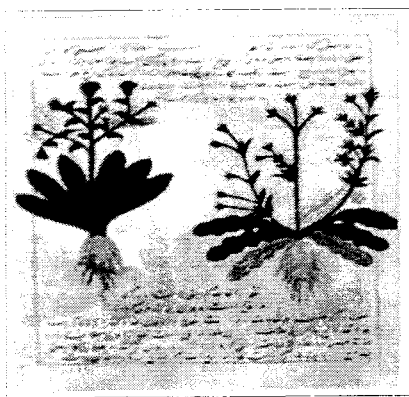


**İBADULLAYEVA
SƏYYARƏ**

**ŞAHMURADOVA
MAHİLƏ**



**AZƏRBAYCANDA
ETNOBOTANİKİ ARAŞDIRMALAR
(GÖYGÖL RAYONU)**

Bakı - 2015

**Kitab Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin
Elmi Şurası tərəfindən çapa tövsiyyə olunmuşdur
(protokol № E Ş-03/6.9. 18 noyabr 2014-cü il)**

Elmi redaktor: *Zaur Hümətov - Biologiya üzrə elmlər doktoru*

Rəyçilər: *Vaqif Novruzov - Biologiya üzrə elmlər doktoru,
professor, Əməkdar Elm Xadimi*

Bəhman Əliyev - Professor, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Hilal Qasimov - dosent, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Müəlliflər:

Səyyarə Cəmsid qızı İbadullayeva - AMEA Botanika

İnstitutunun Etnobotanika laboratoriyasının müdiri,

biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

Mahilə Camal qızı Şahmuradova - ADAU V.Tutayüq adına

biologiya kafedrasının baş müəllimi, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

“Azərbaycanda Etnobotaniki Araşdırmalar (Göygöl Rayonu)”
adlı kitab Azərbaycan etnik adət-ənənələri ilə bitkilərdən isti-
fadənin imkan və yollarına həsr edilmişdir. Göygöl rayonunda
yayılan 270 növ faydalı bitki sistematik, eko-bioloji, fitosenoloji
təhlil edilmiş, yayılması və ehtiyatları barədə müfəssəl məlu-
matlar verilmişdir. Kitabda Göygöl ərazisində işlədilən, bitki yı-
ğımlarından hazırlanmış və uzun bir sınaq yolu keçmiş reseptlər
göstərilmişdir.

İ 0072042 -02- 2015, Qrifli nəşr.
M-700122

© «Təhsil» EİM, 2015.

GİRİŞ

Ətraf mühitdən qida əhəmiyyəti və xalq təbabətində ənənəvi istifadə olunan növlərin seçilməsinin yeni yolu, vacib olan resursların bioloji və ekoloji xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi, ayrı-ayrı fərdlərin ontogenezinin, həmçinin onların populyasiya strukturunun və həyat formalarının öyrənilməsi ən aktual məsələlərdən biridir. Biomüxtəliflikdə faydalı bitkilərin etnoxarakterik səciyyəsi, vacib resursların ehtiyatlarının, areallarının və itmək təhlükəsində olan fərdlərin mühafizəsinin təşkili alimləri narahat edən məsələlərdəndir.

Faydalılıq xüsusiyyətlərinə görə dərman bitkilərindən sonra, yabanı tərəvəz bitkiləri dünyada özünəməxsus yer tutur. Yabanı tərəvəz bitkilərindən qədim zamanlardan istifadə edilmiş və dünyaya florasında yayılmış 1200 tərəvəz növündən 500 növü mədəni şəkildə becərməyə başlanılmışdır. İnsanların saf və təmiz qidaya ehtiyacını nəzərə alsaq, yabanı tərəvəz bitkilərindən istifadə edilməsinin əhəmiyyətini daha dərinlən anlamış olarıq. Eyni zamanda yaşayış massivlərinin genişlənməsi, sənayenin, istehsalat sahələrinin sürətli inkişafı əkin sahələrinin azalmasına gətirib çıxarmışdır. Hazırda yabanı tərəvəz bitkilərindən daha çox istifadə edilir. Məhz bu səbəbdən Azərbaycan ərazisində yayılmış yabanı tərəvəz bitkilərinin taksonomik tərkibinin dəqiqləşdirilməsinə, yayılma areallarının, təbii ehtiyatlarının müəyyənləşdirilməsinə, istifadəsi və bərpasının elmi əsaslarının işlənilib hazırlanmasına böyük ehtiyac vardır.

Azərbaycanın ekosistem baxımından ən maraqlı ərazisi Göygöl rayonuudur. Coğrafi şərait, meşə massivləri və dağlıq ərazilər o cümlədən çayları, göllərinin nizamlı duruşu Azərbaycan Respublikası yaranmadan əsrlər boyu öncə bu regionda hələ paleolit – qədim daş dövründə insanın meydana gəlməsi üçün şərait yaranmışdır. Bunu Azərbaycan ərazisində müxtəlif dövrlərdə aparılan arxeoloji qazıntılar və etnoqrafiyalarda rast gəlinən kəlamlar sübut edir. Müasir dövrdə bütün bunlar elmi-ictimaiyyəti yenidən maraqlandırır. Buna görə də 2000-ci ildən başlayaraq

Azərbaycan Respublikasının Biomüxtəliflik üzrə Ölkə Tədqiqatı, Bioloji Müxtəliflik Konvensiyası üzrə Milli məruzə və strategiyalar hazırlanmışdır.

Azərbaycan florasına daxil olan bitki növləri qədim zamanlardan insanlar tərəfindən həm qida, həm dərman, həm də texniki məqsədlərlə istifadə edilmişdir. Bunlar xüsusən ayrı-ayrı rayonlarda özünəməxsus yollarla işlədilməkdədir. Bu bitkilər flavonoidlər, efir yağları, vitaminlər, alkaloidlər, aşılı maddələri və digər bioloji fəal maddələrlə zəngin olduğuna görə, həmşə tədqiqatçı botaniklər, ekoloqlar və fitoterapevtlərin diqqətini cəlb etmişdir. Lakin, indiyədək Azərbaycan Respublikasında regionlar üzrə floranın nümayəndələrinin etnobotaniki tədqiqi aparılmamışdır.

Təəssuf ki, Orta əsr Azərbaycan təbabətində 350-dən çox bitki növündən istifadə olunduğu halda, müasir elmi təbabətdə onların 230 növü hələ də təsdiqlənməmiş, floranın 150 fəsilə 1000 cinsə 4700-dən çox bitki növündən, cəmi 135 növü rəsmi dərman bitkisi kimi qəbul olunmuşdur.

Floranın yabanı qida bitkiləri Respublikanın bütün rayonlarından əhali tərəfindən kortəbii yollarla toplanılıb bazarlarda satılsa da, onlar üzərində əsaslı tədqiqat işləri aparılmamış, yalnız bəzi rayonların ya tərəvəz və ya dərman bitkilərinin etnik istifadə xüsusiyyətləri ayrı-ayrı növlər üzrə öyrənilmişdir. Halbuki, Azərbaycan florasından yüzlərlə bitkinin xammal ehtiyatı əhalini bu və ya digər tərəfdən ödəyə bilər, göründüyü kimi, respublikanın bitki ehtiyatları nə qədər zəngin olsa da, onlardan hələ də səmərəli istifadə olunmur.

Sintetik mənşəli dərmanların orqanizmdə əmələ gətirdiyi morfo-genetik pozuntular, bunlarla əlaqədar meydana çıxan funksional dəyişilmələr dərman bitkilərindən istifadə olunması zəruriyyətini indi daha kəskin qarşıya qoymuşdur. Müstəqil respublikanın zəngin dərman bitki xammal ehtiyatları insanların sağlamlığına xidmət etməlidir. Bu, bioloqlar və tibb sahəsində tədqiqat aparan alimlərin gündəlik həyat devizi olmalıdır. Eyni zamanda yabanı tərəvəzlər, meyvə və giləmeyvələr daha təmiz və

yararlıdır. Onların hətta konservləşdirilməsi, aqrofitosenozlarda müxtəlif gübrələr altında yetişdirilən bitkilərin konservlərindən daha effektivdir.

Digər tərəfdən insan orqanizmi son dərəcə həssas olmaqla, çox mürəkkəb quruluşa malikdir. Orqanizm tam vəhdət halında olmaqla, orqanlar sistemindən, orqanlar sistemi isə müxtəlif saylı orqanlardan, toxuma və hüceyrələrdən təşkil olunmuşdur. Orqanların və eyni zamanda bütün orqanizmin normal boyartması və inkişafı üçün vitaminlər, bioloji fəal maddələrlə zəngin qida qəbul olunmalıdır. Sintetik mənşəli dərmanlar və müasir dövrdə dəbdə olan xüsusilə yeni qida növləri (jelelər, alkoqolsuz içkilər, hazır quru məhsullar və s.) xüsusən uşaqların orqanizmində morfo-genetik pozulmalar əmələ gətirir. Bitki mənşəli qida və dərmanlar həmişə təbii olub, sintetik mənşəli qida və dərmanlara nisbətən orqanizm tərəfindən yaxşı mənimsənilir və əlavə təsir vermir. Bu məqsədlə də Göygöl rayonunun faydalı bitkilərinin etnobotanik tədqiqinə dair elmi tədqiqat işi aparılmışdır. Xüsusilə, uzun illər boyu xalq təbabətində millətimizin tətbiq etdiyi dərman bitkilərinin və yaz-yay aylarında təzə, qışda isə qurudulmuş yabanı qida bitkilərinin, o cümlədən meyvə və giləmeyvələrin populyasiyalarının müasir vəziyyətinin öyrənilməsi əsas məsələ kimi qarşıya qoyulmuşdur. Göygöl rayonunda yayılan dərman, qida və texniki məqsədlərlə qədimdən azərbaycanlıların istifadə etdikləri faydalı bitkilərin taksonomik tərkibi müəyyənləşdirilmiş, onların yayılması, morfoloji quruluş xüsusiyyətləri, istifadə olunma perspektivləri aşkara çıxarmış və toplanılması zamanı mühafizəsi üçün tədbirlər sistemi işlənib hazırlanmışdır.

İlk dəfə olaraq Göygöl rayonunun taksonomik spektri hazırlanmış, ərazi florasında 1267 növün yayıldığı müəyyən edilmişdir. Göygöl florasında qədimdən xalq tərəfindən etnik forma və üsullarla istifadə edilən faydalı bitkilərinin 72 fəsilədə birləşən 186 cinsə aid 270 növü müəyyənləşdirilmişdir ki, bu da ərazi florasının 21,31 %-ni təşkil edir. Bunların 4 növü ali sporlu bitkilərə (Equisetophyta və Polypodiophyta hər biri 2 növlə və ya 1,9%), 4 fəsiləyə (22,2%), 4 (6,5%) cinsə aid 8 (7,5%) növ çılpaq-

toxumlulara, iki sinif (Magnoliopsida və Liliopsida) 66 fəsile (91,76), 179 cinsdə (96,23) birləşən 258 növ (95,56) örtülütoxumlulara aiddir.

Müəyyən edilmişdir ki, insanların qədimdən istifadə etdikləri faydalı bitkilər içərisində dənli bitkilərin üstünlük təşkil etdiyi *Poaceae* fəsiləsi 13 cins, 40 növlə, dərman və ətirli-ədviiyli bitki kimi işlədilən *Asteraceae* fəsiləsi 30 cins, 40 növlə təmsil olunmaqla əsas yeri tutur. Qalan fəsilələr 1-3 cinsdən ibarət olmaqla 97 növü təşkil edir ki, bunlar da əsasən yabanı qida və dərman bitkiləridir.

Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin həyati formaları Serebryakov sisteminə görə - çoxillik otlar 142 növ (52,59%), birilliklər 41 (15,19%), ikiilliklər 12 (4,44 %), bir və ya ikiilliklər 9 (3,33 %), kollar 30 (11,11%), ağaclar 28 növlə (10,38%) təmsil olunurlar. Raunkera əsasən hemikriptofitlərdən 157 növ, fenofitlərdən 58 növ, terofitlərdən 50 növ, kriptofitlərdən isə 5 növ istifadə edilir.

Faydalı bitkilərin ekoloji təhlilindən mezokserofitlər 96 növlə ümumi floranın 35,56 %-i, kseromezofitlər 25 növlə 9,26%-i, mezofitlər 87 növlə 32,22 %-i, kserofitlər 54 növlə 20,00%-ni təşkil edir.

Areal tiplərindən boreal 112 (41,48%), kserofil 85 (31,49%), qafqaz 24 növ (8,89%) olmaqla üstünlük təşkil edir. Bölgə florasında faydalı bitkilərin miqrasiyası əsasən Paleoarktik (54), Avropa (39), Ön Asiya (47), Aralıq dənizi (35), Qafqaz (24) və Holarktik (19) mənşəli növlərdən əmələ gəlmişdir.

Bəzi faydalı resursların populyasiyaları senoloji qiymətləndirilmiş, bitkinin yaş və effektivlik əmsalı hesablanmışdır. Daha çox istifadə edilən növlərin ehtiyatı və illik tədarükü hesablanmış, genofondun bərpası üçün 60 növün toxumu toplanılaraq Milli Genbanka təhvil verilmişdir.

Dərman bitkiləri istifadə olunma istiqamətinə görə qruplaşdırılmış, mədə-bağırsaq xəstəliklərində 90 növün, bəlgəmgətirici kimi -25, qızdırmasalıcı və tərqovucu -25, dəri xəstəliklərində -23, ağ ciyər və tənəffüs yolu xəstəliklərində -22, böyrək və qara

ciyər xəstəliklərinin hər birində - 21, mərkəzi sinir sistemini sakitləşdirici kimi 10 növün işlədildiyi aşkar edilmişdir. Bu bitkilərin qurudub, qablaşdırılaraq satışını təşkil etmək olar.

Qida kimi istifadə olunan bitkilərin təsnifatı öyrənilmiş və müəyyən olunmuşdur ki, orta əsrlərdən indiyədək ərazidən 122 növ çiy, 129 bişirilmiş, 100-dən çox növ qurudularaq il boyu qida qatqısı kimi, 10 növ şoraba kimi, 10-dan çox növdən isə mürəbbə hazırlanır.

Elmi tədqiqat işinin nəticələrindən ərzaq təhlükəsizliyi və əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramının həyata keçirilməsində istifadə edilə bilər. Belə ki, əmtəə məqsədli yabanı tərəvəz bitkilərinin tədarükünü həyata keçirmək üçün ehtiyatı bol olan ərazilərdə mini sexlərin, istelakı üçün isə mərkəzi şəhərlərdə kiçik market və milli mətbəxlərin yaradılması məqsədəuyğundur.

ETNOBOTANİKA VƏ TARİXİ FAKTLAR: ƏDƏBİYYAT İCMALI

Etnobiologiyanın əsası qida və dərman bitkilərinə bağlıdır. Bitkilərin öyrənilməsi və onlardan istifadə olunması insan yarandan bəri, ibtidai icma dövründən başlayır. Hələ ibtidai insanlar öz həyatlarını qorumaq və baş verən xəstəlikləri aradan qaldırmaq üçün bitkilərdən istifadə etmişlər. Yazı ixtira olunana qədər bitkilər haqqındakı məlumatlar nəsildən-nəsilə şifahi sürətdə keçmiş, sonralar isə dərman, qida, yem, texniki və s. bitkilər haqqında bir çox kitabələr və məqalələr yazılmış, müasir dövrdə bu sahədə olan məlumatlar çap edilmişdir. Hazırda dünyanın hər yerində bitkilərdən etnik istifadənin tarixi və faktları öyrənilməkdədir. Biologiyının bu bölümü etnobotanika adlanır.

