводство западных районов Азербайджанской ССР и основные проблемы его развития: Дис. ... док. с. х. наук, Ленинград, 1975, 487 с.
108. Алиева С.А. Разнообразие цветков в семействе маревые (*Chenopodiaceae*) на Апшеронском полуострове // Труды Института Ботаники НАНА, 2004, т. XXV, с. 182-186
109. Али-заде В.М. Участия Азербайджана в будущей красной Книге Кавказа // Труды Института Ботаники НАНА, 2004, т. XXV, с. 27-29
110. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника. Колос, Москва, 1999. 468 с.
111. Артаманов В.И. Зеленые оракулы. М.: Мысль, 1989, 188 с.
112. Артюшенко З.Т. Луковичные и клубнелуковичные растения для открытого грунта. М., Л., АН СССР, 1963, 60 с.
113. Асилбекова Т.М. Особенности большого жизненного цикла двухлетних дикорастущих овощных растений // Труды Института Ботаники НАНА, 2006, т. XXVI, с. 279-283
114. Асилбекова Т.М. Биоэкологические особенности, ин-

продукция и перспективы использования некоторых дикорастущих овощных растений, распространенных в Гянджа-Казахской зоне: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Гянджа, 2006, 22 с.

115. Бацацашвили К.О., Гагнидзе Р.И., Липартелиани Г.А., Квеладзе И.И. Картографирование эндемичных видов красного списка флоры Кавказа // Кавказский географический журнал, 2007, № 8, с. 1-10

116. Бейдеман И.Г. Методика фенологических наблюдений при геоботанических исследованиях. М.- Л., 1954, 127 с.

117. Гаджиев В.Д., Ализаде В.М., Абдыева П.Р.Т. Применение Картографирования для оценки видов красного списка флоры Азербайджана // Труды Института Ботаники НАНА, 2008, т. XXVIII, с. 13-18

118. Гасымов Г.З., Кулиев В.Б., Ибадуллаева С.Д. Дикорастущие пищевые растения в Нахчыванский Автономной Республике Азербайджана по материалам этноботанических исследований // Растительные ресурсы, 2009, в.2, т. 45. с. 110-116

119. Гейдеман Т.С. К характеристике скально-ксерофитной растительности Ордубадского района Нахичеванской АССР // Труды Ботанического Института АзФАН СССР, 1936, т. 2, с. 5-22

120. Гикало Г.С., Гикало Э.А. Дикорастущие овощные растения Краснодарского края. Краснодар, 1984, 108 с.

121. Головкин Б.Н., Руденская Р.Н., Трофимова И.А., Шретер А.И. Биологические активные вещества растительного происхождения: В 3-х т. Т. 1, М.: Наука, 2001, 350 с.

122. Головкин Б.Н., Руденская Р.Н., Трофимова И.А., Шретер А.И. Биологические активные вещества растительного происхождения: В 3-х т. Т. 2, М.: Наука, 2001, 764 с.

123. Головкин Б.Н., Руденская Р.Н., Трофимова И.А., Шретер А.И. Биологические активные вещества растительного происхождения: В 3-х т. Т. 3, М.: Наука, 2002, 216 с.

124. Гриффит В. Витамины, травы, минералы и пищевые добавки: Справочник. Пер. с англ. К.Ткаченко. М.: ФАИР-Пресс, 2000, 210 с.
125. Гроссгейм А.А. Очерк растительных летних пастбищ Гянджинского уезда. Баку: Наркомзем, 1929, 112 с.
126. Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа // Тр. Бот. Инст. Аз.ФАН, 1936, т. 1. 256 с.
127. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа: В 7-х т. Т. 1-7, М.-Л.: Из-во АН СССР, 1936-1967
128. Гроссгейм А.А. Растительные ресурсы Кавказа. Баку: АН Азерб. ССР, 1946, 671 с.
129. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: МОИП, 1948, 267 с.
130. Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. М.: Сов. Наука, 1949, 747 с.
131. Губанов И. А. Предмет и задачи ботанического ресурсоведения // Растит. ресурсы, 1973, т.9, в. 4, с. 614-620
132. Губанов И. А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР. Москва: Мысль, 1976, 360 с.
133. Гурбанов Э.М. Пустынная и полупустынная растительность Атропатенской провинции // Труды Института Ботаники НАНА, 2004, т. XXV, с.50-55
134. Гурбанов Э.М. Растительный мир бассейна р. Нахичеанчая. Баку: Из-во Бакинского Университета, 1996, 248 с.
135. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатенской провинции (в пределах Азербайджанской Республики). Баку: Элм, 2007, 240 с.
136. Дамиров И.А., Прилипко Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б., Лекарственные растения Азербайджана. Баку: Маариф, 1983, 319 с.
137. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985, 351 с.
138. Елагин И. Н., Лобанов А.И. Атлас – определитель фенологических фаз растений. М.-Л.: Наука, 1964, 94 с.

139. Зайко Л.Н., Пименова М.Е., Масликов В.Ю. Обзор метода и результатов по изучению лекарственных растений России (По материалам ВИЛАР) / Материалы Международные научно-практические конференции, «Современные проблемы фитодизайна». Белгород, 2007, с.148-157
140. Ибадуллаева С.Дж., Ибрагимов А.Ш., Ширалиева Г.Ш., Талыбова Ф.З. Субальпийское высокотравье Нахчыванской АР // Ботанический журнал, 2008, т. 93, с. 737-743
141. Ибадуллаева С.Дж, Султанова З.Р., Мамедли Т.Б. Интродукция редких и исчезающих видов семейства сельдерейные в Нахчыванской АР Азербайджана / Материалы Международной научно-практической конференции, «Проблемы сохранения биологического разнообразия использования биологических ресурсов». Минск: Мэджик, 2009, ч. 2, с. 71-73
142. Ибадуллаева С.Дж., Аббасов М.Я., Алиева Н.В. Дикорастущие эфирно-масличные и пряно-ароматические растения семейства *Ariaceae* Lindl. Во флоре Азербайджана / Сборник научных трудов по овощеводству и бахчеводству к 110-летию со дня рождения Квасникова Бориса Васильевича, Москва: Россельхозакадемии, 2009, с. 201-204
143. Ибни Сина Абу А. Канон врачебной науки (Авиценна). Ташкент, 1956, кн. 2, 821 с.
144. Ибрагимов А.Ш. Растительность Нахчыванской Автономной Республики и её народнохозяйственное значение. Баку: Элм, 2005, 230 с.
145. Ибрагимов А.Ш. Растительность Нахчыванской Автономной Республики, ее производительность и ботанико-географическое районирование: Дис. ... док. биол. наук. Баку, 2007, 437 с.
146. Ильин М.М. Методика полевого исследования сырьевых растений. М.-Л.: Из-во АН СССР, 1948, 252 с.
147. Ильин М.М. Опыт классификации полезных растений // Тр. Ботан. Ин-та АН СССР, сер. 5, Растительное сы-

рье, 1949, в. 2, с. 7-11

148. Ипатьев А.Н. Овощные растения земного шара. Минск: Высшейшая школа, 1966, 383 с.

149. Исмаилов А.Г., Ибрагимов А.Ш. Эндемичные и реликтовые растения бассейна реки Гиланчай Ордубадского района Республики Азербайджана // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки, Махачгала, 2009, № 1, с. 75-79

150. Касумов М.А. Дикорастущие травянистые пищевкусовые растения Азербайджана // Науч. И педагог. Изв. Унив. Одлар Юрду, 2001, с. 158-163

151. Касумов М.А. Дикорастущие травянистые пищевые растения Азербайджана // Докл. АН Аз. ССР, 1990, т. 46, № 6-7, с. 51-55

152. Касумов М.А. Дикорастущие овощные растения Азербайджана // Бильги, 2002, №3, с. 82-85

153. Касумова Т.А. Ключ для определения родов семейства *Rosaceae* Juss. для флоры Азербайджана // Труды Института Ботаники НАНА, 2008, т. XXVIII, с. 78-80

154. Конспект флоры Кавказа: В 3-х т. Т. 1-2 / Под ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова. СПб.: С-Петербург. ун-та, 2003, 2006, 204, 467 с.

155. Конспект флоры Кавказа: В 3-х т. Т. 3(1)-3(2) / Под ред. Г.Л. Кудряшова. СПб.: С-Петербург. ун-та, 2008, 2012, 469, 623 с.

156. Корсун В.Ф., Корсун Е.В., Захаров Ю.А. Лекарственные растения в педиатрии. М., 2003, 214 с.

157. Крылова И.Л., Шретер А.И. Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений. М.: ВИЛР, 1971, 31 с.

158. Кочкарева Т.Ф., Чукавина А.П. Дикорастущие пищевые растения Ховалинского района (Центральный Таджикистан) // Растительные ресурсы. 1985. Т. XXI, вып. 2, С. 140-149

159. Лапина П.И. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М., 1975, 27 с.
160. Леурда И.Г., Бельский Л.В. Определение качества семян. М.: Колос, 1974, 100 с.
161. Мамедова С.А., Гасымов Г.З., Ахундов А.Ф. Изучение всхожести семян некоторых полезных дикорастущих растений / Материалы Республиканский научной конференции, посвященной 90-летию Бакинский Государственный Университета, Баку: Из-во БГУ, 2009, с. 142-143
162. Мамедова Н.Г., Новрузова З.А. Анатомо-экологические особенности Азербайджанских видов рода марь (*Chenopodium* L.) // Труды Института Ботаники НАНА, 2006, т. XXV, с. 178-181
163. Мазуренко М.Т. Биоморфологический метод в интродукции растений / Материалы Международной конференции «Интродукция растений: теоретические, методические и прикладные проблемы», Йошкар-Ола: Марийский ГТУ, 2009, с. 47-56
164. Международный кодекс ботанической номенклатуры (Сент-Луисский кодекс) // Принятый шестнадцатым Международным ботаническим конгрессом, Сент-Луис, Миссури, июль-август 1999 г. Перевод с английского. СПб.: Изд-во СПХФА, 2001. 210 с.
165. Мовсумова Ф.Т. Флора и растительность солянковых пустынь Нахичеванской АР. Баку: Шамс, 2005, 134 с.
166. Новинков Б.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений. М.: Просвещение, 1991, 240 с.
167. Нуриев Р. М. Флора и растительность горных степей Нахичеванской АССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Баку, 1978, 26 с.
168. Пономарев А.Н. Изучение цветения и опыления растений / Полевая геоботаника, М.-Л.: Наука, 1960, т.2, с. 9-18
169. Портениер Н.Н. Методические вопросы выделения географических элементов флоры Кавказа // Ботанический

журнал, 2000, №6, с. 76-84

170. Прилипко Л.И. Растительные отношения в Нахичеванской АССР // Труды Ботанического Института, Баку: Аз.ФАН, 1939, т. 7, 198 с.