İnsan cəmiyyəti yarandığı vaxtdan yabanı floradan müxtəlif məqsədlərlə 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 59 fəsilə (861 növ) ikiləpəllilər sinfinə, 19 fəsilə (336 növ) isə birləpəllilər sinfinə aiddir. Bu tərəvəz bitkilərinin 700 növü yabanı, 500 növü isə mədəni floradadır. Bu bitkilərlə indi də kənd əhalisi tərəfindən çiy və ya bişirilmiş formalarda istifadə edilir.

Ədəbiyyat mənbələrində baytarlıqda istifadə edilən bəzi dərman bitkilərinin etnobiologiyasının öyrənilməsi maraq doğurmuş, hətta yabanı dərman bitkiləri ilə müalicənin effektivliyi vurğulanmışdır.

Çində, Tibetdə, Hindistanda qədim zamanlardan dərman bitkilərindən geniş istifadə etmişlər. Hələ 3216 il b.e.ə. Çin imperatoru Şennun öz tibbi qeydlərində - «Bensao» («Otlar») əsərində dərman bitkiləri haqqında əsaslı məlumatlar vermişdir. Çin təbabətində 1500-dən çox dərman bitkilərindən istifadə etmişlər. Ən çox çin limonundan, soğan, sarımsaq, biyan, mələkotu, jen-

şen, başlıqotu, innab, darçın, zəncəfil kimi bitkilərdən istifadə etmişlər. Çində dərman bitkiləri haqqında olan qədim kitablar eramızdan 2600 il əvvəl yaranmışdır. Bu kitablarda dərman bitkilərinin sinonimləri, onların botanik təsviri, toplanma tarixi, coğrafi yayılması, dərman xammalının makroskopik, farmokoloji təsviri, reseptlərin siyahısı, hansı xəstəliklərdə və necə tətbiq olunması göstərilir. Çinin dərman sərvəti olan rəvənd, darçın, kafur, jənşen və s. dünya bazarına çoxdan daxil olmuşdur.

«Ayurvede» də (b.e.-dan I əsr əvvəl) göstərilir ki, qədim Hindistan təbabətində 800-ə qədər dərman bitkilərindən istifadə etmişlər, hansı ki, hal-hazırda müasir zamanda belə istifadə edilir. Bizim eranın III əsrindən başlayaraq Hindistanda dərman bitkilərinin istehsalını başlamışlar. Tibet təbabəti Hindistan təbabətinin əsasında inkişaf etmişdir və tibet təbabətində-«Jud-Şi»-də böyük bir bölmə dərman bitkilərinə həsr edilmişdir. Eyni zamanda qida və texniki məqsədlərlə istifadə edilən minlərlə bitkinin ilk istifadə sahəsi də Hindistan etnobiologiyasında əks edilmişdir.

Elmi təbabətin inkişafı Qədim Yunanıstandan başlamışdır. Elmi təbabətin banisi Hippokrat (b.e. 460- 370 il əvvəl) olmuşdur. O, öz müalicə təcrübəsində 200-ə qədər dərman bitkisinin emal etmədən tətbiq etmişdir. Hippokrat belə hesab edirdi ki, təbiətdə dərman maddələri optimal vəziyyətdədir və şirə formasında insan orqanizminə daha yaxşı təsir göstərir. Qədim yunan təbibi yazır ki, «Təbabət -təbiətin müalicəvi təsirlərindən nümunə götürmək mədəniyyətidir». O, badam, nanə, kəndalaş, hind qozu, süsən, qızılçətir və s. kimi bitkilərdən istifadə etmişdir.

Qədim Roma təbabəti Yunan təbabəti əsasında inkişaf etmişdir. Görkəmli həkim və farmasept Klavdiya Qalenin əməyi nəinki qədim Roma təbabətində, həmçinin tibb və əzcaçılığın sonrakı inkişafında böyük rol oynamışdır. O, ən çox 2 bitkidən istifadə etmişdir ki, bunu 300-dən çox dərman bitkilərindən hazırlanmış qarışıqların tərkibində vermişdir. Qallen, Hippokratın əksinə olaraq belə hesab edirdi ki, bitkilərin iki təsiri var: biri xəstə orqanizmə müalicə edici təsir göstərir, digəri ya təsir etmir,

ya da hətta ziyandır. Müalicəedici tərkibi, lazımsız tərkibdən mayədə dəmləməklə ayırmaq mümkündür. Bundan ötəri dərman bitkilərini su, çaxır, sirkə ilə qaynatmaq və ya dəmləmək lazımdır. Qallen dəmləmə, ekstrakt kimi dərman formalarının alınma texnologiyasını işləyib hazırlamışdır. Belə dərman bitkiləri ilə müalicə forması tezliklə bütün Avropa ölkələrinə yayıldı və populyarlaşdı. Azərbaycanda dərman bitkilərindən istifadənin tarixi də çox uzaqlara gedir.

Qədim Şumerlər 3 fənn əsasında – astronomiya, din, riyaziyyat – tibb elmi yaradaraq, dərman bitkiləri haqqında maraqlı məlumatlar vermişlər. Qədim Şərq xalqlarının tibb tarixi bir sıra maraqlı və faydalı xüsusiyyətlər daşıyır. Onlar təbiətə və onun təbii sərvəti olan bitkilər aləminə, o cümlədən dərman bitkilərinə xüsusi münasibət bəsləmişlər. Bununla əlaqədar Şərq xalqlarının dərman siyahısı, bitki mənşəli dərman xammalı ilə zəngindir.

Tədqiqatçılar müəyyənləşdirmişdir ki, dünyada qədim xalqlar istər qida, istərsə də dərman məqsədilə 21 minə qədər bitki növündən istifadə etmişlər. Hələ insanların lap ilkin inkişaf dövrlərində bitkilər nəinki qida kimi onların köməyinə çatıb, hətta xəstəliklərlə mübarizədə də istifadə ediblər. Ən qədim tibbi mənbələrdən bizə bir cədvəl gəlib çatmışdır, hansı ki, şumerlərin şəhərlərinin qazıntısı zamanı tapılmışdır (b.e.-dan III min il əvvəl.) Şumer dilində 145 sətirdə 15 resept yazısı verilmişdir. Bundan aydın olur ki, qədim Şumer həkimləri ən çox xardaldan, şam ağacından, gavalı meyvələrindən, armuddan, əncirdən, söyüd ağacından və s. istifadə etmişlər. Bitkilərdən başqa hazırladıqları dərmanlara mineral maddələr: neft, xörək duzu, heyvanların bəzi hissələrini (su ilanlarının orqanlarını, tısbağanın qınıını və s.) qatırmışlar. Şumerlər eramızdan 6 min il əvvəl, Asiya qitəsində Dəclə və Fərat çayları ətrafında yaşamışdılar. Sonralar, bizim eradan 4 min il əvvəl şumeri tayfalarını əvəz edən babillər, daha sonralar asurilər, şumerlərdən miras qalan tibb mədəniyyətini yüksək səviyyəyə qaldırmışlar.

Şumerlərin mədəniyyət və biliklərinin vavilyonlar davam etdirmişlər. Onlar müalicə məqsədilə biyan kökündən, kətan

toxumlarından, dəlibəngdən və s. istifadə etmişlər. Vavilyonlar müəyyən etmişlər ki, günəş şüaları bəzi dərman bitkilərinin müalicəvi tərkibinə mənfi təsir edir. Ona görə də onlar dərman bitkilərini kölgədə qurudurmuşlar, hətta bəzi bitkiləri gecələr yığırılmışlar.

Şumerilərin və vavillərin dərman bitkiləri və tibb sahəsində əldə etdikləri nailiyyətlər sonradan misirlilər tərəfindən mənimsənilmişdir. Bunun nəticəsində bir sıra bitkilərin adları vavil dilindən misir dilinə keçir. Bu dövrə məxsus 7 tibbi “papiros” xüsusilə diqqətəlayiqdir. Papiros adlanan külliyyatlarda müxtəlif xəstəliklərə qarşı çoxlu reseptlər yazılmışdır. Bunlardan ən maraqlısı eramızdan 1500 il əvvəl tətbiq olunmuş və 1872-ci ildə tapılmış, uzunluğu 20 metrə qədər olan «Ebers papirosu» dur.

Misirdə dərman bitkilərinin becərilməsi çox qədim dövrdən başlamışdır. Tarix göstərir ki, eramızdan 2000 il əvvəl Misirdə gənəgərçək və xaş-xaş bitkiləri geniş becərilmişdir.

Beynəlxalq ticarətdə dərmanların yayılmasına böyük xidmət göstərən xalqlardan biri də finikiyalılar olmuşdur. Finikiyalılar bir çox ölkələrə səyahət etmiş və nəticədə dünya xalqlarını dərman vasitələri ilə tanış etməkdə müəyyən rol oynamışlar.

Qədim Midia və İranın təbabəti haqqında olan məlumat çox məhduddur. Rəvayətə görə bu təbabətin əsasını Zərdüşt qoymuşdur. Zərdüştün yazdığı kitabda çoxlu dərman bitki xammalları, o cümlədən çəşir, «assa fetida» və «qalban» dərmanları haqqında məlumat verilir.

Eramızdan 460-377 il qabaq yaşamış qədim yunan həkimi Hippokratın «Corpus Hyppocraticum» adlı tibbi əsəri dərman bitkiləri haqqında olan elmin inkişafında görkəmli yer tutur. Hippokrat pəhrizlə və dərman bitkiləri ilə müalicə edirdi. Onun əsərində 236 dərman bitkisinin adı çəkilir. O, dərman bitkilərini olduqları kimi istifadə edirdi.

Dərman bitkilərini öyrənmək sahəsində öz işləri ilə məşhur olan yunan alimlərindən Aristoteli və onun şagirdi Teofrastı göstərmək olar. Teofrastın yazdığı əsərlərdən 15-i botanika elminə və dərman bitkilərinə həsr olunmuşdur.

Eləcə də Tibet təbabəti, sonralar Çin təbabəti, daha sonralar Monqolustan təbabətinin yaranması və inkişafı ilə əlaqədər olaraq bu xalqların arasında dərman bitkiləri haqqında biliklər meydana çıxmış və yayılmışdır.

VII və VIII əsrlər arasında ərəblər bir sıra ölkələri (Suriya, İran, Misir, Orta Asiyanın yarısından çoxu, Siciliya, İspaniya) işğal etmiş, bu ölkələrin dərman bitkilərindən istifadə irsindən sonralar geniş istifadə etmişlər. Bu dövrdə Tacik xalqının məşhur oğlu, həkim və əcaçı Əbu Əli ibn Sinanın tibb və əcaçılıq elmləri sahəsində yazdığı kitablar Avropada Qalenin, Hippokratın, Dioskoridin əsərləri kimi böyük şöhrət qazanmışdır.

Dərman bitkilərini öyrənmək sahəsində qədim Hindistanın, Çinin, Yunanistanın, Midiya, İran və, Romanın da görkəmli rolu olmuşdur. Başqa ölkələrdə olduğu kimi, Rusiyada da tibb və əcaçılıq elmləri qədim dövrdən inkişaf etməyə başlayır. Orta əsrlərdə dərman bitkiləri ilə ara həkimləri və monaxlar məşğul olurdular. Xalq təbabətinin dərman bitkiləri xüsusi «əttar dükanlarında» satılırdı. Bu dərman bitkiləri haqqında olan məlumatlar əlyazması şəklində XI əsrdən məlumdur.

XVII əsrdə Kremldə «Aptekarski prikaz» adlı xüsusi müəssisə təşkil olunur. Bu müəssisə dərman bitkilərinin toplanması və becərilməsi, eləcə də tibb və əcaçı kadrlarının hazırlanması ilə məşğul olur. «Aptekarski prikaz» müəssisəsinin nəzdində rus və əcnəbi dildə yazılmış ədəbiyyatlardan kitabxana yaradılır. Ümumiyyətlə, XVII-XVIII əsrlərə aid dərman bitkiləri haqqında yazılan əsərlərdən bizə gəlib çatan 500-ə qədər əlyazma məlumdur. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda müxtəlif xəstəlikləri xalq arasında bitki, heyvan və mineral mənşəli dərman xammalı ilə müalicə etmək işi çox qədimdən məlumdur.

Dərman bitkiləri xalq tərəfindən çox sevilən şəfa incisidir. Bəziləri dərman bitkilərini toplayıb, ondan ev şəraitində özbaşına, həkimə müraciət etmədən istifadə edir. Əlbətdə, buna yol vermək olmaz, bu, ağır nəticə də verə bilər. Çünki, dərman bitkiləri arasında zəhərli, lakin xarici görünüşü ilə bir-birinə oxşayanlar da vardır. Odur ki, dərman bitkilərini toplayıb istifadə etmə-

dən əvvəl onu təbiətdə yaxşı və düzgün tanımaq və ondan necə istifadə etməyi bilmək lazımdır. Dərman bitkilərindən səmərəli istifadə etmək üçün onların vaxtında toplanmasının, lazımi şəraitdə qurudulmasının son dərəcə mühüm əhəmiyyəti vardır.

Azərbaycanın xalq təbabətində 3000-ə qədər müxtəlif dərman xammalından istifadə edilir. Respublikamızın bir sıra yeni dərman bitkiləri botaniklər, farmakognostlar, fitokimyacılar, farmakoloqlar və klinisistlər tərəfindən kompleks şəkildə öyrənilir və onlardan tibbi məqsədlər üçün istifadə etməyə zəmin yaranır. Belə bitkilərdən şahtərəni, məryəmnoxudunu, adi birgöz bitkisini, dağturpunu, ispan narını, cökə yarpağını, pişikotunu, adi zirinci, qatırquyruğunu, damotunu, yemişanı, itburnu meyvəsini və s. göstərmək olar. Onların əksəriyyətinin sənaye əhəmiyyətli ehtiyatı vardır.

Uşaqları qidalandırma və onlara qulluq, uşaq xəstəliklərinin dərman bitkiləri və ümumi müalicəsi haqqında ayrı-ayrı yazılara Misirin, Hindistanın, Babilistanın qədim əlyazmalarında rast gəlik. Uşaq xəstəlikləri və bu xəstəliklər zamanı istifadə olunan bəzi dərman bitkiləri haqqında həkim məlumatı Hippokratın (eramızdan əvvəl 460-373-cü illər) əsərlərində tapılır. Onun «Uşağın təbiəti haqqında» kitabında uşağın böyüməsinə və inkişafına dair bir sıra aforizmlər vardır.

Sonralar vaxt keçdikçə xalq təbabətinə və müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində dərman bitkilərinin tətbiqinə Vizantiya təbabəti təsir göstərmişdir. Salnaməçilər Rusiyada X əsrdə knyaz Vladimirin sarayında yunan həkimlərinin olmasını və onların xəstəlikləri təbii dərman bitkiləri ilə müalicə etmələrini, monastr xəstəxanalarının təşkil edildiyini xəbər verirlər.

Xalq təbabətinə əcnəbi təsirlərin ikinci mənbəyi orta əsrlərdə Şərqdən, yəni İrandan nüfuz edən və ərəb təbabəti adlanan təbabət idi. Xəzərilər, Xəzər və Azov dənizi sahillərində, Şimali Qafqazda yaşayan başqa köçəri və oturaq xalqlar bu təsiri nəql edən ötürücü rolu oynamış, dərman bitkilərinin xəstəliklərdə tətbiqini yaymışlar.