171. Работнов Т.А. Опыт определения возраста у травянистых растений // Ботанический журнал, 1946, т. 31, № 5, с. 24-28

172. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение. В кн.: Полевая геоботаника. М.: АН СССР, 1964, т. 3, 530 с.

173. Слутинова И.С. Новые местохождение *Eremurus spectabilis* Bieb. для Ростовской области / Материалы VIII Международная научно-практическая конференция «Проблемы Ботаники Южно-Сибири и Монголии», Барнаул: Артика, 2009, с. 106-107

174. Талыбова Ф.З. Изучение запасов некоторых приоритетных представителей семейства сельдерейные во флоре Средне-Аразской области // Труды Института Ботаники НАНА, 2009, т. XXIX, с. 485-490

175. Уранов А.А. Онтогенез и возрастной состав популяций / Онтогенез и возрастной состав популяций цветковых растений, М.: Наука, 1967, с. 3-8

176. Федоров Ал. А. Ботаническое ресурсоведение как наука и его положение в системе научных знаний // Растит. ресурсы, 1966, т. 2, в. 2, с. 165-181

177. Фирсова М.К. Методы исследования и оценки качества семян. М.: Сельхозгиз, 1955, 375 с.

178. Флора Азербайджана: В 8-х т. Т. 2-8, Баку: Из-во АН Азерб. ССР, 1952-1961

179. Флора СССР: В 30-х т. Т. 1-30, М.: Из-во АН СССР, 1934-1967

180. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья, 1995, 992 с.

181. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Л.: Изд-во

ЛГУ, 1964, 447 с.

182. Шенников А.П. Экология растений. М.: Советская наука, 1950, 375 с.

183. Ширалиева Г.Ш., Ибадуллаева С.Дж. Редкие виды семейства Гречишных- *Polygonaceae* Juss. / Материалы 1-й международной конференции (посвященной 300 летию Карла Линнея) «Интродукция редких растений», Москва:, 2007, с.10

184. Ярешенко П.Д. Геоботаника. М., 1956, 242 с.

185. Юркевич И.Д., Голод Д.С., Ярошевич Э.П. Фенологические исследования древесных и травянистых растений (методическое пособие). Минск: Наука и техника, 1980, 88 с.

186. Akçakaya, H., Ferso, S., Burgman, M. et al. Making consistent IUCN classifications under uncertainty // *Conservation Biology*, 2000, 14, s.1001–1013

187. Ansari N.M, Houlihan L, Hussain B, Pieroni A. Antioxidant activity of five vegetables traditionally consumed by South-Asian migrants in Bradford, Yorkshire, UK. // *Phytotherapy Research*. 2005. Vol. 19, № 10 P. 907-911.

188. Balemie K, Kebebew F. Ethnobotanical study of wild edible plants in Derashe and Kucha Districts, South Ethiopia // *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2006. 2 :53. (<http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/53>)

189. Bellon S. Diagnosis and improvement methods in range utilization system / Act. 4 eme Congr. int. Terres parcours, Montpellier, 1991, v. 3, p. 1155-1156

190. Burgman M., Keith D., Walshe T. Uncertainty in comparative risk analysis of threatened Australian plant species // *Risk Analysis*, 1999, 19, s. 585–598

191. Delang C.O. Not just minor forest products: The economic rationale for the consumption of wild food plants by subsistence farmers. *Ecological Economics*. 2006. Vol.59, №1, P.64-73

192. Dillard, C.J. & German, J.B. Phytochemicals:

- nutraceuticals and human health // Journal of the Science of Food and Agriculture, 2000. Vol. 80, № 12 P. 1744-1756
193. El S.N., Karakaya S. Radical scavenging and iron-chelating activities of some greens used as traditional dishes in Mediterranean diet // International Journal of Food Sciences and Nutrition, 2004, vol. 55, № 1, p. 67-74
194. Ertug F. Wild edible plants of the Bodrum Area (Mugla,Turkey) // Turkish Journal of Botany, 2004, vol.28, №1-2, p.161-174
195. Giugliano D. Dietary antioxidants for cardiovascular prevention // Nutr. Metab. CardioVasc. Dis. 2000. Vol.10, № 1, P. 38-44.
196. Global Strategy for Plant Conservation, Hague, 2002, (<http://www.biodiv.org/decisions/default.asp?des=VI/9>)
197. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge: 2001, UK. ii + 30 pp.
198. IUCN 2006 Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>
199. Kaya Z. Integration of biodiversity conservation with forest management and forest planning // Orman ve Av Dergisi, 2005, 82(1), s. 4-15
200. Konopka J., Mammadov A.T. The regional database of PGR in Central Asia and Caucasus / “Genetic Resources of Biodiversity” I International Scientific conference. Baku: Əlm, 2006, p. 257-258
201. Lentini F. and Venza F. Wild food plants of popular use in Sicily // Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2007. 3:15 (<http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/15>)
202. Lockett C.T, Calvert C.C, Grivetti L.E. Energy and micronutrient composition of dietary and medicinal wild plants consumed during drought. Study of rural Fulani, Northeastern Nigeria // International Journal of Food Sciences and Nutrition. 2000. Vol. 51, № 3, p. 195 -208

203. Luczaj L, Szymanski W. Wild vascular plants gathered for consumption in the Polish countryside: a review // *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2007. 3:17 (<http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/17>)
204. Mace G., Lande R. Assessing extinction threats: toward a re-evaluation of IUCN threatened species categories // *Conservation Biol.*, 1991, 5, s. 148–157
205. Nebel S, Pieroni A, Heinrich M. Ta chrrta: Wild edible greens used in the Graecanic area in Calabria, southern Italy // *Appetite*. 2006. Vol. 47. № 3, P. 333-342.
206. Pardo-de-Santayana M., Tardío J., Blanco E. et al. Traditional knowledge of wild edible plants used in the northwest of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal): a comparative study // *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2007, 3:27 (<http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/27>).
207. Rahmatullah Q., Abdul W., Muhammed A. and Tallat U. Medico-etnobotanical inventory of tehsil Chakwal // *Pakistan: Pak, J. Bot.*, 2009, 41(2), s. 529-538
208. Raunkiaer C. The life form sof plants and statistical plant geography. Oxford, 1934, p.48-154
209. Redzic SJ. Wild edible plants and their traditional use in the human nutrition in Bosnia-Herzegovina // *Ecology of Food and Nutrition*. 2006. Vol. 45, № 3, P.189-232.
210. Shrestha PM, Dhillion SS. Diversity and traditional knowledge concerning wild food species in a locally managed forest in Nepal. *Agroforestry Systems* 2006, Vol. 66, № 1, P. 55-63
211. Urgamal M. Key to determination plants of the family Celery in Monqolia. Ulanbator, 2004, 112 p.
212. Valent G., Smith D.M.S. Consertual model for evaluating / *Act. 4 eme Congr. int. Terres parcours, Montpellier*, 1991, v. 3, p. 1158-1164
213. <http://www.botany.net/IDB/botany.html>
214. http://www.sci.mnui.cz/botany/gallery/gall_a_a.html

215. <http://www.geobotany/uaf.edu/>
216. <http://www.herba.msu.ru/russian/journals/lob/index.html>
217. <http://www.fao.org/ag/AGR/AGRS/GpaEN/gpatoc.html>
218. <http://www.fao.org/AG/cgrfa/itpgr.htm>
219. http://www.iucnredlist.org/info/tegories_criteria2001
220. <http://life.bio.sunysb.edu/ee/akcakayalab/IUCN-TR.htm>
221. <http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/regionalguidelines.htm>
222. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>
223. <http://www.iucn.org/themes/ssc/sis/authority.htm>
224. www.berill.ru/redbook/flora/vish/sshi.htm
225. www.sdg.ag.uidaho.edu/rapid/Apiaceae.htm

ƏLİFBA GÖSTƏRİCİLƏRİ

Azərbaycanca fəsilə adları

Asfodelinakimilər 235	Qaymaqçıçəkkimilər 39
Asterkimilər 148	Qərənfilkimilər 45
Badımcankimilər 222	Qırxbuğumkimilər 64
Bağayarpağıkimilər 194	Qırtıckimilər 220
Baqəvərkimilər 219	Quşüzümükimilər 247
Cilkimilər 229	Novruzçıçəyikimilər 210
Ciyənkimilər 216	Onaqrakimilər 190
Dalamazkimilər 196	Paxlalkimilər 108
Danaayağıkimilər 251	Pəncərkimilər 49
Dovşankələmikimilər 224	Pərpərenkimilər 43
Əməköməcikimilər 95	Sarmaşıqkimilər 191
Ətirşahkimilər 119	Səhləbkimilər 227
Fırçaotukimilər 226	Soğankimilər 239
Gicitkankimilər 99	Sugülükimilər 215
Gülçičəkkimilər 102	Suoxukimilər 220
Hiasintkimilər 236	Sümürgənçičəklikimilər 211
İnciçəyikimilər 223	Süsənkimilər 233
Keçiqulağıkimilər 193	Tərəkimilər 52
Kələmkimilər 82	Turşəngkimilər 106
Kənafkimilər 221	Üçdişkimilər 228
Kərəvüzkimilər 121	Vaxtsizotukimilər 231
Kəvərkimilər 80	Zanbaqkimilər 231
Qatırquyruğukimilər 252	Zəngçiçəyikimilər 217

Latınca fəsilə adları

<i>Alismataceae</i> Vent.219	<i>Fabaceae</i> Lindl.108
<i>Alliaceae</i> J. Agardh. 239	<i>Geraniaceae</i> Adans. 119
<i>Amaranthaceae</i> Juss.49	<i>Hyacinthaceae</i> Batsch 236
<i>Apiaceae</i> Lindl. 121	<i>Īridaceae</i> Juss. 233
<i>Araceae</i> Juss. 251	<i>Juncaginaceae</i> Rich. 228
<i>Asparagaceae</i> Juss. 247	<i>Lamiaceae</i> Lindl. 196
<i>Asphodelaceae</i> Juss.235	<i>Lemnaceae</i> S.F. Gray. 215
<i>Asteraceae</i> Bercht 148	<i>Liliaceae</i> Juss. 231
<i>Boraginaceae</i> Adans.211	<i>Malvaceae</i> Juss. 95
<i>Brassicaceae</i> Burnett.82	<i>Onagraceae</i> Juss. 190
<i>Butomaceae</i> Mirb. 220	<i>Orchidaceae</i> Juss. 227
<i>Campanulaceae</i> Juss.217	<i>Oxalidaceae</i> R.Br.118
<i>Cannabaceae</i> Martinov.221	<i>Plantaginaceae</i> Juss. 194
<i>Capparaceae</i> Juss.80	<i>Poaceae</i> Barnhart. 220
<i>Caryophyllaceae</i> Juss. 45	<i>Polygonaceae</i> Juss.64
<i>Chenopodiaceae</i> Vent. 52	<i>Portulacaceae</i> Juss. 43
<i>Colchicaceae</i> DC.231	<i>Primulaceae</i> Vent. 210
<i>Convallariaceae</i> Horan. 223	<i>Ranunculaceae</i> Juss. 39
<i>Convolvulaceae</i> Juss.191	<i>Rosaceae</i> Adans. 102
<i>Crassulaceae</i> DC. 224	<i>Scrophulariaceae</i> Juss. 193
<i>Cyperaceae</i> Juss. 229	<i>Solanaceae</i> Juss. 222
<i>Dipsacaceae</i> Juss. 226	<i>Typhaceae</i> Juss. 216
<i>Equisetaceae</i> Mich..252	<i>Urticaceae</i> Juss. 99

Azərbaycanca (Cinslər və növlər üzrə)

- Ağəsmə - 41
-üzümyarpaq a. - 41
Akonoqonon - 78
- alp a. - 78
Alakülüng- 86
-zərif a.- 86
Amoria- 117
-sürünən a.- 117
Andız – 189
- uca a. – 189
Arpa – 221
-soğanaqlı a.-221
Asperigo- 212
- sürtük a.- 212
At boyanası 132
-kiçiktoxum a. 132
Atpıtrağı- 157
- iri a.- 157
- keçətüklü a.- 142
Bağayarpağı- 195
- iri b.- 195
Baqəvər –219
-bağayarpaqvari b.- 219
Baldırğan- 135
- sürtükarpaq b.- 134
- önasiya b.- 121
- sərtkənar b.- 133
- iriçiçək b.- 126
Başlıot-106
- çoxqardaş b.- 106
Bəlgəmotu- 98
-dərman b.-98
Bistort – 79
-ətrəng b.- 79
Biyan- 114
- tüksüz b.- 114
Boymadərən- 159
- nazikarpaq b.- 160
- adi b.- 161
Bozalaq- 87
-əkin bozalağı- 87
- vəzəri b.-88
Bulaqotu- 193
- bulaq b.- 194
Cacıq- 126
- qızılı c.-126
- soğanaqlı c.-127
Cincilim- 46
- orta c.-46
Ciyən – 216
- enliyarpaq c.- 216
- daryarpaq c.- 194
Çaqqal qanqalı- 161
- adi ç. q- 161
Çaşır- 130
- gövdəsiz ç.-130
- qıvrım ç.- 130
Çəpərsarmaşığı- 192
- adi ç. - 193
Çərən- 63
-hündür ç.- 63
Çınqılotu 104
-çay ç.- 104
- şəhər ç.- 105
Çiriş- 235
- görkəmli ç.- 235
Çöl nanəsi- 177
- iriçiçək ç. n.- 178

- bağ ç.n.- 177
 Dağ keşnişi- 114
 - şüalı d. k.-114
 Dağ nanəsi- 197
 - nazik d. n.-197
 Dağ razyanəsi.- 123
 - üçdilim d. r- 123
 Dağ tərşunu – 154
 - çal d.-155
 Dalamaz – 181
 - ağ d.-181
 Danaayağı- 251
 - qayalıq d.- 251
 Danaqıran- 232
 -üçsütuncuqlu d.-232
 -radde d.- 232
 Dekuran – 80
 -sofiya d.- 80
 Dəvədabanı- 175
 - adi d.- 175
 Dişəvər – 125
 - uzunburun d.- 125
 - meşə d. -125
 Dorema- 122
 - çılpaq d.- 122
 Düyümlücə- 229
 -qafqaz d.- 229
 Duzlaq çoğanı – 54
 - avropa d. ç.- 54
 Ələyəz- 212
 - zümrüdvəri ə.- 212
 Əməkəməci- 85
 - alağ ə.- 85
 - meşə ə.- 86
 Ətirşah- 107
 - yumurulu ə.- 107

Əvəlik- 61
 - adi ə.-62
 - alp ə.- 66
 - qalxanvari ə.- 63
 -qumral ə.- 65
 -turşəngvari ə.-61
 - şomu ə.-65
 - kökyumrulu ə.- 67
 Flomoides- 186
 -yumrukök f.- 186
 Gicitkan- 89
 - ikievli g.- 89
 - dalar g.-90
 Göyək – 190
 -qırmızı g.- 190
 Gülbaba- 165
 -tüklü g.- 166
 Güləvər- 146
 - behen g.- 146
 Gülülcə-99
 - kiçik g.- 99
 - köküyumru g.- 100
 Günotu- 207
 -kürən g.-207
 Güyənə - 200
 -şərq g.- 200
 Hiletelefium- 201
 - qafqaz h.- 201
 Xamaenerion- 191
 - daryarpaq x.- 191
 Xamırmaya – 198
 - adi x.- 198
 Xəşəmbül – 104
 - dərman x.- 104
 İlankölgəsi- 126
 -soviç i.-126

İndau- 83
 - əkin i.- 83
 İstiot (Xardal) – 81
 - çöl i.- 81
 Kalepina- 76
 - əyri k.- 77
 Kalta- 37
 -çoxləçəkli k. - 37
 -bataqlıq k.- 38
 Kasnı- 167
 -adi kasnı- 167
 Keçiməməsi- 194
 - hamar k.- 194
 Kəklükotu- 185
 -təpəli k.- 185
 Kəkrəvari – 166
 - qırğıotuvvari k.- 166
 Kəvər- 72
 - otvari k.- 72
 Kleome- 73
 -bozumtul k.- 73
 Konringia- 77
 -şərq k.- 78
 Kök- 117
 - yabanı k.- 117
 Kuziniya – 163
 -xırdabaş k.- 163
 Qanqal – 170
 -bataqlıq q.- 170
 Qantəpər – 202
 -suriya q.- 203
 Qaraqaytaran-35
 -kiçik q.-36
 Qaraqınıq- 183
 - adi q.- 183
 Qaragilə- 199

-qara q.- 199
 Qatran- 75
 - şərq q.- 75
 Qatırquyruğu- 226
 -çöl q.- 226
 Qayaotu- 201
 -şarvari q.- 201
 -qafqaz q.- 202
 Qaytarma- 92
 - düz q. - 92
 Qazayağı- 115
 - adi q.-115
 Qoyunqulağı- 43
 - italiya q.- 43
 Qıjı- 79
 -dərman q.- 79
 Qırxbuğum – 67
 - quş q.- 68
 - alp q.- 69
 Qırmızıbaş- 71
 -dirmızıbaş s. - 71
 Qundeliya- 137
 - turnefor q.- 137
 Quşəppəyi- 74
 - adi q.-74
 Quşqonmaz- 95
 -adi q.- 95
 -qarağacyarpaq q.- 96
 Quşsüdü - 213
 - ponti q.- 213
 Quşüzümü- 222
 - dərman q.- 223
 - topayarpaq q.- 222
 Quzükökdən – 162
 - çöl q.-162
 -bostan q.- 162

- Lərgə- 97
 - nissolian l.- 97
 Məryəmnəxudu – 185
 - skordi m.- 185
 Noxud- 98
 - anadolu n.- 98
 Novruzçiçəyi- 188
 - irikasacıqlı n.- 188
 Onaqla – 191
 - dağ o.- 191
 Oxlivə- 128
 - dəlinmişyarpaq o.-128
 Ononis- 101
 - əkin o.- 101
 Pəncər- 44
 - qara p.- 44
 - gizli p.- 45
 Pərpərən- 39
 - bağça p.- 39
 Pişiknanəsi – 182
 - pişik p.- 182
 Poruq- 187
 -dərman p.- 187
 Rəvənd (uşğun) – 58
 - qarağat r.- 58
 - türkmən r.- 60
 Sirkən (Ləbədə) -52
 - tatar s.- 52
 - türkmən s.- 53
 - bağ s.- 53
 Salaməleyküm- 205
 - lölə s.- 206
 - girdə s.- 206
 Sarmaşığı- 171
 - çöl s.- 171
 Sarımsaqotu- 82
 - dərman s.-82
 Səhləb- 203
 - erkək s.- 204
 Soğan – 214
 - akaka s.- 220
 - qarabənövşəyi s.- 216
 - qırmızı s.-218
 - paradoksal s.- 219
 - skorda s.- 216
 - tünd bənövşəyi s.- 217
 - voronov s.- 221
 - yumru s.-215
 - yalançı sarı s.-219
 Spanaq-54
 - dördərkəkcikli i.- 55
 Stenotaeniya – 118
 - irimeyvə s.-118
 Suoxu- 197
 - çətirvari s.- 197
 Südləmə - 164
 -kompas s. - 164
 Sugülü- 192
 - balaca s.- 193
 Sürvə - 184
 - ənbər s.- 184
 Şeytanqanqalı- 143
 - termer ş.- 143
 Şingillə- 163
 - çığvari ş.-163
 Şoran- 56
 -sodalı ş.- 56
 Təkəsaqqalı- 147
 - enliyarpaq t.- 147
 - xətlı t.- 150
 - nazıkyarpaq t.- 151
 - çal t.- 149

Təpəotu – 81
 -şərq təpəotu - 81
 Tərə - 47
 - ağımtıl t.- 48
 - qırmızı t.- 51
 - şəhər t.- 49
 - yarpaqlı t.- 50
 - çoxtoxumlu t.- 51
 Tikanburun- 123
 -sibtorp t.- 124
 - şərq t.- 124
 Toppuztikan- 139
 - girdəbaş t.-139
 Tormeyvə - 127
 -şüyüdvəri t.- 128
 Turgen – 127
 - enliyarpaq t.-127
 Turşəng- 106
 - buynuzlu t.- 106
 Turşməzə- 60
 - hündür t.- 60
 Ürəkotu- 83
 - bataqlıq ü.- 84
 Üçdiş – 204
 -bataqlıq ü.- 204
 Vəzərək- 76
 - adi v.-76
 Yalançı cırə - 129
 - daşdələn y. c.-129
 - ətirli y. c.-130
 Yarğanotu – 84
 - çöl y.- 84
 Yarpız- 179
 - su y.-179
 - uzunyarpaq y.-180
 Yemlik-153

- enliyarpaq y.- 155
 - sosnovski y.- 154
 - taxılıyarpaq y.-156
 - zirehli y. -153
 Yonca – 103
 - çəmən y.- 103
 Yovşan- 168
 - adi y.- 168
 Zəncirotu- 158
 - dərman z.-158
 Zirə - 130
 -adi z.- 130
 Zəngçiçəyi- 195
 - enliyarpaq z.- 195
 - qoğunkök z.- 195
 Zəfəran – 209
 - gözəl z.- 209
 Ziyilsəbət – 165
 - adi z.-165
 Zımbırtikan – 110
 - billardi z.- 110
 - çöl z.- 111
 - yastı z.- 112
 Zümrüdçiçəyi- 213
 - mişenko z.- 214

Latınca (Cinslər və növlər üzrə)