Elmə təqribən 500 min bitki növü məlumdur, hansı ki, dərman bitkiləri atlasında cəmi 290-a qədər bitki təsvir olunmuşdur. Lakin bu heç də o demək deyil ki, yerdə qalan bitkilər əhəmiyyətsizdir.

Azərbaycan Elmlər Akademiyası 1946-cı ildən akad. A.A.Qrossheymin Qafqazın bitki ehtiyatlarına həsr olunmuş bir-neçə əsərini rus dilində nəşr etmişdir. Bu kitablarda dərman bitkilərinə xüsusi yer verilmişdir. Müəllif göstərir ki, Qafqaz florası çox zəngindir və öz təbii zənginliyi ilə Azərbaycan tibbinin dərman xəzinəsini zənginləşdirməyə qadirdir. Qrossheymin A.A. Qafqaz florasını tədqiq edərkən ərazinin faydalı bitkilərinin biomüxtəlifliyi barədə geniş şərh vermiş və bu bitkilərin 70%-dən çoxunun Azərbaycanda yayılmasını qeyd etmişdir. Bu bitkilərdən ağac və kollar əsasən texniki məqsədlərlə indi də meşələrdən kəsilərək istifadə edilir. 1915-1934-cü illərdə A.A. Qrossheymin Qafqazın qida bitkilərini 7 qrupa ayırmışdır. Üçüncü qrupda tərəvəz bitkiləri cəmlənmişdir. O, tərəvəz bitkilərini 2 yarımqrupa bölmüşdür: kökümeyvəlilər; yarpaqlı və zoğlu tərəvəzlər. Kökümeyvələrin mütəmadi istifadə edilən 65 növünü, yarpaq və zoğları istifadə edilən tərəvəz bitkilərinin isə 158 növünü göstərmişdir. Bu tərəvəz bitkilərinin əksəriyyəti yabarı halda Naxçıvan Muxtar Respublikasında və Kiçik Qafqaz 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 Göygöl rayonunda yayılmışdır. Məsələn, bu bitki növlərindən aşağıdakıları göstərmək olar: Kiçiktoxum qoşayuva (at boyanası) – *Bilacunaria microcarpa* (Bleb.) M. Pimen et V. Tichomirov, turşəng-*Oxyria digyna* (L.) Hill, pərpətöyün - *Portulaca oleracea* L. və s. ortadağdan, yüksəkdağadək əhatələnən kəndlərin əkin sahəsinin bitki örtüyündə yayılmışdır. Bu bitkilər saponinli,

qumsal, dağ, primitiv qayalıq və töküntü bitki tiplərində də rast gəlinir.

Faydalı bitkilərinin biologiyası, xalq və elmi təbabətdə istifadə olunmasına dair Azərbaycan alimlərinin bir sıra elmi ədəbiyyatları araşdırılmış və istifadə edilmişdir: I.A.Dəmirov, N.A.Islamova, Y.B.Kərimov, R.M.Mahmudov «Azərbaycanın müalicə əhəmiyyətli bitkiləri», Dəmirov I.A., Prilipko L.I., Şükürov C.Ə., Kərimov Y.B. «Лекарственные растения Азербайджана»; Dəmirov I.A., Şükürov C.Ə. «Azərbaycanın dərman bitkiləri»; N.Əliyev «Azərbaycanın dərman bitkiləri və fitoterapiya»; S.C.Ibadullayeva «Çətirçiçəklilərin faydalı bitkiləri», «Efir yağları və aromaterapiya» və «Dərman bitkiləri (etnobotanika və fitoterapiya)»; Mehdiyeva N.P. «Azərbaycanın dərman bitkilərinin biomüxtəlifliyi»; M.Ə.Qasımov «Azərbaycanın faydalı bitki sərvətləri», Göyüşov N. «Xalq təbabəti xəzinəsindən»; K.Əsədov və İbadov O.M. «Yabanı qida bitkiləri» və s. Ayırı-ayrı botaniki qruplar və ya cinslər üzrə də azərbaycan alimlərinin faydalı bitkilər sırasından mühüm elmi əhəmiyyət daşıyan kitabları nəşr olunmuşdur. Bu kitablar arasında T.H.Talıbovun, Ə.Ş.İbrahimovun, E.N.Novruzovun, S.V.Sərkərovun, F.Y.Qasımovun və s. çoxsaylı əsərlərini götürmək olar.

Göygöl rayonunda bitən dərman bitkilərindən: pişikotu, novruzgülü, xanımotu, zirinc, acılıq, murdarça, qaraqımıq, palıd, cökə, sumaq, ayıdöşəyi, razyana, qatırquyruğu, çaytikanı, itburnu, dazıotu, yemişan, andız, gicikən və s. götürmək olar. Bu bitkilərin müasir təbabətdə mühüm əhəmiyyəti vardır.

Araşdırmalar nəticəsində son illər ərəzi florasından bəzi dərman, texniki və qida əhəmiyyətli bitkilərin anotomik quruluşunun, toleranlıq dərəcəsinin və istifadəsinin yeni yönümlərinə dair bəzi mənbələr də vardır.

Xalq təcrübəsi elmi təbabətin yaradılmasının əsasını təşkil edir. Bu elə əhəmiyyətli sahədir ki, burada xalqın etnik özünəməxsusluğunu əks etdirən xüsusi əlamətlər biruzə çıxır. Xalq tərəfindən toplanılan biliklər yoxlanılmış və nəsillər boyu müqayisə ilə təcrübə olunması nəzərə alınaraq, qədim azərbaycan-

laların istifadə etdikləri faydalı bitkilər araşdırılmışdır. Dərman bitkiləri orqanizmə daha yumşaq və hərtərəfli təsir göstərirlər ki, bir qayda olaraq mənfi əkstəsir və ağırlaşmalar yaratmırlar. Dərman bitkilərinin digər sintetik preparatlarla müqayisədə üstünlüyü ondan ibarətdir ki, bitkilərdə alkaloidlər, qlikozidlər, vitaminlər, mikroelementlər və başqa bioloji fəal maddələr var ki, onlar müəyyən nisbətlərdə ətraf mühitlə əlaqəli təkamül prosesində yarandığı üçün orqanizmə kompleks təsir göstərirlər.

Təqdim olunmuş tədqiqatın məqsədinə nail olmaq üçün aparılan araşdırmalar göstərdi ki, etnobiologiya təbabətinin orijinal məlumatlarının təsviri və analizidir. Xalq təbabətinin uğurları Azərbaycan mədəniyyətinin xüsusiyyətlərini aşkarlamaqla yanaşı, həm də ümumazərbaycan xasiyyət və regional özünəməxsusluğunu müəyyən etməkdədir. Bundan başqa bölgələrin etnobiologiyasının əsas xüsusiyyətlərini aşkarlamaq, müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilən tibbi vasitələrin və üsulların təsvirini vermək, bunları digər ənənəvi-məişət və mənəvi mədəniyyət sahələri ilə əlaqələndirmək olduqca vacibdir.

Etnobotaniki tədqiqatlar təsdiqləyir ki, Göygöl əhalisi qədim zamanlardan yaranmış müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində yerli floranın dərman bitkilərindən yararlanmışlar. “Türkcəaraçı” adlanan xalq təbibi ölkəmizin müxtəlif bölgələrində olduğu kimi bölgədə bu gün də fəaliyyət göstərir. Onların yanına müalicə və digər nasazlıqlardan azad olması üçün insanlar gedir. Belə məlumatlara “Azərbaycan etnoqrafiyası” əsərində də rast gəlmək olur. Azərbaycanlılarda bu sahədə tükənməz məlumatlar olmasına baxmayaraq, onlar vaxtında mütəxəssislər tərəfindən toplanmadığından, nəşr edilmədiyindən ümumi xalqın faydalı sərvətinə çevrilə bilməmişdir. Demək, hər bir məlumat, xalq üsulu, vasitə, inanc elmə qiymətsiz xeyir verə bilər. Əgər nəzərə alsaq ki, hansı ağsaqqalımız, ağbirçəyimiz yaddaşında saxlanılan məlumatı, ata-babalarından qalan təcrübəni, adəti, mənəvi dünyamızdan xəbər verən bilikləri bizlərə ötürməyə və onlar qeydə alınmasa, həmin ulunun həyatdan köçməsi ilə bu metod və vasitə birdəfəlik unudulacaqdır. Bu o deməkdir ki, bir adətimiz itirildi

və bir daha məişətimizə qayıtmayacaq. Ona görə də Azərbaycan xalqının təbabət mədəniyyətinin öyrənilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir və etnobioloqlar xalq arasında olmalıdırlar və xalq müdriçliyünü kinolentlərə köçürməli, qeydlər aparmalı, onların elmi əsaslarını araşdırmalı və gələcək nəsllə sistemləşdirilmiş şəkildə ötürülməlidirlər. İnsan cəmiyyəti yarandığı vaxtdan yabanı floradan istifadə etməyə başlamışdır. Əkinçiliklə məşğul olana qədər insanlar təbiətin onlara bəxş etdiyi nemətlərlə qidalanmışlar. Bu tərəvəz bitkilərinin 700 növü yabanı, 500 növü isə mədəni floradadır. Yabanı tərəvəz bitkilərinin haqqında ilk məlumatlara b. e. ə. IV əsrdə yaşamış yunan alimi Teofrastin «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 Dekandolun və Buanın əsərlərində verilmişdir. Hələ qədim zamanlardan «yabanı tərəvəz» adlandırılan əməköməci - Roma və Yunanıstanda, böyük atpıtrağı, göy yonca - Çin və Yaponiyada, soğanaqlı cacıq, yonca, kəklikotu isə Almaniyada mədəni halda becərilirdi.

Rus alimlərinin yabanı tərəvəzlər haqqında bir sıra tədqiqatları vardır, belə ki, Rusiyada hazırda kulturada geniş istifadə edilən qıvrım cəfəri, kök, levistikum, mələkotu, razyanə və kişnişin yabanı formaları indi də rus meşələrindən əhali tərəfindən toplanılaraq istifadə edilir. Rusiyanın yabanı faydalı tərəvəz bitkiləri haqqında alimlərin əsərlərində geniş məlumatlara rast gəlinir. Alimlər yabanı tərəvəz bitkilərindən seleksiya vasitəsilə yeni forma və sortlar əldə etmişdir, elə təkcə kişniş bitkisinin 20-dən çox sortu Rusiyada artıq kulturadadır.

Azərbaycanın florası çoxcildliliyində ənənəvi istifadə olunan yabanı tərəvəz, dərman, texniki bitkilərinin biomorfoloji xüsusiyyətləri və təsərrüfat əhəmiyyəti öz əksini tapmışdır. Fəsilələr üzrə cins və növlərin təyinetmə açarı verilmiş, bəzilərinə onların istifadəsi haqqında əlavələr qeyd alınmışdır. Lakin, Azərbaycan üçün göstərilən 4267 bitkinin yalnız 106 növünün faydalı xüsusiyyətləri verilmişdir, digər bitkilərin dərman, tərəvəz və

qida kimi geniş istifadə olunmasına baxmayaraq, bu fundamental əsərlərdə bu barədə heç bir əlavə məlumatlara rast gəlinmir.

Faydalı bitkilər hər zaman ağır iqtisadi vəziyyətdə, xüsusilə müharibə dövrlərində 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. Ağaclardan evlər qurub-yaratmış, dərman bitkilərindən əksər xəstəliklərdə istifadə etmişlər.

Azərbaycan alimləri və əlaqədar mütəxəssislər tərəfindən faydalı bitkilərin istifadəsi haqqında çox əsərlər yazılmışdır. Bunların əksəriyyəti şifahi etnobotanik sorğular və dildən-dilə olan məlumatlardır və bu xəzinədən istifadə etməklə bugün xalq təbabətində istifadə edilən, o cümlədən yabanı tərəvəz bitkiləri əhali tərəfindən təzə, qurudulmuş, duza qoyulmuş və bişirilmiş halda geniş istifadə edilir.

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 qismən öyrənilmişdir.

M.Ə.Qasimov *Polygnaceae* Juss. fəsiləsinin *Rumex* L. və *Polygonum* L. cinsli növlərinin, *Urtica dioica* L., *Capparis herbacea* Willd və *Portulaca oleracea* L. Azərbaycanın boyaq bitkiləri içərisində göstərmiş, eyni zamanda onlardan tərəvəz məqsədilə istifadə edilməsi barədə də məlumat vermişdir. Müəllifin digər «Ədviyyat və yabanı tərəvəz bitkilərinin ensiklopediyası» əsərində Azərbaycanda yabanı və mədəni florada yayılmış bir sıra tərəvəz bitkiləri haqqında ədəbiyyat mənbələrinə əsaslanan əhatəli məlumatlara rast gəlinir.

O qəbildən yazılan əsərlərdən biri də K.S.Əsədov, O.V.Ibadovun həmmüəllifliyi ilə nəşr olunmuşdur. Bu əsərdə 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.

Tərəvəz və qida kimi vitaminli bitkilərin (baldırqan, cacıq, yemlik, əvəlik, quzuqulağı, pərpərən, quşəppəyi, dağ nanəsi, kəvər və yarpız) xalq tərəfindən çox geniş istifadə edildiyini qeyd etmişdir.

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

S.C.Ibadullayeva Azərbaycan florasında yayılmış, *Apiaceae* Lindl. fəsiləsinə aid olan *Eringium caucasicum* Trautv., *E.campestre* L., *Chaerophyllum aureum* L., *Ch.bulbocum* L., *Bifora radians* Bieb., *Pranqos ferulacea* (L.)Lindl.–*P.uloptera* DS., *Bilacunaria microcarpa* (Bleb.) M.Pimen. et V.Tichomirov, *Falcaria vulgaris* Bernh., *Laser trilobum* (L.) Borkh., *Heracleum trachyloma* Fisch. et C.A.Mey., *H.pastinasifolium* C.Koch., *H.antasiaticum* Manden., *Daucus carota* L., *Pastinaca umbrosa* Stev.ex DC. *Dorema glabrum* Fisch. et C.A.Mey. yabanı tərəvəz bitkiləri və onların bioloji fəal maddələrlə zəngin olması barədə məlumat vermişdir. Müəllifin faydalı bitkilər haqqında yazdığı əsərlər həm efir yağı, həm qida, həm də dərman bitkilərinin istifadə sahələrinə həsr edilmişdir. S.C.Ibadullayeva və R.Ələkbərovun həmmüəllifliyi ilə 2013-c ildə işıq üzü görmüş “Dərman bitkiləri (Etnobotanika və Fitoterapiya)” adlı əsərdə 200-dən çox bitkinin etnik dövrlərdən xalq təbabəti üsulları və eyni zamanda müasir fitoterapiyada istifadə yolları açıqlanmışdır.

Azərbaycanın qərb zonasında da tərəvəzciliyin problemləri və inkişafına dair geniş tədqiqat aparılmış, o cümlədən Kəlbəcər rayonunda 33 növ yabanı tərəvəz bitkisinin yayılması və isti-

fadəsinə dair məlumatlar vardır. Həmin yabanı tərəvəz bitkiləri və onların mədəni florada artırılması yollarına dair bir sıra əməli işlər görülmüşdür.