- Achillea L. - 178
 -millefolium L.- 180
 -tenuifolia Lam.- 179
 Aconogonon (Meissn.) Reic
 hend.- 78
 -alpinum (All.) Schur- 78
 Alisma L. - 219
 -plantago-aguatica L.- 219
 Alliaria Heist. .- 92
 - petiolata Cavara- 92
 Allium L.- 240
 - akaka - 246
 - atroviolaceum - 245
 - fuscoviolaceum - 243
 - paradoxum - 245
 - pseudoflavum - 244
 - rotundum L.- 240
 - rubellum Bieb.- 244
 - schoenoprasum L.- 241
 -woronovii – 247
 Althaea L.- 98
 - officinalis L. - 98
 Amaranthus L.- 49
 -graecizans L.- 51
 - retroflexus L.- 49
 Amoria L.- 117
 -repens C.Presl- 117
 Anthriscus Pers.- 140
 -cerefolium Hoffm.- 140
 -sylvestris Hoffm.- 140
 Arctium L.-157
 -lappa L.- 157
 -tomentosum Mill.- 142
 Artemisia L.- 188
 -vulgaris L.-188
 Arum L.- 251
 -rupicola Boiss.- 251
 Asparagus L. - 249
 -officinalis L. - 249
 -verticillatus L.- 248
 Asperugo L. -212
 - procumbens L.- 212
 Atriplex L.- 59
 - hortensis L. – 59
 -tatarica L.- 58
 -turcomanica Boiss.- 59
 Barbarea R.Br.- 85
 - vulgaris R.Br.-85
 Bifora Hoffm. – 128
 - radians Bieb.- 128
 Bistorta Hill. - 79
 -carnea Kom. - 79
 Bunias L. – 91
 - orientalis L.- 91
 Butomus L.- 220
 -umbellatus L.-220
 Cachrys L.-132
 - microcarpa - 132
 Calepina Adans. - 86
 - irregularis Thell.- 87
 Caltha L. - 42
 - palustris L. -42
 - polypetala Hochst. - 42
 Calystegia R.Br. - 191
 - sepium (L.)R.Br. - 191
 Campanula L. - 218
 -latifolia L. - 218
 -rapunculoides L. -218
 Capparis L.- 80
 - herbacea Willd -80
 Capsella Medik- 83
 - bursa - pastoris (L.) –83

Medik - 74
 Cardamine L. - 93
 - uliginosa Bieb. - 94
 Carduus L.- 163
 - thoermeri Weinm.- 163
 Carum L.- 146
 - carvi L. - 146
 Carthamus L - 163
 -lanatus L.- 163
 Centaurea L.- 163
 - Behen L.- 163
 Cephalaria Schrad. ex
 Roem & Schult.- 226
 -syriaca (L.) Schrad. ex
 Roem.& Schult. - 226
 Chaerophyllum L. - 126
 - aureum L.- 126
 - bulbosum L. – 127
 Chamaenerion Hill.- 214
 - angustifolium (L.)Scop.- 214
 Chenopodium L.- 53
 - album L.- 53
 - foliosum Aschers.-56
 -polyspermum L.- 57
 -rubrum L.- 56
 - urbicum L.- 55
 Chondrilla L.- 182
 - juncea L.- 182
 Chorispura R.Br.ex DC.- 86
 - tenella (Pall.)DC. -86
 Cicer L.- 110
 -anatolicum Alef.- 110
 Cichorium L. - 186
 -intybus L.- 186
 Cirsium Hill.- 190
 - elodes Bieb. - 190
 Clematis L. - 37
 - vitalba L. - 37
 Cleome L.- 82
 - canescens Stev.ex DC- 82
 Crambe L.- 84
 - orientalis L.- 84
 Conringia Adans.- 86
 - orientalis (L.) Dumort.87
 Convolvulus L.- 191
 -arvensis L. - 191
 Cousinia Cass.- 163
 - microcephala .- 164
 Crocus L. - 233
 -speciosus Bieb.- 234
 Cymbocarpum DC. ex C.A.
 Mey.- 142
 - anethoides DC.ex
 C.A.Mey.- 143
 Cyperus L. - 230
 -longus L.- 230
 -rotundus L. - 230
 Daucus L. - 131
 -corota L.- 131
 Descurainia Webb &
 Berth.- 89
 -sofia (L.)Webb. Ex
 Prantl.- 89
 Dorema D. Don- 136
 - glabrum Fisch. et
 C.A.Mey. - 136
 Echinophora L.- 138
 -orientalis Hedge et
 Lamond - 138
 -sibthorpiana Guss.- 139
 Echinops L.- 156
 -shaerosephalus L.- 156
 Echium L. - 212
 - russicum J.F.Gmel.- 212
 Eguisetum L.- 252
 -arvense L.- 252

Epilobium L.- 213
 -montanum L. - 213
 Eremurus Bieb.- 235
 - spectabilis Bieb.- 235
 Eruca Mill. – 83
 - sativa Lam. - 83
 Eryngium L. - 123
 -billardieri Delaroche - 124
 -campestre L. - 124
 -planum L. – 125
 Falcaria Fabr. - 129
 -vulgaris Bernh - 129
 Ferula L.-141
 -szovitsiana DC-141
 Filipendula Mill.- 106
 - vulgaris Moench – 106
 - ulmaria (L.) Maxim.- 107
 Geum L.- 163
 - rivale L.- 163
 - urbanum L.- 164
 Geranium L. - 120
 - tuberosum L. - 120
 Glycyrrhiza L.-114
 - glabra L.-114
 Gundelia L.- 153
 -tournefortii L.- 154
 Hemerocallis L. - 231
 -fulva (L.) L. - 232
 Heracleum L. - 133
 -antasiaticum Manden - 135
 -grandiflorm Stev.- 135
 -pastinasifolium C.Kosh- 134
 -trachyloma Fisch. et
 C.A.Mey.- 133
 Hordeum L. - 221
 -bulbosum L.- 221
 Humulus L.- 222
 - lupulus L.- 222

Hylotelephium
 H.Ohba.- 224
 - caucasicum (Grossh.)
 H.Ohba 224
 Xanthoxalis Small - 119
 -corniculata Smal l- 119
 Inula L.- 189
 -helenium L. - 189
 Lactuca L.- 184
 -serriola L. – 184
 Lamium L.- 202
 -album L.- 202
 Lapsana L.- 184
 -communis L.- 184
 Lathyrus L.-111
 - miniatus Bleb. - 111
 - tuberosus L.- 112
 Lazer Borkh.- 137
 - trilobum Borkh. 137
 Lemna L. - 215
 - minor L.- 215
 Leontodon L. - 185
 -hispidus L.- 185
 Lepidium L. – 87
 -campestre (L.) R.Br.- 87
 - draba L. L.- 88
 Malva L.- 95
 -neglecta Wallr.- 95
 -sylvestris L.- 96
 Melilotus Hill. - 104
 - officinalis (L.) Pall.- 104
 Mentha L.- 200
 - aquatica L. –200
 - longifolia (L.) Huds.-201
 Merendera Ramond - 232
 -trigyna Starf - 232
 -raddeana Regel - 232
 Michauxia L”Her.- 217

- laevigata Vent.- 217
- Nasturtium R.Br.- 89
- officinale R.Br.- 89
- Nepeta L. - 203
- cataria L.-203
- Oxyria Hill- 60
- digyna (L.) Hill - 60
- Ononis L.- 113
- arvensis L - 113
- Onopordum L.- 161
- acanthium L.- 161
- Orchis L.- 227
- mascula (L.) L. - 228
- Origanum L. - 204
- vulgare L.-204
- Ornithogalum L.-238
- ponticum Zahar.-238
- Persicaria Hill. -79
- hydropiper Spach -79
- Picris L. – 166
- hieracioides L.- 166
- Pimpinella L.- 129
- aromatica Bieb. - 130
- saxifraga L. - 129
- Phlomis Moench-186
- tuberosa Moench –186
- Plantago L.- 174
- mayor L.- 174
- Polygonatum Mill. - 200
- orientale Desf.- 200
- Polygonum L.- 75
- alpestre C.A.Mey.- 77
- aviculare L.- 76
- Portulaca L.- 43
- oleracea L.- 44
- Potentilla L.-103
- recta L. - 103
- Poterium L. - 94
- polygamum - 94
- Prangos Lindl.- 116
- acaulis Bornm – 116
- uloptera DC.- 116
- Primula L. - 188
- macrocalyx Bunge- 188
- Puschkinia Adams - 212
- scilloides Adams - 212
- Ranunculaceae Juss-39
- Rheum L.- 65
- ribes L.-65
- turkestanicum Janisch.-67
- Rumex L.- 68
- alpinus L.-74
- acetosa L.- 69
- acetosella L.-68
- crispus L.- 72
- euxinus Klok- 75
- patientia L.- 73
- scutatus L.- 71
- Salicornia L.- 60
- europaea L.- 60
- Salsola L.- 62
- soda L. - 62
- Salvia L. - 205
- sclarea L. - 206
- Satureja L.- 198
- macrantha C.A.Mey.- 199
- hortensis L.- 198
- Scilla L.- 238
- mischtschenkoana
- Grossh.- 239
- Scorzonera L. -165
- leptophylla Grossh.- 169
- latifolia DC.- 165
- cana O. Hoff.- 166
- laciniata L.- 167
- Sempervivum L.- 225

- qlabrifolium Boriss.- 225
- caucasicum Rupr. ex Boiss.- 226
- Silene L. - 48
- italica (L.) Pers.- 48
- Sinapis L. - 90
- arvensis L. - 90
- Smyrnium L.- 128
- perfoliatum L.- 128
- Solanum L. - 222
- nigrum L. - 223
- Sonchus L.- 181
- arvensis L.- 181
- oleraceus L. - 182
- Spinacia L.-61
- tetrandra Stev.-51
- Stachys L.- 209
- officinalis Trevis.- 209
- Stellaria L.- 46
- media (L.) Vill.- 46
- Stenotaenia Boiss.- 118
- macrocarpa Freyn.- 118
- Suaeda Forssk.- 63
- altissima (L.) Pall.-63
- Tanacetum L. - 138
- canescens DC.- 138
- Taraxacum L. - 176
- officinale Wigg.- 177
- Teucrium L.- 185
- scordoides Schreb. -185
- Thalictrum L. - 39
- minus L.-40
- Thlaspi L.- 94
- arvense L.- 94
- Thymus L.- 207
- collinus Bieb. -207
- Torulinium Desv. -229
- caucasicum Palla -229
- Tragopogon L. – 170
- gramminifolius L. - 174
- latifolius Boiss- 173
- marginatus Boiss.-171
- sosnowskyi Kuth. - 172
- Trifolium L.- 115
- pratense L. – 116
- Triqlochin L. - 228
- polustre L.- 228
- Turgenia Hoffm.- 142
- latifolia (L.) Hoffm.- 142
- Tussilago L. - 175
- farfara L.- 175
- Typha L.- 216
- angustifolia L.- 217
- latifolia L.- 216
- Urtica L.- 100
- dioica L.- 100
- urens L.-101
- Veronica L. 193
- anagallis-aquatica L. - 194
- Vicia L.- 109
- nissoliana L.- 109
- Ziziphora L.- 197
- tenuior L.- 197