Gəncə - Qazax zonasında 25 fəsiləyə, 40- dan artıq cinsə daxil olan 100-lərlə yabanı tərəvəz (yeyilən ot bitkiləri) bitkisi yayılmışdır. Son dövrlərdə T.M.Əsilbəyova Gəncə-Qazax bölgəsində yayılmış 9 fəsiləyə, 12 cinsə aid olan 17 yabanı tərəvəz bitkisini müəyyən edib, onların bioekoloji, intpduksiya, aqro-texniki xüsusiyyətləri və istifadə perspektivlərini öyrənmişdir. Tədqiqatçı təcrübə işlərini *Amaranthus retroflexus* L., *A. blitum* L., *A. blitoides* S. Wats., *Chenopodium urbicum* L., *Spinacia tetrandra* Stev., *Falcaria sioides* (Wib.) Aschers., *Ch. bulbosum* L., *Arctium lappa* L., *Heracleum trachyloma*, *Polygonum alpestre* C.A.Mey., *Rumex domesticus* Hartm., *Malva neqlestra* Wailler., *M. pusilla* Sm. et Engl., *Urtica dioica*, *U. urens* L., *Grambe orientale* L., *Capparis spinosa* növləri üzərində apar-mışdır.

Azərbaycan Respublikasının şoranlıq sahələrinin flora və bitkiliyinin öyrənən F.Q.Mövsümov 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 ki, amma, əsl bədbəxtlik odur ki, nə çörək var, nə də tərə və sirkən”.

S.C.İbadullayeva öz əməkdaşları ilə nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında qalan növlərin siyahısına əsasən uzun müddət əhali tərəfindən istifadə edilən, buna görə də təbii ehtiyatı az olan yabanı tərəvəz bitkiləri də daxildir. Bu növlərdən *Eremures 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 caucasica* (Bunge) Boiss., *Pranqos asaulis*, *Stenotaeniya macrocarpa*, *Dorema glabrum*, *Qundelia tourneyfortii* L., *Scorzonera pusilla* Pall., *Urtica dioika* L. yabanı tərəvəz bitkiləri kimi geniş istifadə edilir.

Naxçıvan florasının faydalı bitkilərinin tədqiqi ilə məşğul olan H.Z.Qasımovun elmi əsərlərində Muxtar Respublikada yayılmış bir sıra qida, o cümlədən yabanı tərəvəz bitkiləri və onların xalq təsərrüfat əhəmiyyət haqqında dəyərli mənbələrə rast gəlinir. O, alp qırxbuğumu, quş qızılıcığı və avropa duzlaq çoğasının biomorfoloji xüsusiyyətləri və onların əhali tərəfindən istifadə qaydalarını göstərmişdir. Eyni zamanda yerli icmalar tərəfindən 67 növ bitkinin geniş istifadə etdiyini qeyd etmişdir: *Alissum plantago aquatica*, *Allium akaka*, *A. Atroviolaceum*, *Malva silvestris*, *Arctium lappa*, *Asphodelina dendroides*, *A. szovitsii*, *Chaerophyllum aureum*, *Chamaenerium angustifolium*, *Crocus speciosus*, *Eringium 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 s.. Bu bitkilər yabanı floradan toplanılaraq Respublika bazarlarında satılır, ona görə də bəzilərinin tükənmək təhlükəsi yaranmışdır.

1991-ci ildən başlayaraq Kiçik Qafqaz, o cümlədən Göygöl rayonu florasında yayılan faydalı bitkilər tərəfimizdən tədqiq edilməkdədir. Belə ki, həm yabanı, həm kulturada olan, həm də əraziyə satış məqsədilə gətirilən bitki mənşəli qida qatqıları barədə geniş məlumatlar toplamaqla yanaşı, onların bioekoloji xüsusiyyətləri, yayılması, ehtiyatı, istifadəsinin yeni yolları tədqiq edilmiş, bəzi prioritet növlərin morfo-anatomik xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Lakin bu bitkilərin satışının natəmiz və qeyri normativ olması da istisna deyil. Bunu nəzərə alaraq Göygöl rayonunun Kərəmli, Şəhriyar və Toğana kəndlərində bələdiyyə əməkdaşları ilə birgə əhaliyə informasiyalar verilmiş, bir-neçə treyneq aparılmışdır.

GÖYGÖL RAYONUNUN FLORA SPEKTRİ VƏ FAYDALI BİTKİLƏRİN EKO-BİOLOJİ TƏHLİLİ

Göygöl rayonunun müxtəlif təbii coğrafi zonalarında aparılmış, meşə, çəmən, dağ kserofit təbii floristik kompleksləri, həmçinin aqrofitosenozlar öyrənilmişdir. Tədqiqatların əhatə dairəsi dəniz səviyyəsindən 313m-dən 3300m-ə dək hündürlükdə olmuşdur. Tədqiqat materialı Göygöl florasının qida, texniki və dərman bitkilərinin etnobotaniki istifadəsinə həsr olmuşdur.

Göygöl rayonunun bioloji müxtəlifliyinin tədqiqində aeroloji, coğrafi-sistematik, floristik-sistematik metodlardan, növlərin həyati formalarının müəyyənləşdirilməsində K.Raunkierin və I.Q.Serebryakovun sistemlərindən istifadə edilmişdir.

Bitkilərin adları floralardan işlənilmiş və S.K.Çerepanova görə dəqiqləşdirilmişdir. Bitki adlarının sistemləşdirilməsində «Beynəlxalq Botaniki Kodekslər», makrotaksonların adları yeni nəşr “Конспект Флора Кавказа” çoxcildliyi nəzərə alınmaqla verilmişdir.

Dərman, qida və texniki bitkilərinin biologiyası, elmi və təbabətdə istifadə olunmasına dair bir sıra metodik vəsait və göstəricilərdən istifadə olunmuşdur.

Ekspedisiya səyahətləri zamanı rayonun - Ağsu, Almədətli, Aşıqlı, Balçılı, Bəhrəmbəy, Cümşülü, Çaykənd, Çaylı, Çiçəkli, Danayeri, Dərələyəz, Dozular, Əzgili, Firuzabad, Göyçəkənd, Gürzalılar, Haçaqaya, Xasabağ, Xəqani, Kərəmli, Köşkü, Qarabulaq, Qırıxlı, Qızılca, Quşqara, Mollacəlilli, Mixaylovka, Nadel, Sarısu, Səhriyar, Pənahlılar, Sərkərli, Səmədli, Tülallar, Topalhəsənli, Toğana, Hacıkənd, Üçtəpə, Yalqışlaq, Yeni Qızılca, Yeni Zod, Zurqes kəndlərinə səyahətlər edilmiş (cədl.1), qeydlənmiş sahələrdə geobotaniki araşdırmalar aparılmış (xəritə-sxem 1), bitki assosiasiyalarının tipləri müəyyən edilmiş, əhali ilə bitkilərin istifadəsinə dair söhbətlər aparılmış və bəzi faydalı (qida, yem, dərman, texniki) bitkilərin ehtiyatı hesablanmışdır.

Ekspedisiyalar zamanı ümumi qəbul olunmuş çöl şəraitində geobotaniki axtarışlar metodikasına əsaslanaraq faydalı bitkilərin

bioloji xüsusiyyətləri dəqiqləşdirilmiş, botaniki təsvirlər və fenoloji müşahidələr aparılmışdır. Fenoloji müşahidələr İ.N.Beydemana əsasən təyin edilmişdir.

Floranın siyahısında hər bir faydalı bitkinin fəsilə və cinsi göstərilməklə taksonomik vahidləri nəzərə alınmış, Göygöl ekosisteminin florası təhlil edilmişdir.

Bitkilərin ekoloji göstəriciləri Q.İ. Paplovskayanın təklif etdiyi metodikaya əsasən öyrənilmişdir. Bitkiliyin ekoloji təhlili A.P. Şennikova görə təhlil edilmişdir. Coğrafi təhlili A.A. Qrossheymə və N.N.Portenierə əsasən aparılmışdır.

Tədqiqatlar zamanı bitkilərin ehtiyatı, sıxlığı, bitki qruplaşmalarında onların rolu və ümumiyyətlə bütün botaniki təsvirlər əldə edilmişdir. Bitkilərin ehtiyatı və sıxlığını öyrənmək üçün tədqiqat aparılan rayonlarda hər biri 25 m^2 8 sahədə, uzunluğu 100 m, eni 10 m olan 50 marşrut edilmişdir.

Bitkilərin yerləşdiyi yerin quruluşu, axtarılan növlərin harada daha çox rast gəlməsi, edifikatorlara münasibəti, onun sahəsinin bolluğu, senozlarda rast gəlinməsi, rolu və fəsilənin bütöv flora yığını bir sözlə sahələrin floristik-geobotanik göstəriciləri və flora zənginliyi Drude 5 ballı şkalası ilə qeyd edilmişdir.

Həm kənd, həm də şəhər əhalisinin etnobioloji baxışları qeydə alınmışdır (cədv.2). Məlumatların toplanması əsasən xalq təbabəti üsullarını yaxşı bilən və bitkiləri mətbəxtlərdə istifadə edən yaşlı nəslin nümayəndələri, o cümlədən xarratlar, dülgərlər, musiqi alətləri hazırlayan şəxslər ilə şəxsi söhbətlər formasında keçirilmişdir.

Etnobotaniki tədqiqat metodları: çöl etnoqrafiyası, müşahidə, sorğu, anketləşdirmə, müsahibə, müqayisəli-tarixi üsullar və komponent təhlil yollarla həyata keçirilmişdir. Müşahidə prosesində çox zaman texniki yazı vasitələrindən istifadə edilmişdir: diktofon, kinokamera (tablet) və fotoaparat. Bir sıra lüğətlərdən istifadə edilmişdir.

2008-2012-ci illərdə Göygöl ərazisində aparılan geobotaniki
marşrutlar və sorğular

№	Kəndin, qəsəbənin adı	Ekspedisiyalar	Əhalinin sayı	Sorğu aparılan əhalinin sayı
1.	Aşıqlı kəndi	Aprel 2008-ci il	1441	50
2.	A.Zurnabad qəsəbəsi	May 2009-cu il	55	10
3.	Balçılı kəndi	İyun 2008-ci il	2072	100
4.	Bəhrəmbağ kəndi	May 2010 cu il	301	10
5.	Cümşüdlü kəndi	Mart 2008-ci il	1689	50
6.	Danayeri kəndi	İyun 2009-cu il	256	10
7.	Dozular kəndi	İyul 2011-ci il	549	10
8.	Damcıli kəndi	May 2009-cu il	30	10
9.	Firuzabad qəsəbəsi	İyun 2010-cu il	310	10
10.	Göycə kəndi	May 2012-ci il	701	20
11.	Gəncə kəndi	Mart 2009-cu il	419	20
12.	Hacıməlik qəsəbəsi	İyun 2010-cu il	4003	100
13.	Haçaqaya kəndi	İyun 2011-ci il	297	10
14.	Köşkü kəndi	May 2009-cu il	511	20
15.	Kərəmli kəndi	May 2013-cü il	330	20
16.	Mixayılovka kəndi	Avqust 2012	152	10
17.	Mollacəllili kəndi	Aprel 2012-ci il	1958	50
18.	Nadil kəndi	May 2008-ci il	1262	50
19.	Pənahlılar kəndi	Mart 2009-cu il	1142	50
20.	Qarabulaq kəndi	İyun 2010-cu il	247	10
21.	Qırıxlı kəndi	Aprel 2012-ci il	1647	50
22.	Qızılca kəndi	Mart 2009-cu il	1062	50
23.	Qızılqaya qəsəbəsi	May 2008-ci il	1225	50
24.	Quşqara kəndi	İyul 2011-ci il	1488	50
25.	Quşçu kəndi	May 2013-cu il	431	10
26.	Sarısu kəndi	İyun 2010-cu il	445	20
27.	Səmədli kəndi	İyun 2010-cu il	393	10
28.	Sərkərli kəndi	Aprel 2012-ci il	268	10
29.	Topalhəsənli kəndi	May 2013-cu il	1873	50

30.	Toğana kəndi	May 2012-ci il	909	20
31.	Tulallar kəndi	May 2012-ci il	204	10
32.	Xanlar qəsəbəsi	İyun 2010-cu il	297	10
33.	Xəqani kəndi	İyun 2010-cu il	1856	50
34.	Yalqışlaq kəndi	May 2011-ci il	321	10
35.	Yeni Qızılca kəndi	İyul 2011-ci il	1439	50
36.	Yeni Zod kəndi	May 2013-cü il	1198	50
37.	Zurnabad kəndi	İyul 2012-ci il	825	20
38.	Çaykənd kəndi	May 2013-cü il	2314	100
39.	Çaylı kəndi	Sentyabr 2011	908	20
40.	Üçtəpə kəndi	Sentyabr 2011	2424	100
41.	Üçbulaq kəndi	İyul 2012-ci il	210	10
42.	Şəhriyar kəndi	İyul 2012-ci il	1083	50
43.	Əzgilli kəndi	İyul 2011-ci il	48	10
44.	Əlimədətli kəndi	May 2008-ci il	357	20
Cəmi:1410				

Bəzi bitkilər tez-tez rast gəlinirdi halda, elə növlər də vardır ki, onlara yalnız bir fitosenozda rast gəlinir. Ona görə bu sahə üzrə müqayisəli floristik siyahılar tərtib edilmiş, taksonomik tərkibin oxşarlıq dərəcəsi biometrik metod ilə Serensen-Çekanovski oxşarlıq əmsalından istifadə edilərək hesablanmışdır. $K_{ss} = 2s/a + b$. Burada: a - bir qurşaqlıqda olan növlərin sayı; b - digər qurşaqlıqdakı növlərin sayı; s - hər iki qurşaq üçün ümumi olan növlərin sayını göstərir.

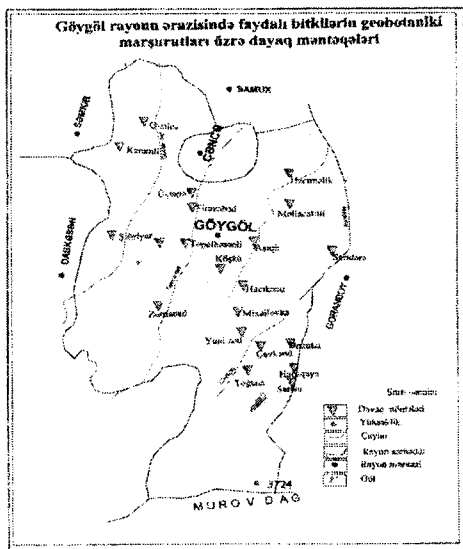
Göygöl florasının ekoloji xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsində V.C.Hacıyevin apardıqları tədqiqalara əsaslanaraq növlərin yayılma qanunauyğunluqları öyrənilmişdir.

Tədqiqat zamanı bizim tərəfimizdən toplanmış materiallar və ədəbiyyat məlumatlarının ümumiləşdirilməsi nəticəsində növlərin tam təsviri verilmişdir.

Aparılan çöl tənəzzühləri və ekspedisiyalar zamanı növlərin yayıldığı təbii populyasiyalar seçilmişdir. Bitkilərin əsasən bikiilik tiplərində məskunlaşması, fosenozlarda yarusluq dərəcəsi və s. müşahidə edilmişdir.

Anket sorğusu

Suallar	Yayılma zonaları			
	Kərəmli	Şəhriyar	Topalhəsənli	Toğana
Yerli adı	Gəvən	Baldırqan	Çaşır	Xımı (Havuc)
Latin adı	<i>Astragalus dasuantha</i>	<i>Heracleum grandiflorum</i>	<i>Prangos ferulacea</i>	<i>Pastinaca umbrosa</i>
Qədim mənbələr	Çox qədimdən istifadə olunur	Qədimdən istifadə etmişlər	Zərdüştün kitabında məlumat var	Lap qədim zamandan
İstifadə dövrü	Reproduktiv dövrdə	Reproduktiv dövrdə	Cavan virginil	Cavan virginil
Qida məqsədilə istifadəsi	Olunmur	Şoraba qoyulur, cavan zoğları çiy yeyilir	Cavan zoğlarından turşu qoyulur Təzə bitki qaynadılır və qatıqla yeyilir	Cavan zoğlar bişirilir və turşu qoyulur, hamilə qadınlarda qusmanı götürür
Dərman əhəmiyyəti haqqında bilgiler	Virus, bakteriya, soyuq-dəymə, infeksiyalar, immun sisteminin güclənməsi	Yarpaq və meyvəsi dəmlənir mədə bağırsağı iltihabını, əsəb, eplepsiya xəstəliklərini müalicə edir	Şəkər, cinsi xəstəliklər, ürək damarlarının tıxanmasında işlədilir	Susuzluğu götürür, şəkər xəstəliyində istifadə olunur
Ənənəvi ekoloji xüsusiyyəti	Kserofit daşlı ərazilərdə	Çay kənarlarında, dağların sulu dərələrində yayılır	Çəmən bitkiləri arasında yayılır	Dağ çəmənliklərində rast gəlinir
Becərilməsi haqqında məlumat	Yoxdur	Yem bitkisi kimi introduksiya edilir	Yoxdur	Yoxdur
Yem kimi istifadəsi	Heyvanlar yedikdə südünü artır	Silos hazırlanır, südünü artırır	Yem kimi istifadə olunmur	Heyvalar tərəfindən yeyilir
Texniki məqsədlə istifadəsi	Boyaq alınır, gövdəsinin qətrəm yemə qatılır			



Xəritə 1. Göygöl rayonunun xəritə sxemi. Kəndlər qeyd olunmuşdur

Formasiya və assosiasiyalar müəyyənləşdirilmiş, ərazilərin layihə örtüyü hesablanmış, bitkilərin yerləşdiyi yerin quruluşu, axtarılan növlərin harada daha çox rast gəlməsi, edifikatorlara münasibəti, onun sahəsinin bolluğu, senozlarda yayılma dərəcəsi, rolu və tədqiqat ərazilərinin bütöv flora yığını bir sözlə sahələrin floristik-geobotanik göstəriciləri öyrənilmiş və flora zənginliyi qeyd edilmişdir.

Geobotaniki araşdırmalar zamanı növlərin populyasiyalarda müasir vəziyyənin öyrənilməsi və senopopulyasiyalarının qiymətləndirilməsində bir sıra meodikalardan istifadə edilmişdir: fitosenozun yazılışı və fitosenoloji komplekslərin adlandırılmasında B.A. Yursevaya əsaslanılmışdır.

Ontogenezin müxəlif fazalarından toplanılan materiallar ümumi qəbul edilmiş populyasiyaların tədqiqi metoduna əsasən aparılmışdır. Təcrübə sahələrinin ölçüsü 50x50, sayı 10-dan 150-ə dək olmuşdur. Sahələrdən tədqiq olunan növ çıxarılmış və ontogenetik vəziyyətin spektri tərtib olunmuşdur.

Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin sistematik təhlili

Göygöl rayonu ərazisinin fiziki-coğrafi şəraitinin müxtəlifliyi (dəniz səviyyəsindən 313-3724 m), mürəkkəb geomorfoloji quruluşu, bitki örtüyünün tarixi inkişafı və başqa təsirlər - fiziki, antropogen və s. floranın müxtəlifliyinə və zənginliyinə səbəb olmuşdur. Bu zənginlikdə qədimdən istifadə edilən faydalı bitkilər özünəməxsus yer tutur. Ədəbiyyat materiallarına və çöl tədqiqatları zamanı topladığımız bitki nümunələrinə əsasən ilk dəfə olaraq Göygöl rayonu florasında yayılmış bitkilərin taksonomik spektri hazırlanmış, ərazi florasında ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilərin 1267 növünün yayıldığı müəyyən edilmişdir (əlavələrdə ümumi siyahı verilmişdir). Göygöl florasında rast gələn qədimdən xalq tərəfindən istifadə edilən faydalı bitkilərin 72 fəsilədə birləşən 186 cinsə aid 270 növü əhali tərəfindən müxtəlif məqsədlərlə istifadə edilir ki, bu da ərazi florasının 21,31 %-ni təşkil edir. Faydalı bitkilərin sistematik təhlili aparılmışdır. Aparılan təhlillər 3, 4 və 5 sayılı cədvəllərdə öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 3.

Tədqiq olunan bitkilərinin sistematik strukturu

№	Şöbə və sinif	Fəsilə		Cins		Növ	
		Sayı	%-lə	Sayı	%-lə	Sayı	%-lə
1	Equisetophyta	1	1,39	1	0,54	2	0,74
2	Polypodiophyta	1	1,39	2	1,08	2	0,74
3	Pinophyta	3	4,16	3	1,61	7	2,59
4	Gnetophyta	1	1,39	1	0,54	1	0,37
5	Magnoliophyta	66	91,67	179	96,23	258	95,56
a	Liliopsida	14	19,45	35	18,81	61	22,60
b	Magnoliopsida	52	72,22	144	77,42	197	72,96
	Cəmi:	72	100	186	100	270	100

Cədvəldən göründüyü kimi faydalı bitkilər beş şöbə üzrə paylanmışlar. Göygöl rayonu ərazisindəki 270 növ faydalı bitkinin 4 növü ali sporlu bitkilərə aiddir ki, bunlardan da Equisetophyta 2 (0,74%) növlə, Polypodiophyta isə 2 (0,74%) növlə təmsil olunur. Çılpaqtoxumlular ərazidə 4 (5,63 %) fəsiləyə daxil olan 4 (2,15%) cinsdə birləşmiş 8 növlə təmsil olunurlar ki, bu da 2,96% təşkil edir. Örtülüttoxumlular isə iki sinifdə (Magnoliyaçiçəklilər - Magnoliopsida və Zambaqkimilər – Liliopsida) birləşmişdir. Örtülüttoxumlular üstünlük təşkil edərək, 11 yarımsinifdə (91,67%), 31 sıraüstündə (100%), 50 sırada (89,3%), 66 fəsilədə (91,67 %), 179 cinsdə (96,23%) və 258 növ üzrə (95,56%) yayılmışlar (Cədv. 4).

Cədvəl 4

Əsas yer tutan fəsilələr üzrə cins və növlərin yayılması

№	Fəsilələr	Cinslər		Növlər	
		sayı	%-lə	sayı	%-lə
1	<i>Poaceae</i> Barnhart	17	9,14	40	14,82
2	<i>Ranunculaceae</i> Juss.	5	2,69	7	2,59
3	<i>Polygonaceae</i> Juss.	4	2,15	6	2,22
4	<i>Malvaceae</i> Juss.	3	1,61	4	1,48
5	<i>Rosaceae</i> Juss.	16	8,60	24	8,89
6	<i>Fabaceae</i> Lindl.	7	3,76	13	4,81
7	<i>Apiaceae</i> Lindl.	14	7,52	17	6,29
8	<i>Solanaceae</i> Pers.	4	2,15	5	1,85
9	<i>Lamiaceae</i> Lindl.	12	6,45	17	6,29
10	<i>Asteraaceae</i> Bercht. et J. Presl	30	16,14	40	14,82
11	Qalan 62 fəsilə (1-3 cins və növlə təmsil olunur)	74	39,79	97	35,94
Cəmi:		186	100,0	270	100,00

Cədvəl 4-dən göründüyü kimi *Poaceae* fəsiləsi 17 cins (9,14%), 40 növlə (14,81%), *Asteraaceae* fəsiləsi 30 cins (16,14%), 40 növlə (14,81%) təmsil olunmaqla əsas yer tuturlar. Qalan 62 fəsilə 74 cins (39,79%) və 97 növdən (35,94%) ibarətdir.

Cədvəl 5.

Faydalı bitkilərinin florada əsas yer tutan cinsləri

№	Cinslər	Növlər	
		Sayı	Ümumi sayə görə % -lə
1	<i>Poa</i> L.	9	3,34
2	<i>Juniperus</i> L.	4	1,48
3	<i>Festuca</i> L.	4	1,48
4	<i>Bromopsis</i> Fourr	4	1,48
5	<i>Bromus</i> L.	4	1,48
6	<i>Cerasus</i> Mill.	4	1,48
7	<i>Thymus</i> L.	4	1,48
8	Qalan 179 cins (1-3 növlə təmsil olunur)	237	87,78
Cəmi:		270	100,00

Cədvəl 5-də əsas yer tutan cinslərin xarakteristikası öz əksini tapmışdır. Belə ki, 1-3 növlə təmsil olunan 179 cins üstünlük təşkil eməklə, ümumi sayın 87,78%-ni tuturlar. Qalan 7 cins isə 12,22% təşkil edir.

Tədqiqat nəticəsində Göygöl florasında rast gələn oədimdən xalq tərəfindən istifadə edilən faydalı bitkilərinin sistematik icmalı tərtib edilmişdir. Aşağıda latın və azərbaycan dillərində spektr göstərilmişdir:

Phylum: Equisetophyta

Classis: Equisetopsida

Ordo: Equisetales - Qatırquyruğular

1. Familia: *Equisetaceae* Michx. ex DC. - Qatırquyruğukimilər

1(1). Genus: *Equisetum* L. - Qatırquyruğu

1(1) *E. arvense* L. – Çöl q.

2(2) *E. palustre* L. – Bataqlıq q.

Phyllum: Polypodiophyta

Classis: Polypodiopsida

Subclassis: Polypodiidae

Ordo: Aspleniales

2. Familia: *Dryopteridaceae* R.-C. Ching-Ayıldöşeyikimilər

2(1). Genus: *Athyrium* Roth - Qalxansız.

3(1) *A. filix - femina* (L.) Roth – Dişi q.

3(2). Genus: *Cystopteris* Bernh. - Qovuqluca.

4(1) *C. fragilis* (L.) Bernh. – Kövrək q.

Phyllum: Pinophyta

Classis: Pinopsida

Ordo: Taxales –Qaraçöhrələr

3. Familia: *Taxaceae* S.F.Gray - Qaraçöhrəkimilər

4(1). Genus: *Taxus* L. – Qaraçöhrə

5(1) *T. baccata* L. – Giləmeyvəli q.

Ordo: Pinales – Şamlar

4. Familia: *Pinaceae* Spreng. Ex F. Rudolphi – Şamkimilər

5(1). Genus: *Pinus* L. - Şam

6(1) *P. eldarica* Medw. – Eldar ş.

7(2) *P. kochiana* Klotzsch ex C.Koch (*hamata*) – Kox ş.

Ordo: Cupressales – Sərvlər

5. Familia: *Cupressaceae* Gray – Sərvkimilər

6(1). Genus: *Juniperus* L. – Ardıc

8(1) *J. communis* L. Subsp. *oblonga* (Bieb.) Galishko –
Uzunsov a.

9(2) *J. oxycedrus* L.– Qırmızı a.

10(3) *J. foetidissima* Willd.– Ağriyli a.

11(4) *J. excelsa* Bieb.subsp. *polycarpus* (C.Kosh) Takht –
Çoxmeyvəli a.

Phyllum: Gnetophyta

Classis: Ephedropsida

Ordo: Ephedrales – Acılıqlar

6. Familia: *Ephedraceae* Dumort. - Acılıqkimilər

7(1). Genus: *Ephedra* L. – Acılıq

12(1) *E. procera* Fish. et C.A.Mey.- Boylu a.

Phyllum: Magnoliophyta

Classis: Liliopsida

Subclassis: Liliidae

Superordo: Lilianae

Ordo: Melanthiales

7.Familia: *Melanthiaceae* Batsch. – Melantkimilər

8(1). Genus: *Veratrum* L. – Asırqal

13 (1) *V.lobellatum* Bernh.- Lobel a.

Ordo: Liliales

8.Familia: *Liliaceae* Juss. – Zənbaqqimilər

9(1). Genus: *Gagea* Calisb – Qaz soğanı

14 (1) *G.chlorantha* (M.B.) – Yaşılımtıl q/s.

Ordo: Dioscoreales

9. Familia : *Dioscoreaceae* Lindl.- Dioskoreyakimilər

10(1). Genus: *Tamus* L. - Giləzəhər

15 (1) *T. communis* L.Caddick – Adi g.

Superordo: Orchidanae

Ordo: Orchidalec

10.Familia: *Orchidaceae* Lindl.- Səhləbkimilər

11(1). Genus: *Orehis* L.- Səhləb

16 (1) *O.mascula* L.- Erkək s.

Ordo: İridales

11.Familia: *İridaceae* L.- Süsənkimilər

12(1). Genus: *Cladiolus* L.- Qarğa soğanı

17 (1) *G.segetum* Ker. Gawl – Əkin q.s.

13(2). Genus: *Crocus* L.- Zəfəran

18 (1) **C.sativus* L.- Adi zəfəran

Superordo: Asparaganae

Ordo: Amaryllidales

12.Familia: *Alliaceae* – Soğankimilər

14(1). Genus: *Allium* L.- Soğan

19(1) *A.albidum* L.- Ağımtıl s.

20 (1) *A.rotundum* L. – Yumru s.

21 (3) *A.sativum* L.- Sarımsaq

Ordo: Asparagales – Quşüzümükimilər

13. Familia: *Convallariaceae* Horan. – İnciçiçəyikimilər

15(2). Genus: *Convallaria* L. – İnci çiçəyi

22(1) *C. majalis* L.=*C.transcaucasica* Utkin – Zaqafqaziya ç

16(1). Genus: *Polygonatum* Adans. – Güyənə

23 (1) *P.glaberrimum* C. Kochin Linnaea– Hamar g.

24 (2) *P. orientale* Dest. – Şərq g.

14. Familia: *Asparagaceae* Juss. - Quşüzümükimilər

17(1). Genus: *Asparagus* L. - Quşüzümü

25 (1) *A. officinalis* L. – Dərman q.

Subclassis: Commelinidae

Superordo: Juncanae

Ordo: Juncales

15.Familia:*Juncaceae* Vent – Cığkimilər

18(1). Genus: *Luzula* DC. – İşıqout

26 (1) *L.spicata* (L) DC.- Sünbüllü i

19(2). Genus: *Juncus* L.- Cığ

27(1) *J.effusus* – Ayrıq c.

Ordo: Cyperales

16. Familia: *Cyperaceae* Juss. - Cilkimilər

20(1). Genus: *Cyperus* L. – Səlaməyəküm

28 (1)*C.rotundus* L.- Yumuru s.

21(2). Genus:*Bolboschoenus* Palla- Lıgver

29 (1)*B.maritimus* (L.) Palla – Dəniz l.

22(3). Genus: *Carex* L. – Cil

30(1) *C.sylvatica* L. – Meşə c.

Superordo: Poanae

Ordo: Poales - Qırtıclar

17. Familia: *Poaceae* Barnhart (*Graminaceae* Juss.)-

Qırtıckimilər

23(1). Genus: *Poa* L. – Qırtıc

31 (1) *P. bulbosa* L. – Soğanaqlı q.

32 (2) *P. densa* Troitzky – Sıx q.

33 (3) *P. annua* L. – Birillik q.

34 (4) *P. iberica* Fisch. et C. A. Mey. – Gürcü q.