Xəritə-sxem 1. 2006-2016-cı illərdə edilən ekspedisiyaların marşrutları



1. Kiçik qaraqaytaran



2. Üzümyarpaq ağəsmə



3. Çoxləçəkli kalta



4. Bataqlıq kaltası



5. Bağça pərpəranı



6. Orta cincilim



7. İtaliya qoyunqulağı



8. Qara pəncər



9. Gizli pəncər



10. Ağıntıl tərə



11. Şəhər tərəsi



12. Yarpaqlı tərə



13. Qırmızı tərə



14. Çoxtoxumlu tərə



15. Tatar sirkəni



16. Türkmən sirkəni



17. Bağ sirkəni



18. Avropa duzlaq çoğanı



19. Dördərkəcikli ispanaq



20. Sodaı şoran



21. Hündür çərən



22. Qarağat rəvəndi



23. Türkmənistan rəvəndi



24. Hündür tuşməzə



25. Turşəngvari əvəlik



26. Adi əvəlik.



27. Qalxanvari əvəlik



28. Qumral əvəlik



29. Şəmə əvəliyi



30. Alp əvəliyi



31. Köküyumrulu əvəlik



32. Quş qırxbuğumu



33. Dağ qırxbuğumu



34. Alp akonoqononu



35. Ətrəng bistort



36. Qırmızıbaş subibəri



37. Otvari kəvər



38. Bozumtul kleome



39. Adi quşəppəyi



40. Şərq qatranı



41. Adi vəzəmək



42. Əyri kalepina



43. Zərif alakülüng



44. Şərq konringiyası



45. Əkin bozalağı



46. Vəzəri bozalağı



47. Dərman qijısı



48. Sofiya dekuranı



49. Çöl istiotu (xardal)



50. Şərq tərəotu



51. Dərman sarımsaqotu



52. Əkin indausu



53. Bataqlıq ürəkotu



54. Çöl yarganotu



55. Alağ əməkəməcisi



56. Məşə əməkəməcisi



57. Dərman bəlgəmotu



58. İkievli gicitkan



59. Dalar gicitkan



60. Düz qaytarma



61. Çay çinqilotu



62. Şəhər çinqilotu



63. Çoxqardaş başliot



64. Adı quşqonmaz



65. Qarağacyarpaq quşqonmaz



66. Nissolian lərgəsi



67. Anadolu noxudu



68. Kiçik gülülcə



69. Köküyumru gülülcə



70. Əkin ononisi (Paxlakolu)