- 35 (5) *P. trivialis* L. – Adi q.
- 36 (6) *P. palustris* L. – Batdaq q.
- 37 (7) *P. araratica* (Lipsky) Tzvel. – Ararat q.
- 38 (8) *P. compressa* L. – Basıq q.
- 39 (9) *P. alpina* L. – Alp q.
- 24(2). Genus: *Bothriochloa* Kuntze (*Andropogon* L.) - Ağot.
- 40(1) *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng (*A. ischaemum* L.) - Qandayandırıcı ağot
- 25(3). Genus: *Festuca* L. – Topal
- 41 (1) *F. ovina* L. – Qoyun t.
- 42 (2) *F. rupicola* Heuff. – Qayalıq t.
- 43 (3) *F. chalcophaea* V. Krecz. et Bobr. – Bənövşəyi t.
- 44 (4) *F. Woronowii* Hask. – Voronov t.
- 26(4). Genus: *Avena* L. – Vələmir
- 45 (1) *A. persica* Steud (*A. ludovicaina* Durieu) – İran v.
- 27(5). Genus: *Dactylis* L. – Çobantoxmağı
- 46 (1) *D. glomerata* L. – Adi ç.
- 28(6). Genus: *Schedonorus* Beauv. – Sancaqayaq
- 47 (1) *S. pratensis* (Huds.) Beauv – Çəmən s.
- 48 (2) *S. arundinaceus* (Scherb.) Dumort. – Qamış s.
- 49 (3) *S. giganteus* (L.) Soreng et Terrell – İspolin s.
- 29(7). Genus: *Bromopsis* Fourr. – Dəlicəotu
- 50 (1) *B. benekenii* (Lange) Holub – Beneken t.
- 51 (2) *B. variegata* (Bieb.) Holub – Ala t.
- 52 (3) *B. riparia* (Rehm) Holub – Sahil t.
- 53 (4) *B. tomentella* (Boiss.) Holub – Keçəcikvari t.
- 30(8). Genus: *Anisantha* C.Koch – Anisanta
- 54 (1) *A. sterilis* (L.) Nevski – Meyvəsiz a.
- 31(9). Genus: *Bromus* L. – Tonqalotu
- 55 (1) *B. briziformis* Fisch. et Mey. – Titrəkvari t.
- 56 (2) *B. squarrosus* L. – Kilkəşli t.
- 57(3) *B. japonicus* Thunb. – Yapon t.
- 58 (4) *B. scoparius* L. – Süpürgəvari t.
- 32 (10). Genus: *Brachypodium* Beauv. – Qısaayaq

- 59 (1) *B. pinnatum* (L.) Beauv. – Lələkvari q.
 33 (11). Genus: *Lolium* L. – Quramat
- 60 (1) *L. persicum* Boiss. Hohen. – İran q.
 61 (2) *L. perenne* L. – Çoxillik q.
 34 (12). Genus: *Phleum* L. – Pişikquyruğu
- 62 (1) *Ph. pratense* L. = Çəmən p.
 35 (13). Genus: *Elymus* L. – Qım
- 63 (1) *E. caninus* (L.) L. – İt q.
 36 (14). Genus: *Elytrigia* Desv. – Ayrıqotu
- 64 (1) *E. trichophora* (Link) Nevski (= *Agropyron trichophorum*) – Tükburun a.
 65 (2) *E. repens* (L.) Nevski (= *A. repens*) – Sürünən a.
 37 (15). Genus: *Secale* L. – Çovdar
- 66 (1) *S. montanum* Guss. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Tzvel. – Anatoli ç.
 38 (16). Genus: *Aegilops* L. – Buğdayiot
- 67 (1) *A. strangulata* (Eig) Tzvel. (= *A. squarrosa* L.) – Vızvız b.
 68 (2) *A. triuncialis* L. – Üçdüyməli b.
 39 (17). Genus: *Hordeum* L. – Arpa
- 69 (1) *H. murinum* L. – Sıçan və ya dovşan a.
 70 (1) *H. violaceum* Boiss. – Bənövşəyi a.
- Subclassis:** Alismatidae
Superordo: Alismatanae
Ordo: Butomales - Suoxular
18. Familia: *Butomaceae* Mirb. – Suoxukimilər
 40 (1). Genus: *Butomus* L. – Suoxu
 71 (1) *B. umbellatus* L. – Çətirvari s.
Ordo: *Alismatales* – Bagəvərlər
19. Familia: *Alismataceae* Vent. – Bagəvərkimilər
 41 (1). Genus: *Alisma* L. – Bagəvər
- 72 (1) *Alisma plantago – aquatica* L. – Yol b.
- Subclassis:** Aridae
Superordo: Aranae
Ordo: Arales
20. Familia: *Araceae* Juss – Danaayağıkimilər

- 42(1). Genus: *Arium* L.- Danaayağı
- 73 (1) *A.elongatum* Steven- Uzunsov d.
- Classis:** *Magnoliopsida*
- Subclassis:** *Magnoliidae*
- Superordo:** *Ranunculanae*
- Ordo:** *Ranunculales*
- 21.Familia: *Ranunculaceae* Juss. - Qaymaqçıçəyikimilər
- 43(1).Genus: *Trollius* L. – Üzgəcotu
- 74 (1) *T. ranunculinus* (Smith) Stearn = *patulus* Salisb. – Qaymaqçıçək ü.
- 44(2).Genus: *Nigella* L. – Qaraçörəkotu
- 75 (1) *N.orientalis* L. – Şərq q.ç.
- 76 (2) *N.segetalis* MB. – Şum q.ç.
- 45(3).Genus: *Delphinium* L.- Mahmızçıçək
- 77 (1) *D.speciosum* Bieb. – Qəşəng m.
- 46(4).Genus: *Thalictrum* L.–Qaytarma
- 78 (1) *Th.foetidum* L. – İyli q.
- 79 (2) *Th.minus* L. – Kiçik q.
- 47(5).Genus: *Adonis* L. – Xoruzgülü
- 80 (1) *A.aestivalis* L. – Yay x.
- Ordo:** *Berberidales*
- 22.Familia: *Berberidaceae* Juss. – Zirinckimilər
- 48(5).Genus: *Berberis* L. – Zirinc
- 81 (1) *B.vulgaris* L. – Adi z.
- Ordo:** *Papaverales*
- 23.Familia: *Papaveraceae* Juss. – Laləkimilər
- 49(2).Genus: *Chelidonium* L. – Ziyilotu
- 82 (1) *Ch.majus* L. – Böyük z.
- 24.Familia: *Hypecoaceae* (Dumort.) Wilk. et Lange – Dəlilərəkimilər
- 50(1).Genus: *Hypocoum* L. – Dəlilərə
- 83 (1) *H.pendulum* L. – Sallaqmeyvə d.
- Subclassis:** *Hamamelididae*
- Superordo:** *Faganae*
- Ordo:** *Fagales*

25. Familia: *Fagaceae* A.Br.- Fıstıqkimilər

51(1).Genus: *Quercus* L. – Palıd

84 (1) *Qu.iberica* Stev.– Gürcü p.

52(2).Genus: *Fagus* L. – Fısdıq

85 (1) *F.orientalis* L. – Şərq f.

Ordo: *Coryales*

26. Familia: *Betulaceae* C.A.Agardh.- Tozağacıkimilər

53(1).Genus: *Carpinus* L.- Vələs

86 (1) *C.orientalis* Mill.- Şərq v.

27. Familia: *Corylaceae* Mirb. Fındıqkimilər

54(2).Genus: *Corylus* L.- Fındıq

87 (1) *C.avellona*- adi f.

Superordo: *Urticanae*

Ordo: *Urticales*

28. Familia: *Moraceae* Lindl – Tutkimilər

55(1).Genus: *Morus* L. – Tut

88 (1) *M.nigra* L. –Qara t.

29. Familia: *Urticaceae* E n d l.- Gicitkankimilər

56 (1).Genus: *Urtica* L.-Gicitkan

89 (1) *U.dioica* L.- İkievli g.

30. Familia: *Celtidaceae* Link.- Dağdağankimilər

57(1).Genus: *Celtis* L.- Dağdağan

90 (1) *C.caucasica* Wild. – Qafqaz d.

Subclassis: *Caryophyllidae*

Superordo: *Polygonanae*

Ordo: *Polygonales*

31. Familia: *Polygonaceae* Juss.- Qırxbuğumkimilər

58 (1).Genus: *Oxyria* Hill – Turşəng

91(1) *O. digyna* (L.) Hill = *O.elatior* R.Br. – Hündür t.

59 (2).Genus: *Rumex* L. – Əvəlik

92(1) *R. confertus* Willd – At ə.

93(2) *R. crispus* L.- Qumral ə.

60(3).Genus: *Polygonum* L.- Qırxbuğum, Yolotu

94 (1) *P.aviculare* L.(= *P.heterophyllum* L.) - Adi q.

95(2) *P.alpestre* C.A.Mey. – Alp q.

- 61(4).Genus: *Persicaria* Hill.- Su bibəri
 96(1) *P. lapathifolia* - Düyümlü s.
Superordo: Caryophyllanae
Ordo: Caryophyllales
 32. Familia: *Chenopodiaceae* Vent. – Tərəkimilər
 62(1).Genus: *Beta* L. – Çuğundur
 97(1)*B.vulgaris* L. – Adi ç.
 63(2).Genus : *Chenopodium* L.- Tərə
 98(1) *Ch.album* L.- Ağ t.
 64 (3).Genus: *Atriplex* L. – Sirkən
 99(1)*A. patula* L.- Çoxbudaqlı s.
 33.Familia : *Caryophyllaceae* Juss.– Qərənfilkimilər
 65 (1).Genus: *Stellaria* L. – Cincilim
 100(1) *S.media* (L) Vill.- Orta c.
 34. Familia: *Fumariaceae* DC.– Şəhtərəkimilər
 66(1). Genus: *Fumaria* L. – Şəhtərə
 101(1) *F.officinalis* L. – Dərman ş.
Subclassis: Dilleniidae
Superordo: Ericanae
Ordo: Ericales
 35. Familia: *Ericaceae* D.C. – Gərdavərəkimilər
 67(1).Genus: *Vaccinium* L. – Qaragilə
 102 (1) *V.myrtillus* L. – Qaragilə
Superordo: Primulanae
Ordo: Primulales
 36. Familia: *Primulaceae* Vent . – Novruzçiçəyikimilər
 68(1). Genus: *Primula* L. – Novruzçiçəyi
 103 (1) *P. macrocalyx* Bunge . – İrİKasacıqlı n.
Ordo: Styracales (Ebenales)
 37. Familia: *Ebenaceae* Cuerke – Ebenakimilər
 69(1).Genus: *Diospyros* L. –. Xurnik
 104 (1) *D. kaki* L. – Yapon x.
 105 (2) *D.lotus* L. – Adi x.
Superordo: Brassicanae
Ordo: Brassicales

38. Familia: *Brassicaceae* Burnett – Kələmkimilər

70(1). Genus: *Brassica* L. – Kələm

106 (1) *B. capestris* L. – Çöl k.

Superordo: Malvanae

Ordo: Malvales

39. Familia: *Tiliaceae* Juss – Cökəkimilər

71(1). Genus: *Tilia* L. – Cökə

107(1) *T. europaea* L. (= *platyphyllos* Scop.) – Avropa c.

108(2) *T. cordata* Mill. – Ürəkvari c.

40. Familia: *Malvaceae* Juss. – Əməköməcikimilər

72(1). Genus: *Malva* L. – Əməköməci

109(1) *M. silvestris* L. – Meşə ə.

110(2) *M. neglecta* Wallr. – Alaq ə.

73(2). Genus: *Alcea* L. – Gülxətm

111 (1) *A. rugosa* Alef. – Qırısq g.

74(3). Genus: *Althaea* L. – Bəlgəmotu

112 (1) *A. hirsuta* L. – Sərt yarpaq bəlgəmotu

Superordo: Theanae

Ordo: Theales

41. Familia: *Hypericaceae* Juss. – Dazikimilər

75(1). Genus: *Hypericum* L. – Dazi

113(1) *H. hirsutum* L. – Sərt tükli d.

114 (2) *H. linarioides* Bosse (= *polygonifolium* Rupr) –
Qızılciyəarpaq d.

115 (3) *H. perforatum* L. – Zəyif d.

Superordo: Violanae

Ordo: Violales

42. Familia: *Violaceae* Batsch. – Bənövşəkimilər

76(1). Genus: *Viola* L. – Bənövşə

116 (1) *V. odorata* L. – Ətirli b

117 (2) *V. arvensis* Murr. – Çöl b.

Ordo: Cucurbitales

43. Familia: *Cucurbitaceae* Juss. – Balqabaqkimilər

77(1). Genus: *Bryonia* L. – Küstüşəm

118 (1) *B. alba* L. – Ağ k.

Subclassis: Rosidae

Superordo: Rosanae

Ordo: Saxifragales

1. Familia: *Crassulaceae* D.C. – Dovşankələmikimilər

78(1).Genus : *Sedum* L. – Dovşankələmi

119 (1) *S.album* L. – Ağ d.

45.Familia:*Grossulariaceae* DC.- Rusalçasıkimilər

79 (2).Genus : *Ribes* L. – Qarağat

120 (1) *R.blebersteinii* Berl. – Biberşteyn q.

80(3).Genus : *Grossularia* Mill. – Rusalçası

121 (1) *G.reslinata* (L.) Mill. – Əyri r.

Ordo: Rosales

2. Familia: *Rosaceae* Juss. – Gülçiçəklilikimilər

81(1).Genus: *Spiraea* L. – Topulqa

122 (1) *S.crenata* L. – Dişli t.

123 (2) *S.hypericifolia* L. – Dozıyarpaqlı t.

82(2). Genus:*Cotoneaster* Medik. - Dovşanalması

124 (1) *C.saxatilis* A.Pojark. – Qaya d.

83(3). Genus: *Cydonia* Mill. – Heyva

125 (1) *C.oblonga* Mill. – Adi h.

84(4).Genus: *Pyrus* L. S.Str. – Armud

126 (1) *P. caucasica* Fed. – Qafqaz a.

127 (2) *P.communis* L. – Adi a.

85(5).Genus: *Malus* Mill. – Alma

128 (1) *M.orientalis* (Uglitzk.) Juz. – Şərq a.

129 (2) *M.domestica* Borkh. – Ev a.

86(6). Genus: *Sorbus* L. – Quşarmudu

130 (1) *S.caucasica* Fed.- Qafqaz q.

87(7). Genus: *Mespilus* L. – Əzgil

131 (1) *M.germanica* L. – Alman ə.

88(8). Genus: *Crataegus* L. – Yemişan

132 (1)*C.pentagyna* W. et K. – Beşyuvalı y.

89 (9). Genus: *Rubus* L. – Böyürtkən

133 (1) *R.buschii* Grossh.ex Sinjkova – Buş b.

90(10).Genus: *Fragaria* L. – Çiyələk

- 134 (1) *F. vesca* L. – Meşə ç.
 91(11). Genus: *Rosa* L. – İtburnu
- 135 (1) *R. canina* L. – İtburunu
 92(12). Genus: *Prunus* Mill. – Gavalı
- 136 (1) *P. spinosa* L. – Göyəm
 137 (2) *P. divaricata* Ledeb. – Alça
 138 (3) *P. domestica* L. – Adi g.
 93(13). Genus: *Armeniaca* Mill. – Ərik
- 139 (1) *A. vulgaris* Lam. – Qaysı
 94(14). Genus: *Persica* Mill. – Şaftalı
- 140 (1) *P. vulgaris* Mill. – Adi ş.
 95(15). Genus: *Amygdalus* L. – Badam
- 141 (1) *A. fenzliana* (Fritsch) Lipsky. – Dağ b.
 96(16). Genus: *Cerasus* Mill. – Albalı
- 142 (1) *C. mahaleb* (L.) Mill. – Meşə a.
 143 (2) *C. avium* (L.) Moench. – Gilas a.
 144 (3) *C. vulgaris* Mill. – Gilanar a.
 145 (4) *C. incana* (Pall.) Spach. – Boz a.
47. Familia: *Punicaceae* Horan – Narkimilər
 97(1). Genus: *Punica* L. – Nar
- 146 (1) *P. granatium* (L.) – Adi nar
- Superordo: Fabanae**
- Ordo: Fabales**
48. Familia: *Fabaceae* Lindl. – Paxlalıkimilər
 98(1). Genus: *Ononis* L. – Ononis
- 147 (1) *O. arvensis* L. – Əkin o.
 99(2). Genus: *Medicago* L. – Qarayonca
- 148 (1). *M. lupulina* L. – Xamırmaya q.
 100(3). Genus: *Melilotus* Adans. – Xəşənbül
- 149 (1) *M. officinalis* (L.) Pall. – Dərman x.
 150 (2) *M. albus* Medik – Ağ x.
 101(4). Genus: *Trifolium* L. – Yonca
- 151 (1) *T. pratense* – Çəmən y.
 152 (2) *T. alpestre* L. – Alp y.
 102(5). Genus: *Astragalus* L. – Paxladən, Gəvən

153 (1) *A. dasyanthus* Pall.- Tüklüçiçəkli p.

154 (2) *A. cicer* L.- Noxudvari p.

103(6).Genus: *Vicia* L. – Lərgə

155 (1) *V. balansae* Boiss. – Balanz l.

156 (2) *V. sativa* L. – Əkin l.

157 (3) *V. elegans* Guss. – Zərif l.

104(7).Genus: *Lathyrus* L. – Gülülçə

158 (1) *L. pratensis* L. – Çəmən g.

159 (2) *L. roseus* Stev. – Cəhrayı g

Superordo: Rutanae

Ordo: Geraniales

49. Familia: *Geraniaceae* Juss. – Ətirşahkimilər

105(8). Genus : *Geranium* L. – Ətirşah

160 (1) *G. silvaticum* L. – Meşə ə.

Ordo: Zygophyllales

50. Familia: *Peganaceae* (Engl.) Tiegh – Üzərrikkimilər

106(1).Genus : *Peganum* L.-Üzərlik

161 (1) *Peganum harmala* L.-Adi ü.

Ordo: Rutales

51. Familia: *Anacardiaceae* Lindl. - Sumaxkimilər

107(1).Genus: *Rhus* L. – Sumax

162 (1) *Rh. coriaria* L. – Aşı s.

Superordo: Celastranae

Ordo: Celastrales

52. Familia: *Celastraceae* R.Br. – Gərməşovkimilər

108(1).Genus : *Euonymus* L. – Gərməşov

163 (1) *E. europaea* L. – Avropa g.

Superordo: Rhamnanae

Ordo: Rhamnales

53. Familia: *Rhamnaceae* Juss.- Murdarçakimilər

109(1).Genus: *Rhamnus* L. - Murdarça

164 (1) *Rh. cathartica* L. – İshal m.

Ordo: Elaeagnales

54. Familia: *Elaeagnaceae* Lindl. - İydəkimilər

110(1).Genus: *Hippophae* L. – Çaytikanı

165 (1) *H.rhamnoides* L. – Adi ç.

Superordo: Vitanae

Ordo: Vitales

55. Familia: *Vitaceae* Juss. – Üzümkimilər.

111 (1). Genus: *Vitis* L. – Üzüm

166 (1) *V.vinifera* L. – Mədəni ü.

167 (2) *V.silvestris* C.Gmel. – Meşə ü.

Subclassis: Asteridae

Superordo: Araliaeae

Ordo: Araliales

56. Familia: *Apiaceae* Lindl. – Kərəvüzkimilər

112 (1). Genus: *Sanicula* L. – Meşəçətirotusu.

168 (1) *S.europaea* L. – Avropa m.

113 (2). Genus: *Chaerophyllum* L. – Cacıx

169 (1) *Ch. aureum* L. – Qızılı c.

170 (2) *Ch.humile* Stev. – Alçaq c.

171 (3) *Ch.bulbosum* L. – Soğanaq c.

114 (3). Genus: *Coriandrum* L. – Kişniş

172 (1) *C.sativum* L. – Çöl k.

115 (4). Genus: *Bifora* Hoffm. – Dağ kişnişi

173 (1) *B.radians* M. B. – Şüalı d.

116 (5). Genus: *Cachrys* L. (*Bilacunaria* M.Pimen and V.Tichomirov) – At boyanası

174 (1) *Cachrys microcarpa* Bieb. (*B. microcarpa* (Bieb.) M.Pimen and V.Tichomirov.) – Kiçiktoxum a.b.

117 (6). Genus: *Prangos* Lindl. – Çasır

175 (1) *P.ferulacea* (L.) Lindl. – Adi ç.

118 (7). Genus: *Petroselinum* Hoffm. – Cəfəri

176 (1) *P. crispum* (Mill.) A.W.Hill. – Qıvrım c.

119 (8). Genus: *Ammi* L. (*Visnaga* Mill.) – Dışqurtlayan

177 (1) *Ammi visnaga* (L.) Lam. (*Visnaga daucoides* Geartn.) – Kökəbənzər dışqurtlayan

120 (9). Genus: *Falcaria* Bernh. – Qazayağı

178 (1) *F. vulgaris* Bernh. – Qazayağı

121 (10). Genus: *Carum* L. – Zirə

- 179 (1) *C. carvi* L. – Adi z.
 122 (11). Genus: *Laser* Borkh. – Dağrazyanası
 180 (1) *L. trilobum* (L.) Borkh. – Üçdilim d.
 123 (12). Genus: *Pastinaca* L. – Xımı
 181 (1) *P. umbrosa* Stev. ex DC. – Kölgəlik x.
 182 (2) *P. armena* Fisch. et C.A. Mey – Göygöl x.
 124 (13). Genus: *Heracleum* L. – Baldırqan.
 183 (1) *H. chorodanum* (Hoffm.) D.C. – Kəçocik b
 125 (14). Genus: *Daucus* L. – Kök
 184 (1) *D. carota* L. – Yabanı k.

Superordo: Cornanae

Ordo: Cornales

57. Familia: *Cornaceae* Link. – Zoğalkimilər

126 (1). Genus: *Cornus* L. – Zoğal

185 (1) *C. mas* L. – Adi zoğal.

Subclassis: Lamiidae

Superordo: Oleanae

Ordo: Oleales

58. Familia: *Oleaceae* Lindl. – Zeytunkimilər

127 (1). Genus: *Fraxinus* L. – Göyrüş .

186 (1) *F. excelsior* L. – Adi g.

128 (2). Genus *Jasminum* L. – Yasəmən.

187 (1) *J. fruticans* L. – Kolvari y.

Superordo: Gentiananae

Ordo: Gentianales

59. Familia: *Gentianaceae* Juss. – Aciçiçəkkimilər

129 (1). Genus: *Centaurium* Hill – Qızılçətir

188 (1) *C. erythraea* Rafn – Çətiri q.

60. Familia: *Apocynaceae* Juss. – Kəndirkimilər

130 (1). Genus: *Vinca* L. – Qifotu

189 (1) *V. herbacea* Waldst. et Kit. – Otvari q.

Superordo: Solananae

Ordo: Solanales

61. Familia: *Solanaceae* Pers. – Badımcankimilər

131 (1). Genus: *Solanum* L. – Qaragilə

- 190 (1) *S.tuberosum* L. – Kartof yeralması.
 191 (2) *S.nigrum* L. – Qaragilə
 132 (2).Genus: *Atropa* L. – Xanımotu.
 192 (1) *A.caucasica* Kreyer. – Qafqaz x.
 133 (3).Genus: *Datura* L. – Dəlibənk
 193 (1) *D.stramonium* L. – Adi d.
 134 (4).Genus: *Physalis* L. – Yergiləsi
 194 (1). *Ph.alkekengi* L. – Adi y

Ordo: Boraginales

62. Familia: *Boraginaceae* G. Don. – Göğyzəbankimilər

- 135 (1).Genus: *Anchusa* L. – Anxuza.
 195 (1) *A. azurea* Mill. – Azur a.

Superordo: Lamianae

Ordo: Lamiales

63. Familia: *Lamiaceae* Lindl. – Dəlamazkimilər

- 136 (1).Genus: *Eremostachys* Bunge – Çilədağı
 196 (1) *E. macrophylla* Montbr. et Auch. Ex Benth. – İriyarpaq ç.
 137 (2). Genus: *Rosmarinus* L. – Rozmarin.
 197 (1) *R.officinalis* L. – Dərman rozmarini.
 138 (3). Genus: *Nepeta* L. – Pişiknanəsi.
 198 (1) *N.cataria* L. – Pişiknanəsi
 139 (4).Genus: *Lamium* L. – Dəlamaz.
 199 (1) *L.album* L. – Ağ d
 140 (5).Genus: *Stachys* L. – Poruq
 200(1) *S.sylvatica* L. – Meşə p.
 141 (6).Genus: *Betonica* L. – Mərcanotu.
 201 (1) *B.officinalis* L. – Dərman m.
 142 (7).Genus: *Salvia* L. – Sürvə. Adaçayı.
 202 (1) *S.glutinosa* L. – Vəzili sürvə.
 203 (2) *S.viridis* L. – Yaşıl s.
 143 (8).Genus: *Ziziphora* L. – Dağnanəsi
 204 (1) *Z.seryllacea* MB. – Kəkləkotuvari d.
 205 (2) *Z.capitata* L. – Başcıq d.
 144 (9).Genus: *Melissa* L. – Bədrənc
 206 (1) *M.officinalis* L. – Dərman b.

- 145 (10). Genus: *Thymus* L. – Kəklikotu
 207 (1) *Th. caucasicus* Willd. – Qafqaz k.
 208 (2) *Th. collinus* M. B. – Təpəlik k.
 209 (3) *Th. fedtschenkoi* Ronn. = *kjapazi* A. Grossh. – Kəpəz k.
 210 (4) *Th. grossheimii* Ronn. – Qrossheym k.

146 (11). Genus: *Mentha* L. – Yarpız

- 211 (1) *M. longifolia* (L.) Huds. – Uzunyarpaq yarpız

147 (12). Genus: *Origanum* L. – Qaraqınıq

- 212 (1) *O. vulgare* L. – Adi q.

Ordo: Scrophulariales

64. Familia: *Scrophulariaceae* Juss. – Keçiqulağkimilər

148 (1). Genus: *Veronica* L. – Bulaqotu

- 213 (1) *V. officinalis* L. – Dərman b.

65. Familia: *Plantaginaceae* – Bağayarpağıkimilər

149 (1). Genus: *Plantago* L. – Bağayarpağı

- 214 (1) *P. major* L. – Böyük b.

- 215 (2) *P. media* L. – Orta b.

- 216 (3) *P. lanceolata* L. – Lansetli b.

Superordo: Dipsacanae

Ordo: Dipsacales

66. Familia: *Viburnaceae* Raf. – Başınağacıkimilər

150 (1). Genus: *Viburnum* L. – Başınağacı

- 217 (1) *V. lantana* L. – Dağ b.

- 218 (2) *V. opulus* L. – Adi b.

67. Familia: *Sambucaceae* Bartsch ex Borkh. – Gəndəlaşkimilər

151 (1). Genus: *Sambucus* L. – Gəndəlaş

- 219 (1) *S. ebulus* L. – Otvari g.

- 220 (2) *S. nigra* L. – Qara g.

68. Familia: *Caprifoliaceae* Juss. – Doqquzdonkimilər

152 (1). Genus: *Lonicera* L. – Doqquzdon

- 221 (1) *L. caprifolium* L. – Adi d.

- 222 (2) *L. iberica* Bieb. – Gürcü d.

- 223 (3) *L. orientalis* Lam – Şərq d.

69. Familia: *Valerianaceae* Batsch – Pişikotukimilər

153 (1). Genus: *Valeriana* L. – Pişikotu.

- 224(1) *V. tiliifolia* Troitzk - Çökəyarpaq p.
 225(2) *V. officinalis* L.-Dərman p.
 70. Familia: *Dipsacaceae* Juss. – Fırçaotukimilər
 154 (1). Genus: *Dipsacus* L. - Fırçaotu.
 226(1) *D. pilosus* L. - Tüklü f.
 227(2) *D. strigosus* Willd. ex Roem. et Schult.– Biztük f.
 228(3) *D. laciniatus* L. - Dilimyarpaq f.
 155 (2). Genus: *Cephalaria* Schrad. ex Roem. et Schult.-
 Qantəpər.
 229(1) *C. gigantea* (Lebed.) Bobr- Nəhəng q.
Superordo: Asteranae
Ordo: Campanules
 71. Familia: *Campanulaceae* Juss.– Zəngçiçəyikimilər
 156 (1). Genus: *Campanula* L. - Zəngçiçəyi
 230(1) *C. latifolia* L. - Enliyarpaq z.
Ordo: Asterales
 72. Familia: *Asteraaceae* Bercht. et J. Presl -Asterkimilər
 157 (1). Genus: *Solidago* L.- Qızıl səbət
 231(1) *S. virgaurea* – Qızılçubuq q.
 158 (2). Genus: *Erigeron* L. - Xırdaləçək
 232(1) *E. venustus* Botsch.- Qəşəng x.
 159 (3). Genus: *Filago* L. – Küllüçə
 233(1) *F. arvensis* L. – Çöl k.
 160 (4). Genus: *Inula* L. - Andız
 234(1) *I. helenium* L. - Uca a.
 161 (5). Genus: *Telekia* Baumg. – Telekiya
 235(1) *T. speciosa* (Schreb) Baumg. – Gözəl t..
 162 (6). Genus: *Helianthus* L.- Günəbaxan.
 236(1) *H. annuus* L. - Adi g.
 237(2) *H. tuberosus* L. - Yerarmudu g., Tapinambur.
 163 (7). Genus: *Achillea* L. - Boymadərən.
 238(1) *A. nobilis* L. - Nəcib b.
 239(2) *A. hiebertsteinii* Afan. - Biberşteyn b.
 240(3) *A. millefolium* L. (*A. setacea* Waldst. et Kit.) - Adi b.
 164 (8). Genus: *Tanacetum* L. – Dağtərxunu

- 241(1) *T. chiliophyllum* (Fisch. & C.A.Mey.) Sch.Bip. - Çoxyarpaq d.
 165 (9). Genus: *Pyretrum* Zinn.- Birəotu
- 242(1) *P. balsamitoides* (Nabel.) Tzvel. - Balzami b.
- 243(2) *P. carneum* Bieb.- Çəhrayı b.
- 244(3) *P. parthenifolium* Willd. - Qızıyarpaq b.
 166 (10). Genus: *Artemisia* L. – Yovşan
- 245(1) *A. marschalliana* Spreng. (*A. campestris*) – Marşal y.
- 246(2) *A. absinthium* L - Acı y.
 167 (11). Genus: *Tussilago* L. - Dəvədabanı
- 247(1) *T. farfara* L. - Adi d.
 168 (12). Genus: *Senecio* L.- Xaçgülü
- 248(1) *S. caucasigena* (Schischk.) Czer – Qafqazxaçgülünəoxşar x.
 169 (13). Genus: *Xeranthemum* L. - Süpürgəgülü
- 249(1) *X. squarrosum* Boiss. - Dağınq s.
- 250(2) *X. cylindraceum* Sibth. et Smit.- Silindirvari s.
 170 (14). Genus: *Carduus* L. - Şeytanqanqalı
- 251(1) *C. thoermeri* Weinm.- Termer ş.
 171 (15). Genus: *Centaurea* L.- Güləvər
- 252(1) *C. cyanus* L.- Əkin g.
 172 (16). Genus: *Cichorium* L. - Kasnı
- 253(1) *C. intybus* L. - Adi kı.
 173 (17). Genus: *Scorzonera* L. - Təkə saqqalı, keçiyemliyi
- 254(1) *S. biebersteinii* Lipsch. - Biberşteyn t.
- 255(2) *S. laciniata* L. - Xətli k.
 174 (18). Genus: *Tragopogon* L. - Yemlik
- 256(1) *T. reticulatus* Boiss. et Huet - Torvari y.
 175 (19). Genus: *Arctium* L. - Atpıtırağı
- 257(1) *A. lappa* L. – İri a.
 176 (20). Genus: *Carlina* L. - Yumaqotu
- 258(1) *C. vulgaris* L. - Adi y.
 177 (21). Genus: *Mycelis* Cass. - Miselis.
- 259(1) *M. muralis* (L.) Dumort.- Divar m.