71. Tuksuz biyan



72. Çəmən yoncası



73. Dərman xəşəmbülü



74. Sürünən amoria



75. Buynuzlu turşəng



76. Yumurulu ətirşah



77. Billardi zimbirtikanı



78. Çöl zimbirtikanı



79. Yastı zimbirtikan



80. Qızılı cacıq



81. Soğanaqlı cacıq



82. Şüalı dağ keşnişi



83. Adi qazayağı



84. Qıvrım çaşır



85. Gövdəsiz çaşır



86. Yabanı kök



87. Kıçıktoxum at boyanası



88. İrimeyvə stenotaeniya



89. Sərtkənar baldırğan



90. Sürtükyarpaq baldırğan



91. Ön Asiya baldırğanı



92. İriçiçək baldırğan



93. Çılpaq dorema



94. Üçdilim dağrazyanəsi



95. Şərq tikanburunu



96. Sıbtorp tikanburunu



97. Uzunburun dişəvəri



98. Meşə dişəvəri



99. Soviç ilankölgəsi



100. Enliyarpaq turgen



101. Şüyüdvəri tormeyvə



102. Dəlinmişyarpaq oxlivə



103. Daşdələn yalançı cırə



104. Ətirli yalançı cırə



105. Adi zirə



106. Turnefor qundeliyası



107. Çal dagtərxunu



108. Girdəbaş toppuztikan



109. İri atpıtrağı



110. Keçətüklü atpıtrağı



111. Termer şeytanqanqalı



112. Adi çaqqal qanqalı



113. Tükcüklü ulaxqanqalı



114. Behen güləvəri



115. Enliyarpaq təkəsəqqalı



116. Çal təkəsəqqalı



117. Xətli təkəsəqqalı



118. Nazıkyarpaq təkəsəqqalı



119. Zirehli yemlik



120. Sosnovski yemliyi



121. Enliyarpaq yemlik



122. Taxılyarpaq yemlik



123. Adi dövə dabanı



124. Dərman zəncirotu



125. Nazıkyarpaq boymadərən



126. Adi boymadərən



127. Çol qızukokəldəni



128. Bostan qızı kokəldəni



129. Cığvari şingillə



130. İribəş kuziniya



131. Kompas südləmə



132. Adi ziyilsəbət



133. Tüklü güləbaba



134. Qırğıotuvari kəkrəvari



135. Adi kəsni



136. Adi yovşan



137. Uca andız



138. Bataqlıq qanqalı



139. Çöl sarmaşığı



140. Adi çəpərsarmaşığı



141. Bulaq bulaqotu



142. İri bağayarpağı



143. Nazık dag nanəsi



144. Bağ çöl nanəsi



145. İriçiçək çöl nanəsi



146. Su yarpızı



147. Uzunyarpaq yarpız



148. Ağ dalamaz



149. Pişik pişiknanəsi



150. Adi qaraqınıq



151. Ənbər sürvə



152. Skordi məryəmnoxudu



153. Təpəli kəklikotu



154. Yumrukök flomoides



155. Dərman poruğu



156. İrikasacıqlı novruzçiçəyi



157. Sürtük asperuqo



158. Qırmızı göyək



159. Dağ onaqrası



160. Daryarpaq xamaenerion



161. Balaca sugülü



162. Enliyarpaq ciyən



163. Daryarpaq ciyən



164. Hamar keçiməməsi



165. Qoğunkök zəngciyəyi



166. Enliyarpaq zəngciyəyi



167. Bagayarpaqvari baqəvər



168. Çətirvari suoxu



169. Soğanaqlı arpa



170. Adi xamırmaya



171. Qara qaragilə



172. Şərq güyəbəsi



173. Qafqaz hiletelefiumu



174. Şarvari qayaotu



175. Qafqaz qayaotu



176. Suriya qantəpəri



177. Erkək səhləb



178. Bataqlıq üçdişi



179. Qafqaz düyümlüçəsi



180. Lələ salaməleykümü



181. Girdə salaməleyküm



182. Kürən günotu



183. Radde danaqıranı



184. Uçsütuncuqlu danaqıran



185. Gözəl zəfəran



186. Görkəmli çiriş



187. Zümrüdçiçəyi ələyaz



188. Pont quşsüdü



189. Misenko zümrüdcəyi



190. Yumru soğan



191. Skorda soğanı



192. Qarabənövşəyi soğan



193. Tünd bənövşəyi soğan



194. Qırmızı soğan



195. Yalançı sarı soğan



196. Paradoksal soğan



197. Akaka soğanı



198. Voronov soğanı



199. Topyarpaq quşuzumu



200. Dərman quşuzumu



201. Qayalıq danaayağı



202. Çöl qatırquyruğu

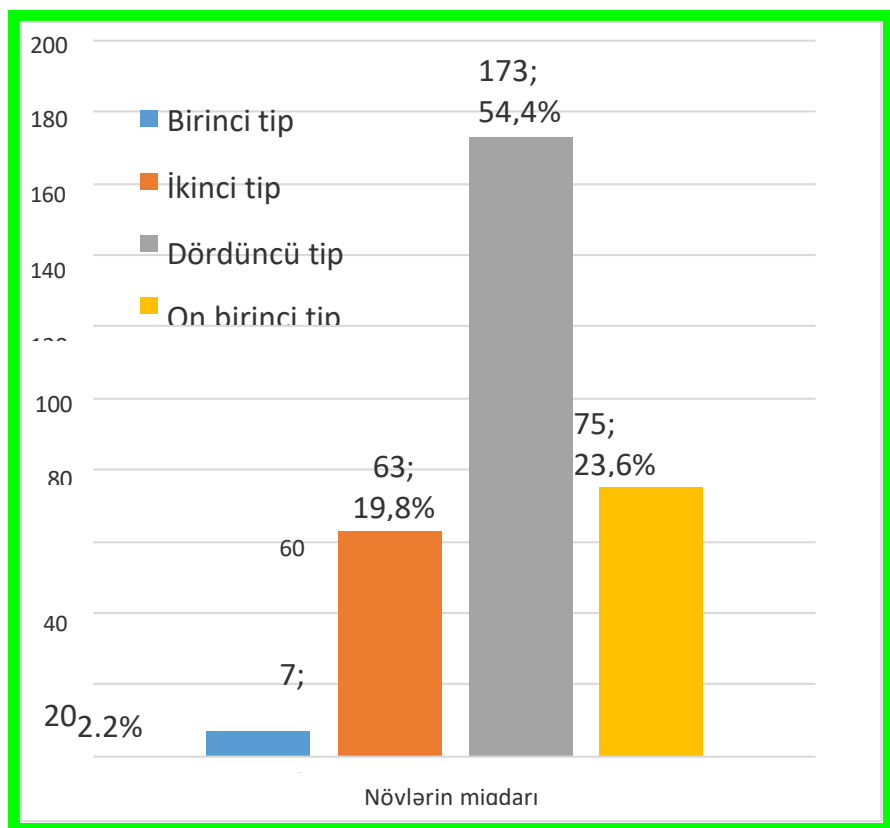


Diagramm 1. Yabanı tərəvəz bitkilərinin landşaft tiplərində yayılması



Otvari kəvərlik formasiyası



Zimbirtikanlıq formasiyası



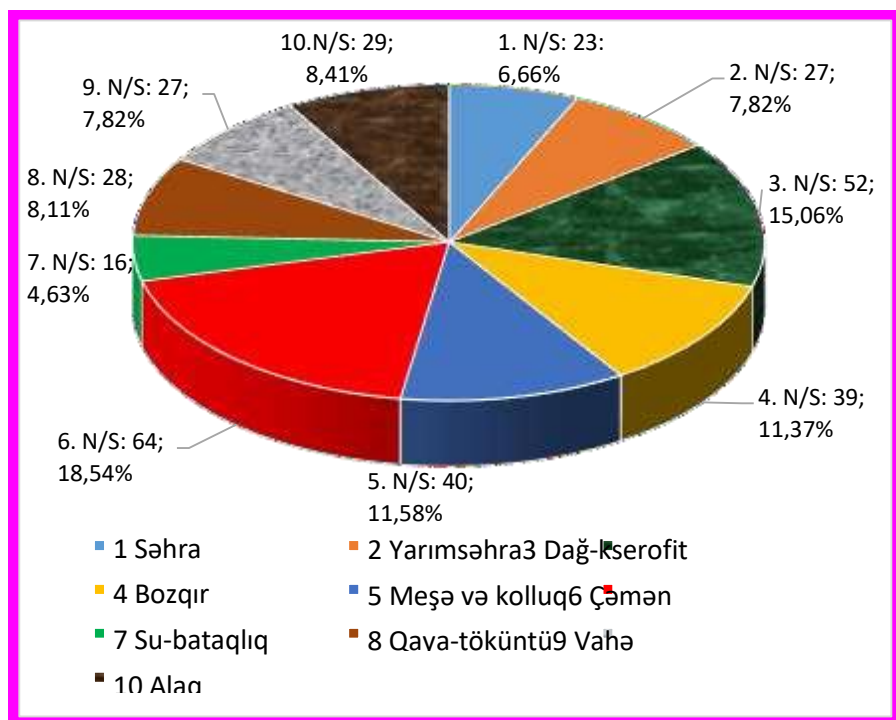
Alp akonogononluğu



Sərtkənaryarpaq baldırğanlıq



Yabani tərəvəz bitkilərinin introduksiya sahəsi



Diaqram 2. Yabanı tərəvəz bitkilərinin bitkilik tiplərində yayılması



Toxumların çeşidlənməsi



Havuş kənd şalələsi



Təzə və duza qoyulmuş əmtəəlik məhsullar





MÜNDƏRİCAT

ÖN SÖZ	3
YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN TƏDQİQİ TARİXİ.....	5
NAXÇIVAN MR FLORASININ YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN TAKSONOMİK TƏRKİBİ, BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ İSTİFADƏ YOLLARI	16
Yabanı tərəvəz bitkilərinin sistematik təhlili	16
Yabanı tərəvəz bitkilərinin bioekoloji xüsusiyyətləri və istifadə yolları.....	39
Qaymaqçıçəkkimilər - <i>Ranunculaceae</i> Juss.....	39
Qaraqaytaran - <i>Thalictrum</i> L	39
Kiçik qaraqaytaran- <i>Thalictrum minus</i> L.....	40
Ağəsmə - <i>Clematis</i> L	41
Üzümyarpaq ağəsmə- <i>Clematis vitalba</i> L.....	41
Kalta - <i>Caltha</i> L	42
Çoxləçəkli kalta- <i>Caltha polypetala</i> Hochst.	42
Bataqlıq kaltası- <i>Caltha palustris</i> L.....	42
Pərpərənkimilər- <i>Portulacaceae</i> Juss.	43
Pərpərən- <i>Portulaca</i> L.....	43
Bağça pərpərəni- <i>Portulaca oleracea</i> L.....	44
Qərənfilkimilər- <i>Caryophyllaceae</i> Juss.	45
Cincilim - <i>Stellaria</i> L.....	46
Orta cincilim - <i>Stellaria media</i> (L.)Vill	46
Qoyunqulağı - <i>Silene</i> L	48
İtaliya qoyunqulağı - <i>Silene italica</i> (L.) Pers	48
Pəncərkimilər- <i>Amaranthaceae</i> Juss.....	49

Pəncər - <i>Amaranthus</i> L	49
Qara pəncər - <i>Amaranthus retroflexus</i> L	49
Gizli pəncər - <i>Amaranthus graecizans</i> L	51
Tərəkimilər- <i>Chenopodiaceae</i> Vent.....	52
Tərə - <i>Chenopodium</i> L	53
Ağımtıl tərə - <i>Chenopodium album</i> L.....	53
Şəhər tərəsi- <i>Chenopodium urbicum</i> L	55
Yarpaqlı tərə- <i>Chenopodium foliosum</i> Aschers	56
Qırmızı tərə- <i>Chenopodium rubrum</i> L.....	56
Çoxtoxumlu tərə- <i>Chenopodium polyspermum</i> L.....	57
Sirkən- <i>Atriplex</i> L	58
Tatar sirkəni- <i>Atriplex tatarica</i> L.....	58
Türkmən sirkəni- <i>Atriplex turcomanica</i> (Moq.) Boiss.....	59
Bağ sirkəni- <i>Atriplex hortensis</i> L.....	59
Duzlaq çoğanı- <i>Salicornia</i> L.....	60
Avropa duzlaq çoğanı- <i>Salicornia europaea</i> L.....	60
Spanaq- <i>Spinacia</i> L	61
Dördərkəckikli spanaq - <i>Spinacia tetrandra</i> Stev.....	61
Şoran- <i>Salsola</i> L.....	62
Sodali şoran- <i>Salsola soda</i> L.	62
Çərən- <i>Suaeda</i> Forssk. ex Ssop.....	63
Hündür çərən- <i>Suaeda altissima</i> (L.) Pall.....	63
Qırxbuğumkimilər - <i>Polygonaceae</i> Juss.	64
Rəvənd (Uşqun) - <i>Rheum</i> L	65
Qarağat rəvəndi- <i>Rheum ribes</i> L.....	65
Türkmənistan rəvəndi- <i>Rheum turkestanicum</i> Janisch.....	67
Tuşməzə - <i>Oxyria</i> Hill	67
Hündür tuşməzə- <i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill.....	67
Əvəlik - <i>Rumex</i> L	68
Tuşəngvari əvəlik- <i>Rumex acetocella</i> L	68
Adi əvəlik- <i>Rumex acetosa</i> L.....	69
Qalxanvari əvəlik- <i>Rumex scutatus</i> L	71

Qumral əvəlik- <i>Rumex crispus</i> L	72
Şomu əvəliyi- <i>Rumex patientia</i> L	73
Alp əvəliyi- <i>Rumex alpinus</i> L	74
Köküyumrulu əvəlik- <i>Rumex euxinus</i> Klok.	75
Qırxbuğum - <i>Polygonum</i> L	75
Quş qırxbuğumu- <i>Polygonum aviculare</i> L	76
Alp qırxbuğumu- <i>Polygonum alpestre</i> C.A.Mey.....	77
Akonoqonon - <i>Aconogonon</i> (Meissn.) Reichenb.	78
Alp akonoqononu- <i>Aconogonon alpinum</i> (All.)Schur	78
Bistort- <i>Bistorta</i> Hill	79
Ətrəng bistort- <i>Bistorta carnea</i> (C.Koch) Kom.	79
Qırmızıbaş - <i>Persicaria</i> Hill	79
Qırmızıbaş subibəri- <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	79
Kəvərkimilər- <i>Capparaceae</i> Juss.....	80
Kəvər- <i>Capparis</i> L	80
Otvəri kəvər- <i>Capparis herbacea</i> Willd.	80
Kleome- <i>Cleome</i> L.....	82
Bozumtul kleome- <i>Cleome canescens</i> Stev.ex DC.....	82
Kələmkimilər- <i>Brassicaceae</i> Burnett.....	82
Quşəppəyi - <i>Capsella</i> Medik	83
Adi quşəppəyi- <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.....	83
Qatran - <i>Crambe</i> L.....	84
Şərq qatranı- <i>Crambe orientalis</i> L	84
Vəzərək- <i>Barbarea</i> R.Br.	85
Adi vəzərək- <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.....	85
Kalepina- <i>Calepina</i> Adans.	85
Əyri kalepina- <i>Calepina irregularis</i> (Asso)Thell	86
Alakülüng - <i>Chorispora</i> R.Br. ex DC.....	86
Zərif alakülüng- <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC.....	86
Konringia - <i>Conringia</i> Adans.	86
Şərq konringiyası- <i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.....	87
Bozalaq - <i>Lepidium</i> L.....	87

Əkin bozalağı- <i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br.....	87
Vəzəri bozalağı - <i>Lepidium draba</i> L.....	88
Qıjı- <i>Nasturtium</i> R.Br.	89
Dərman qıjısı- <i>Nasturtium officinale</i> R.Br.....	89
Dekuran- <i>Descurainia</i> Webb & Berth.	89
Sofiya dekurani- <i>Descurainia sofia</i> (L.) Webb. ex Prantl	89
İstiot (Xardal) - <i>Sinapis</i> L	90
Çöl istiotu (xardal)- <i>Sinapis arvensis</i> L	90
Təpəotu - <i>Bunias</i> L.....	91
Şərq təpəotu- <i>Bunias orientalis</i> L	91
Sarımsaqotu- <i>Alliaria</i> Heist. ex Fabr	92
Dərman sarımsaqotu- <i>Alliaria petiolata</i> Cavara	92
İndau- <i>Eruca</i> Mill.....	93
Əkin indausu- <i>Eruca sativa</i> Lam.	93
Ürəkotu - <i>Cardamine</i> L.....	93
Bataqlıq ürəkotu- <i>Cardamine uliginosa</i> Bieb.	94
Yarğanotu - <i>Thlaspi</i> L.....	94
Çöl yarğanotu- <i>Thlaspi arvense</i> L.....	94
Əməköməcikimilər- <i>Malvaceae</i> Juss.	95
Əməköməci - <i>Malva</i> L.....	95
Alaq əməköməcisi- <i>Malva neglecta</i> Wallr.	95
Meşə əməköməcisi- <i>Malva sylvestris</i> L.....	97
Bəlgəmotu - <i>Althaea</i> L.....	98
Dərman bəlgəmotu- <i>Althaea officinalis</i> L.....	98
Gicitkankimilər- <i>Urticaceae</i> Juss.	99
Gicitkan - <i>Urtica</i> L.....	100
İkievli gicitkan- <i>Urtica dioica</i> L.....	100
Dalar gicitkan- <i>Urtica urens</i> L.....	101
Gülçiçəklilikimilər- <i>Rosaceae</i> Adans.....	102
Qaytarma - <i>Potentilla</i> L.....	103
Düz qaytarma- <i>Potentilla recta</i> L	103
Çınqılotu - <i>Geum</i> L.....	104

Çay çinqilotu- <i>Geum rivale</i> L	104
Şəhər çinqilotu- <i>Geum urbanum</i> L	105
Başlıot- <i>Poterium</i> L.....	106
Çoxqardaş başlıot- <i>Poterium polygamum</i> Waldst & Kit.	106
Quşqonmaz - <i>Filipendula</i> Mill.....	106
Adi quşqonmaz- <i>Filipendula vulgaris</i> Moench	106
Qarağacyarpa qquşqonmaz- <i>Filipendula ulmaria</i> L.....	107
Paxlalıkimilər- <i>Fabaceae</i> Lindl	108
Lərgə - <i>Vicia</i> L.....	109
Nissolian lərgəsi- <i>Vicia nissoliana</i> L.....	109
Noxud - <i>Cicer</i> L.....	110
Anadolu noxudu- <i>Cicer anatolicum</i> Alef.....	110
Gülülcə - <i>Lathyrus</i> L.....	111
Kiçik gülülcə- <i>Lathyrus miniatus</i> Bieb. ex Stev.	111
Köküyumru gülülcə- <i>Lathyrus tuberosus</i> L.....	112
Ononis - <i>Ononis</i> L.....	113
Əkin ononisi (Paxlakolu)- <i>Ononis arvensis</i> L	113
Biyan- <i>Glycurrhiza</i> L.....	114
Tüksüz biyan- <i>Glycurrhiza glabra</i> L.....	114
Yonca - <i>Trifolium</i> L	115
Çəmən yoncası- <i>Trifolium pratense</i> L	115
Xəşəmbül- <i>Melilotus</i> Hill.....	116
Dərman xəşəmbülü- <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.....	117
Amoria - <i>Amoria</i> L	117
Sürünən amoria- <i>Amoria repens</i> (L.) C. Presl.	117
Turşəngkimilər- <i>Oxalidaceae</i> R.Br.....	118
Turşəng- <i>Xanthoxalis</i> Small.....	118
Buyuzlu turşəng- <i>Xanthoxalis corniculata</i> (L.) Small	119
Ətirşahkimilər - <i>Geraniaceae</i> Adans.	119
Ətirşah- <i>Geranium</i> L.....	120
Yumurulu ətirşah- <i>Geranium tuberosum</i> L.....	120
Kərəvüzkimilər- <i>Apiaceae</i> Lindl.....	121

Zımbırtikan - <i>Eryngium</i> L.....	123
Billardi zımbırtikanı- <i>Eryngium billardieri</i> Delaroche.....	124
Çöl zımbırtikanı- <i>Eryngium campestre</i> L.....	124
Yastı zımbırtikan- <i>Eryngium planum</i> L.....	125
Cacıq - <i>Chaerophyllum</i> L.....	126
Qızılı cacıq- <i>Chaerophyllum aureum</i> L.....	126
Soğanaqlı cacıq- <i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.....	127
Dağ keşnişi- <i>Bifora</i> Hoffm.....	128
Şüalı dağ keşnişi- <i>Bifora radians</i> Bieb.	128
Qazayağı - <i>Falcaria</i> Fabr.....	129
Adi qazayağı- <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	129
Çaşır - <i>Prangos</i> Lindl	130
Qıvrım çaşır- <i>Prangos uloptera</i> DC.	130
Gövdəsiz çaşır- <i>Prangos acaulis</i> (DC.)Bornm.	130
Kök - <i>Daucus</i> L.....	131
Yabanı kök- <i>Daucus carota</i> L	131
At boyanası - <i>Cachrys</i> L. (<i>Bilacunaria</i> M.Pimen.).....	132
Kiçiktoxum at boyanası - <i>Cachrys microcarpa</i> Bieb.	132
Stenotaeniya - <i>Stenotaenia</i> Boiss.....	132
İrimeyvə stenotaeniya- <i>Stenotaenia macrocarpa</i> L.....	133
Baldırğan - <i>Heracleum</i> L.	133
Sərtkənar baldırğan- <i>Heracleum trachyloma</i>	133
Sürtükarpaq baldırğan- <i>Heracleum pastinacifolium</i> L	134
Ön Asiya baldırğanı- <i>Heracleum antasiaticum</i>	135
İriçiçək baldırğan - <i>Heracleum grandiflorum</i>	136
Dorema- <i>Dorema</i> D. Don.....	136
Çılpaq dorema- <i>Dorema glabrum</i> Fisch & C.A.Mey	137
Dağrazyanəsi - <i>Lazer</i> Borkh.	137
Üçdilim dağrazyanəsi - <i>Lazer trilobum</i> (L.) Borkh.	137
Tikanburun - <i>Echinophora</i> L.....	138
Şərq tikanburunu - <i>Echinophora orientalis</i>	138
Sibtorp tikanburunu- <i>Echinophora sibthorpiana</i> Guss.....	139

Dişəvər - <i>Anthriscus</i> Pers.....	140
Uzunburun dişəvər- <i>Anthriscus cerefolium</i> Hoffm.....	140
Meşə dişəvəri- <i>Anthriscus sylvestris</i> Hoffm.	140
İlankölgəsi - <i>Ferula</i> L.....	141
Soviç ilankölgəsi- <i>Ferula szovitsiana</i> DC	141
Turgen - <i>Turgenia</i> Hoffm.	142
Enliyarpaq turgen- <i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	142
Tormeyvə - <i>Cymbocarpum</i> DC. ex C.A. Mey.....	142
Şüyüdvəri tormeyvə- <i>Cymbocarpum anethoides</i>	143
Oxlivə- <i>Smyrnum</i> L.....	143
Dəlinmişyarpaq oxlivə- <i>Smyrnum perfoliatum</i> L	143
Yalançı cırə - <i>Pimpinella</i> L.....	144
Daşdələn yalançı cırə- <i>Pimpinella saxifraga</i> L.....	144
Ətirli yalançı cırə- <i>Pimpinella aromatica</i> Bieb.	146
Zirə - <i>Carum</i> L.....	146
Adi zirə- <i>Carum carvi</i> L	146
Asterkimilər- <i>Asteraceae</i> Bercht et J. Presl.	148
Qundelya - <i>Gundelia</i> L	153
urnefor qundeliyası- <i>Gundelia tournefortii</i> L	154
Dağtərxunu- <i>Tanacetum</i> L.....	154
Çal dağtərxunu- <i>Tanacetum canescens</i> DC	155
Toppuztikan - <i>Echinops</i> L.....	156
Girdəbaş t. - <i>Echinops sphaerosephalus</i> L	156
Atpıtrağı - <i>Arctium</i> L	157
İri atpıtrağı- <i>Arctium lappa</i> L.....	157
Keçətüklü atpıtrağı- <i>Arctium tomentosum</i> Mill	159
Şeytanqanqalı - <i>Carduus</i> L	160
Termer ş.- <i>Carduus thoermeri</i> Weinm.....	160
Çaqqal qanqalı - <i>Onopordum</i> L	161
Adi çaqqal qanqalı- <i>Onopordum acanthium</i> L	161
Ulaxqanqalı - <i>Carthamus</i> L	163
Tükcüklü ulaxqanqalı - <i>Carthamus lanatus</i> L	163

Güləvər - <i>Centaurea</i> L.....	163
Behen güləvəri- <i>Centaurea behen</i> L.....	163
Təkəsaqqalı - <i>Scorzonera</i> L.....	165
Enliyarpaq təkəsaqqalı- <i>Scorzonera latifolia</i>	165
Çal təkəsaqqalı- <i>Scorzonera cana</i> (C.A.Mey) O.Hoffm.....	166
Xətli təkəsaqqalı- <i>Scorzonera laciniata</i> L.....	167
Nazikyarpaq təkəsaqqalı- <i>Scorzonera leptophylla</i>	169
Yemlik - <i>Tragopogon</i> L.....	170
Zirehli yemlik- <i>Tragopogon marginatus</i> Boiss.& Buhse.....	171
Sosnovski yemliyi- <i>Tragopogon sosnowskyi</i> Kuth.....	172
Enliyarpaq yemlik- <i>Tragopogon latifolius</i> Boiss.....	173
Taxılyarpaq yemlik- <i>Tragopogon graminifolius</i> DC.....	174
Dəvədabanı - <i>Tussilago</i> L.....	175
Adi dəvədabanı- <i>Tussilago farfara</i> L.....	175
Zəncirotu - <i>Taraxacum</i> Wigg.....	176
Dərman zəncirotu- <i>Taraxacum officinale</i> Wigg.....	177
Boymadərən- <i>Achillea</i> L.....	178
Nazikyarpaq boymadərən- <i>Achillea tenuifolia</i> Lam.....	179
Adi boymadərən- <i>Achillea millefolium</i> L.....	180
Quzukökəldən - <i>Sonchus</i> L.....	181
Çöl quzukökəldəni- <i>Sonchus arvensis</i> L.....	181
Bostan quzu kökəldəni- <i>Sonchus oleraceus</i> L.....	182
Şingillə - <i>Chondrilla</i> L.....	182
Cığvari şingillə- <i>Chondrilla juncea</i> L.....	182
Kuziniya - <i>Cousinia</i> Cass.....	183
İribəş kuziniya- <i>Cousinia macrocephala</i> C.A.Mey.....	183
Südləmə - <i>Lactuca</i> L.....	184
Kompas südləmə- <i>Lactuca serriola</i> L.....	184
Ziyilsəbət - <i>Lapsana</i> L.....	184
Adi ziyilsəbət- <i>Lapsana communis</i> L.....	184
Gülbaba- <i>Leontodon</i> L.....	185
Tüklü gülbaba- <i>Leontodon hispidus</i> L.....	185

Kəkrəvari - <i>Picris</i> L	186
Qırğıotuvvari kəkrəvari- <i>Picris hieracioides</i> L.....	186
Kasnı - <i>Cichorium</i> L	186
Adi kasnı- <i>Cichorium intybus</i> L.....	187
Yovşan - <i>Artemisia</i> L.....	188
Adi yovşan - <i>Artemisia vulgaris</i> L.....	188
Andız - <i>İnula</i> L	189
Uca andız- <i>İnula helenium</i> L.....	189
Qanqal - <i>Cirsium</i> Hill.....	190
Bataqlıq qanqalı- <i>Cirsium elodes</i> Bieb.	190
Sarmaşıqkimilər- <i>Convolvulaceae</i> Juss.....	191
Sarmaşıq - <i>Convolvulus</i> L.....	191
Çöl sarmaşığı- <i>Convolvulus arvensis</i> L	191
Çəpərsarmaşığı- <i>Calystegia</i> R.Br.....	192
Adi çəpərsarmaşığı- <i>Calystegia sepium</i> (L.)R.Br.	193
Keçiqulağıkimilər- <i>Scrophulariaceae</i> Juss.	193
Bulaqotu - <i>Veronica</i> L	193
Bulaq bulaqotu- <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L	194
Bağayarpağıkimilər- <i>Plantaginaceae</i> Juss.....	194
Bağayarpağı. - <i>Plantago</i> L.....	195
İri bağayarpağı- <i>Plantago mayor</i> L.....	195
Dalamazkimilər- <i>Lamiaceae</i> Lindl	196
Dağ nanəsi - <i>Ziziphora</i> L	197
Nazik dağ nanəsi- <i>Ziziphora tenuior</i> L	197
Çöl nanəsi - <i>Satureja</i> L	198
Bağ çöl nanəsi- <i>Satureja hortensis</i> L.....	198
İriçiçək çöl nanəsi- <i>Satureja macrantha</i> C.A.Mey	199
Yarpız - <i>Mentha</i> L.....	200
Su yarpızı- <i>Mentha aquatica</i> L	200
Uzunyarpaq yarpız- <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	201
Dalamaz - <i>Lamium</i> L	202
Ağ dalmaz- <i>Lamium album</i> L	202

Pişiknanəsi - <i>Nepeta</i> L	203
Pişik pişiknanəsi- <i>Nepeta cataria</i> L.....	204
Qaraqınıq- <i>Origanum</i> L	204
Adi qaraqınıq- <i>Origanum vulgare</i> L.....	205
Sürvə - <i>Salvia</i> L	205
Ənbər sürvə- <i>Salvia sclarea</i> L	206
Məryəmnoxudu - <i>Teucrium</i> L.....	206
Skordi məryəmnoxudu- <i>Teucrium scordioides</i> Schreb.....	207
Kəklikotu - <i>Thymus</i> L	207
Təpəli kəklikotu- <i>Thymus collinus</i> Bieb.	207
Flomoides- <i>Phlomoides</i> Moench.	208
Yumrukök flomoides- <i>Phlomoides tuberosa</i> Moench.	208
Poruq- <i>Stachys</i> L.....	209
Dərman poruğu- <i>Stachys officinalis</i> Trevis.....	209
Novruzçiçəyikimilər- <i>Primulaceae</i> Vent.	210
Novruzçiçəyi - <i>Primula</i> L.....	210
İrikasacılıq novruzçiçəyi- <i>Primula macrocalyx</i> Bunge.....	211
Sümürgənçiçəklikimilər- <i>Boraginaceae</i> Adans.	211
Asperigo - <i>Asperugo</i> L.....	212
Sürtük asperuqo- <i>Asperugo procumbens</i> L.....	212
Göyək - <i>Echium</i> L.....	212
Qırmızı göyək- <i>Echium russicum</i> J.F.Gmel.....	213
Onaqrakimilər- <i>Onagraceae</i> Juss.....	213
Onaqla - <i>Epilobium</i> L	213
Dağ onaqlası - <i>Epilobium montanum</i> L.....	213
Xamaenerion - <i>Chamaenerion</i> Hill.....	214
Daryarpaq xamaenerion- <i>Chamaenerion angustifolium</i>	214
Sugülükimilər - <i>Lemnaceae</i> S.F. Gray.....	215
Sugülü - <i>Lemna</i> L.....	215
Balaca sugülü- <i>Lemna minor</i> L.....	215
Ciyənkimilər - <i>Typhaceae</i> Juss.	216
Ciyən - <i>Typha</i> L	216

Enliyarpaq ciyən- <i>Typha latifolia</i> L.....	216
Daryarpaq ciyən- <i>Typha angustifolia</i> L.....	217
Zəngçiçəyikimilər - <i>Campanulaceae</i> Juss.	217
Keçiməməsi- <i>Michauxia</i> L”Her.	217
Hamar keçiməməsi - <i>Michauxia laevigata</i> Vent.	217
Zəngçiçəyi - <i>Campanula</i> L.....	218
Qoğunkök zəngçiçəyi- <i>Campanula rapunculoides</i>	218
Enliyarpaq zəngçiçəyi- <i>Campanula latifolia</i> L.....	218
Baqəvərkimilər - <i>Alismataceae</i> Vent.....	219
Baqəvər – <i>Alisma</i> L.....	219
Bağayarpaqvari baqəvər- <i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	219
Suoxukimilər - <i>Butomaceae</i> Mirb.....	220
Suoxu - <i>Butomus</i> L.....	220
Çətirvari suoxu- <i>Butomus umbellatus</i> L.....	220
Qırtıckimilər- <i>Poaceae</i> Barnhart.....	220
Arpa - <i>Hordeum</i> L.....	221
Soğanaqlı arpa- <i>Hordeum bulbosum</i> L.....	221
Kənafkimilər - <i>Cannabaceae</i> Martinov.....	221
Xamırmaya - <i>Humulus</i> L.....	222
Adi xamırmaya- <i>Humulus lupulus</i> L.....	222
Badımcankimilər - <i>Solanaceae</i> Juss.	222
Qaragilə - <i>Solanum</i> L.....	222
Qara qaragilə- <i>Solanum nigrum</i> L.....	223
İnciçiçəyikimilər - <i>Convallariaceae</i> Horan.	223
Güyənə - <i>Polygonatum</i> Mill.....	223
Şərq güyənəsi- <i>Polygonatum orientale</i> Desf.	224
Dovşankələmikimilər - <i>Crassulaceae</i> DC.	224
Hiletelefium - <i>Hylotelephium</i> H.Ohba.....	224
Qafqaz hiletelefiumu- <i>Hylotelephium caucasicum</i>	224
Qayaotu - <i>Sempervivum</i> L.....	225
Şarvari qayaotu- <i>Sempervivum glabrifolium</i> Boiss.....	225
Qafqaz qayaotu- <i>Sempervivum caucasicum</i>	226

Fırçaotukimilər - <i>Dipsacaceae</i> Juss.	226
Qantəpər - <i>Cephalaria</i> Schrad. ex Roem & Schult.....	226
Suriya qantəpəri- <i>Cephalaria syriaca</i>	226
Səhləbkimilər- <i>Orchidaceae</i> Juss.....	227
Səhləb - <i>Orchis</i> L.....	227
Erkək səhləb- <i>Orchis mascula</i> (L.) L.....	228
Üçdişkimilər - <i>Juncaginaceae</i> Rich.....	228
Üçdiş- <i>Triglochin</i> L.....	228
Bataqlıq üçdişi- <i>Triglochin polustre</i> L.....	228
Cilkimilər - <i>Cyperaceae</i> Juss.....	229
Düyümlücə- <i>Torulinium</i> Desv.	229
Qafqaz düyümlücəsi- <i>Torulinium caucasicum</i> Palla	229
Salaməleyküm- <i>Cyperus</i> L.....	230
Lölə salaməleykümü- <i>Cyperus longus</i> L	230
Girdə salaməleyküm- <i>Cyperus rotundus</i> L.....	230
Zanbaqkimilər - <i>Liliaceae</i> Juss.	231
Günotu- <i>Hemerocallis</i> L	231
Kürən günotu- <i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L	231
Vaxtsızotukimilər - <i>Colchicaceae</i> DC.	231
Danaqıran- <i>Merendera</i> Ramond	232
Radde danaqıranı - <i>Merendera raddeana</i> Regel.....	232
Üçsütuncuqlu danaqıran - <i>Merendera trigyna</i>	232
Süsənkimilər- <i>İridaceae</i> Juss.	233
Zəfəran - <i>Crocus</i> L.....	233
Gözəl zəfəran - <i>Crocus speciosus</i> Bieb.	234
Asfodelinakimilər – <i>Asphodelaceae</i> Juss.....	235
Çiriş - <i>Eremurus</i> Bieb.	235
Görkəmli çiriş. - <i>Eremurus spectabilis</i> Bieb.....	235
Hiasintkimilər - <i>Hyacinthaceae</i> Batsch ex Borkh.	236
Ələyəz - <i>Puschkinia</i> Adams.....	236
Zümrüdçiçəyi ələyəz - <i>Puschkinia scilloides</i> Adams	237
Quşsüdü (Xıncalaus) - <i>Ornithogalum</i> L	238

Pont quşsüdü - <i>Ornithogalum ponticum</i> Zahar.	238
Zümrüdçiçəyi - <i>Scilla</i> L	238
Mişenko zümrüdçiçəyi - <i>Scilla mischtschenkoana</i>	239
Soğankimilər - <i>Alliaceae</i> J. Agardh.	239
Soğan - <i>Allum</i> L	240
Yumru soğan - <i>Allium rotundum</i> L.....	240
Skorda soğanı - <i>Allum schoenoprasum</i> L	241
Qarabənövşəyi soğan - <i>Allum atroviolaceum</i> Boiss	242
Tünd bənövşəyi soğan - <i>Allum fiscoviolaceum</i> Fomin.	243
Qırmızı soğan - <i>Allum rubellum</i> Bieb.	244
Yalançı sarı soğan - <i>Allum pseudoflavum</i> Vved.	244
Paradoksal soğan - <i>Allium paradoxum</i> (Bieb.) G.Don f	245
Akaka soğanı - <i>Allum akaka</i> S.G.Gmel.	246
Voronov soğanı - <i>Allum woronowii</i> Miscz. ex Grossh.	247
Quşüzümükimilər - <i>Asparagaceae</i> Juss.	247
Quşüzümü - <i>Asparagus</i> L	248
Topyarpaq quşüzümü - <i>Asparagus verticillatus</i> L.....	248
Dərman quşüzümü- <i>Asparagus officinalis</i> L.	249
Danaayağıkimilər - <i>Araceae</i> Juss.....	251
Danaayağı (Kecab) - <i>Arum</i> L.....	251
Qayalıq danaayağı - <i>Arum rupicola</i> Boiss	251
Qatırquyruğukimilər - <i>Equisetaceae</i> Mich.ex DC.	252
Qatırquyruğu - <i>Equisetum</i> L	252
Çöl qatırquyruğu- <i>Equisetum arvense</i> L	253

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN

MORFOEKOLOJİ VƏ COĞRAFİ TƏHLİLİ	254
Yabanı tərəvəz bitkilərinin aeroloji təhlili	261
Yabanı tərəvəz bitkilərinin hündürlük qurşaqları üzrə yayılması	265
Yabanı tərəvəz bitkilərinin landşaftlar üzrə yayılması.....	267

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN BİTKİLİK TİPİNDƏ ROLU VƏ BƏZİ PRIORİTET NÖVLƏRİN EHTİYATI.....	269
Yabanı tərəvəz bitkilərinin bitkilik tiplərində rolu.....	269
Bəzi prioritet növlərin ehtiyatının öyrənilməsi	280

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN GENOFONDUNUN TOPLANILMASI, BƏRPASI VƏ MÜHAFİZƏSİ	286
Bəzi növlərin introduksiyası və bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi	286
Yabanı tərəvəz bitkilərinin genofondunun toplanılması	303
Nadir və məhv olmağa məruz qalmış növlərin qiymətləndirilməsi.....	308

YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİNİN İSTİFADƏ İMKANLARI VƏ İQTİSADİ SƏMƏRƏLİLİYİ.....	325
Yabanı tərəvəz bitkilərinin əmtəə səciyyəsi.....	325
Yabanı tərəvəz bitkilərinin iqtisadi səmərəliliyi	332

TƏKLİFLƏR	336
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT.....	337
ƏLİFBA GÖSTƏRİCİLƏRİ.....	357

Azərbaycanca fəsilə adları	357
Latınca fəsilə adları	358
Azərbaycanca (Cinslər və növlər üzrə)	359
Latınca (Cinslər və növlər üzrə)	364

MÜƏLLİFLƏR:

Hilal Zülal oğlu Qasimov

Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Naxçıvan Dövlət Universiteti və AMEA Botanika İnstitutu
(elmlər doktorluğu üzrə dissertant)

Səyyarə Cəmşid qızı İbadullayeva

Biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

AMEA Botanika İnstitutu

Mürsəl Müseyib oğlu Seyidov

Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Gülzarə Şirəli qızı Şirəliyeva

Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

AMEA Botanika İnstitutu

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI FLORASININ YABANI TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİ (Monoqrafiya)

Çapa imzalanmış.....2018

Formatı 60X90 1/16 “Tayms” qarnituru.

Ofset çap üsulu. Ofset kağızı. Həcmi 26 ç.v.

Sifariş №.....Tiraj 300 nüsxə.



Naxçıvan şəhəri, Təbriz küçəsi, 1