- 178 (22). Genus: *Tripleurospermum* Sch. Bip.=
(*Chamaemelum*, *Matricaria*) - Trisperma
- 260(1) *T. inodorum* (L.) Sch. Bip. (*Ch.*, *M. inodora*)— İysiz t.
- 179 (23). Genus: *Taraxacum* F.H. Wilgg.- Acıqovuş,
Zəncirotu.
- 261(1) *T. prilipkoi* Czer. – Çəmənçik a.
- 262(2) *T. desertorum* Schischk. Səhra z.
- 263(3) *T. officinale* F.H. Wigg. – Dərman z.
- 180 (24). Genus: *Cicerbita* Wallr.- Siserbita.
- 264(1) *C. rasemosa* (Willd.) Beauverd- Salxımvari s.
- 181 (25). Genus: *Lactuca* L. - Sudləmə
- 265(1) *L. serriola* L. –Kompas s.
- 182 (26). Genus: *Crepis* L. - Tayaotu
- 266(1) *C. pulchra* L. –Gözəl t.
- 183 (27). Genus: *Echinops* L. - Toppuztikan
- 267(1) *E. sphaerocephalus* L. - Girdəbaşı t.
- 184 (28). Genus: *Hieracium* L. - Qırğıotu
- 268(1) *H.umbellatum* L. - Çətiri q.
- 185 (29). Genus: *Calendula* L. - Gülümbahar
- 269(1) *C. officinalis* L. – Dərman g.
- 186 (30). Genus: *Helichrysum* Mill.– Solmazçiçək
- 270(1) *H. plicatum* DC. - Büküslü s.

Beləliklə, aparılan tədqiqatlar nəticəsində Göygöl florasında qədimdən xalq tərəfindən istifadə edilən faydalı bitkilərinin 5 şübə, 6 sinif, 72 fəsilədə birləşən 186 cinsə aid 270 növünün yayıldığı müəyyənləşdirilmişdir. Göygöl florasında ali sporlu, çilpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilərin 1267 növünün yayıldığını nəzərə alsaq, onda Göygöl rayonu ərazisində faydalı bitkilər floranın 21,31 %-ni təşkil edir.

Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin biomorfoloji təhlili

Bitkilər yaşadığı, qidalandığı mühitin bütün kompleks şəraitinə uyğunlaşmalıdır. Çünki ekoloji faktorlar bitkilərə biri - birindən izolə edilmiş şəraitdə deyil, bütünlüklə, kompleks şəkildə təsir edir. Bu zaman xarici mühit şəraitinə bitkilərin uyğunlaşması özünü təkcə fizioloji proseslərdə deyil, eyni zamanda orqanların anatomik quruluşunda və xarici morfoloji əlamətlərdə də göstərir. Mühitin bütün kompleks şəraitlərinə bitkilərin uyğunlaşması onların həyat formalarında özünü biruzə verir. Buna görə morfogenezdə mühit şəraitinə ümumi uyğunlaşma əlamətlərinin təzahürü uzun müddət ərzində təkamül prosesi zamanı meydana çıxdığından, bitkilərin həyat formaları bitki örtüyünün və bitki qruplaşmalarının mühüm xarakteristikasıdır.

Geobotaniklər tərəfindən bitkilərin bu və digər biomorfoloji əlamətlərini nəzərə alan və müxtəlif prinsiplərə əsaslanan həyat formalarının ayrı-ayrı sistemləri işlənilib hazırlanmışdır. Göygöl rayonu florasındakı faydalı bitkilərin əsas həyat formalarının təhlili İ.Q.Serebryakov və C.Raunkierin təsnifat sistemində 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.

Cədvəl 6

Göygöl rayonu florasında faydalı bitkilərin Serebryakov sistemində (1964) görə həyat formaları

№	Həyat formaları	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Ağaclar	28	10,38
2.	Kollar	30	11,11
3.	Yarımkol	4	1,48
4.	Kolcuq	1	0,37

5.	Çoxilliklər	142	52,59
6.	Çoxillik və ya ikiillik	3	1,11
7.	İkiilliklər	12	4,44
8.	Birilliklər	41	15,19
9.	Bir və ya ikiilliklər	9	3,33
Cəmi:		270	100

6 sayılı cədvəldən görünür ki, çoxillik otlar 142 növ (52,59 %), birilliklər 41 növ (15,19%) olmaqla digər formalardan üstündürlər. Kollar 30 növlə (11,11%) ağaclar 28 növlə (10,38%), ikiilliklər 12 növlə (4,44%) təmsil olunurlar.

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 (Cədv.7).

Cədvəl 7.

Göygöl rayonu florasında faydalı bitkilərin Raunkier sistemində (1934) görə həyat formaları

Nö	Həyat formaları	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Fanerofitlər (Ph)	58	21,48
2.	Hemikriptofitlər (Hk)	157	58,15
3.	Kriptofitlər (Ch)	5	1,85
4.	Terofitlər (Th)	50	18,52
Cəmi:		270	100

Cədvəldən göründüyü kimi ərazi florasının yarından çoxunu o bitkilər təşkil edir ki, bu bitkilərin vegetativ orqanları əlverişsiz şəraitdə torpağın üst qatına qədər məhvi olur. Vegetativ orqanlarının həyatı qabiliyyətli aşağı hissələri, yəni kök sistemi üzərində tumurcuqlar yerləşir ki, bunlar da torpaq və üzərinə tökülmüş quru yarpaqlar vasitəsilə qorunaraq yeni vegetasiya dövründə bitkiyə başlanğıc verirlər. Bu qrup bitkilər hemikriptofitlər

adlanırlar. Ərazi florasında hemikriptofitlər 157 növlə (58,15%) təmsil olunurlar.

Fanerofitlər 58 növlə ərazi florasının 21,48%-ni təşkil edirlər. Bu bitkilərin tumurcuqları ilin bütün fəsilərində şəraitdən asılı olmayaraq dirək gövdələrin üzərində torpaqdan həmişə çox-çox hündürdə yerləşir. Bu tip bitkilər müxtəlif əlamətlərinə, məsələn ölçülərinə görə (meqa-, mezo-, mikro- və nanofanerofitlər), tumurcuq tiplərinə görə (örtülü, açıq) və yarpaq tökülməsinə görə (həmişəyaşıl, yarpaqlarını tökən) və s. yarım tiplərə bölünürlər.

Üçüncü 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. Terofitlər ərazi florasında 50 növlə (18,52%) təmsil olunurlar.

Kriptofitlər tipinə daxil olan bitkilərin bərpa olunma tumurcuqları əlverişsiz şəraitdə torpağın altında yerləşir. Bitkinin yerüstü hissəsi isə tamamilə məhv olur. Bu tipə əsasən kökümsovlı, soğanaqlı və köküyumrulu bitkilər daxildir. Kriptofitlər ümumi florada 5 növlə (1,85%) təmsil olunurlar.

Göygöl rayonunun faydalı bitkilərinin ekoloji təhlili

Bölgədə şaquli zonallıq və bu səbəbdən də iqlim dəyişkənliyi bitkilərin müxtəlif ekoloji şəraitdə yaşamalarına gətirib çıxarır. Tədqiq olunan bitkilərin ekoloji qruplara görə təhlili göstərir ki, bitkilərin rütubətlənmə dərəcələri müxtəlifdir. Həmçinin, 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 paylanması və müəyyən sahələrdə qruplaşmasına böyük təsir göstərir. Müxtəlif rütubətlənmə dərəcəsinə malik yaşayış yerlərinə bitkilərin uyğunlaşması, uyğunlaşma ilə əlaqədar qazanılmış uyğunlaşma əlamətləri onları bir-birindən fərqli ekoloji qruplara ayırır (Cə. 8).

Faydalı bitkilərinin ekoloji qruplar üzrə paylanması (Şennikov, 1964)

No	Ekoloji qruplar	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Kserofitlər (Ks)	54	20,00
2.	Kseromezofitlər (KsMz)	25	9,26
3.	Mezokserofitlər (MzKs)	96	35,56
4.	Mezofitlər (Mz)	87	32,22
5.	Mezohidrofiflər (MzHd)	3	1,11
6.	Hidromezofitlər (HdMz)	3	1,11
7.	Hidrofiflər (Hd)	2	0,74
Cəmi:		270	100

Yaşadıqları mühitdə rütubətin çatışmamazlığı və ya dövrü surətdə azlığı bəzi mezofitlərdə quraqlığa qarşı fizioloji dayanıqlığın artmasına səbəb olmuşdur. Bu qrup bitkilər mezofitlərlə kserofitlər arasında aralıq yer tutaraq mezokserofit və kseromezofit bitkilər adlanırlar. Mənşəcə mezofitlər mühitə uyğunlaşaraq nisəbətən kserofit həyat tərzini keçirdikdə mezokserofit, mənşəcə kserofit mühitə uyğunlaşaraq nisəbətən mezofit həyat tərzini keçirdikdə isə kseromezofit adlanır.

Mezokserofitlər 96 növlə ümumi floranın 35,56%-ni təşkil etməklə digər qruplardan üstün vəziyyətdədirlər. Kseromezofitlər isə 25 növ olmaqla 9,26% təşkil edir. Kserofitlər arasında efemer və efemeroidlər xüsusi bir yerə sahibdirlər.

Mezofit bitkilər (87 növ / 32,22%) əsasən meşə, kolluq, subalp və alp çəmənliklərində geniş yayılmışlar. Mezofit bitkilər təbii qidalanma mühitinin təsiri ilə uyğun şəraitdə, müxtəlif faktorların təsiri ilə nəinki növ tərkibinin sayına görə eyni zamanda müxtəlif ekoloji əlamətlərə görə də fərqlənirlər. Suya

qarşı tələbatlarına görə mezofitlər hidrofıt bitkilərlə, kserofıt bitkilər arasında aralıq yerə sahibdirlər. *Bromopsis benekenii*, *Schedonorus Beauv. Pratensis*, *Sambucus ebulus*, *Bryonia alba*, *Campanula latifolia*, *Tragopogon reticulatus*, *Cichorium intybus*, *Tanacetum coccineum*, *Helianthus tuberosus*, *Solidago virgaurea* və s. bitkilər mezofitlərə misal göstərilə bilər.

8 sayılı cədvəldən görünür ki, kserofıt bitkilər ərazidə say tərkibinə görə 54 növü (20%) əhatə etməklə üçüncü yeri tutur. Kserofitlər quraqlıq ərazilərin bitkiləri olub, su çatışmamazlığına yaxşı uyğunlaşırlar. Bu mühitdə yaşayan bitkilərin suya tələbatı 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 adaptasiya əlamətlərinin qazanılması ilə aradan qaldırılır. *Juniperus oxycedrus*, *Festuca chalcophaea*, *Festuca ovina*, *Aegilops strangulata*, *Bromopsis riparia*, *Dipsacus strigosus*, *Taraxacum desertorum*, *Echinops sphaerocephalus*, *Xeranthemum cylindraceum* və s. bitkilərdən bəzilərdə yarpaqların üzəri keçəvari tüklərlə örtülüb, bəzilərdə isə yarpaqlar tikanlara çevrilərək yarpaqları qızmaqdan və artıq su buxarlandırmaqdan qoruyur.

Hidrofıt bitkilər olan *Equisetum palustre* L.-Bataqlıq qatırquyuğu və *Bolboshoenus maritimus* (L.) Palla in Koch-Dəniz lıqvəri torpaqların nəmliinə çox tələbkər olub, su hövzələrində yayılmışlar.

Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin coğrafi təhlili

Müasir dövrdə bitkilərin botaniki-coğrafi və tarixi sistemlərinin düzəldilməsi, növlərin yayılma və genezisi məsələlərinin təhlili, növün areal tiplərinin dəqiqləşdirilməsi oldyqca 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 A.A.Qrossheym (1936), R.V.Kamelin (1973), A.N.Tolmaçev (1974), A.T.Fedorçuk (1976) və s. tədqiqatçıların əsərlərində rast gəlinir. R.M.Kamelin areal tipini arealın ümumi konfigurasiyasına əsaslanaraq adlandırmış, fitosenoloji və fitocoğrafi xüsusiyyətləri ümumiləşdirərək areal tiplərini təsnifləşdirərək arealları 48 tipə bölmüşdür. A.T.Fedorçuk növlərin yayılmasına təbii zonalarə görə baxılmasını ən əlverişli metod hesab edir və qeyd edir ki, bitkilərin çox zaman vətəninə dəqiqləşdirmək çətin olduğundan növlərin genetik əlaqələri və təbii zonaları məlum floristik vilayətlərə görə müəyyən olunmalıdır. A.N.Tolmaçev mənşəyində ümumi əlamətlər aşkar olunan növlərə floranın genetik elementləri kimi baxaraq qeyd edir ki, floranın coğrafi elementlərini sayından asılı olmayaraq eyni arealda yayılan növlər təşkil edir. A.N.Tolmaçev belə növləri multizonallar adlandırır.

Son zamanlar Qafqaz regionunda coğrafi təhlil üçün N.N.Portenier sistemi əsas götürülür. Bu sistem borulu bitkilər üçün tərtib olunmuşdur. Eyni zamanda N.N.Portenier sistemi fitoxorionlar konsepsiyası və müstəqil flora rayonlaşmasında növlərin yayılma xüsusiyyətləri üzərində qurulmuşdur. N.N.Portenier qeyd edir ki, coğrafi elementlər fitoxorionların müxtəlif səviyyədə birləşdirilməsidir. Müəllif flora daxilində yayılmış xarakterik nümayəndələrin xorion və xüsusi nüvələrin müəyyən arealda optimal həyat şəraitinə uyğunlaşmasını əsas göstərici hesab edir.

Göygöl rayonu florasında rast gəlinən 270 növ faydalı bitkinin hər birinin coğrafi tipi müəyyən edilmişdir. Arealının sərhədləri qoruq ərazisindən keçən növlərə xüsusi diqqət verilməklə floranın coğrafi-genetik elementlərinin tədqiqi, ayrı-ayrı bitkilərin mənşəyinin mərkəzi məsələlərində A.A.Qrossheym və Qafqaz regionunun borulu bitkiləri üçün tərtib olunan N.N.Portenier sistemləri əsas götürülmüşdür. Ayrı-ayrı növ bitkilərin mənşəyinin mərkəzi məsələləri isə A.A.Qrossheymə görə işlənilmişdir (Cədv. 9).

Cədvəl 9.

Göygöl rayonunda istifadə edilən faydalı bitkilərinin areal tipləri və sinifləri

No	Areal tipi və sinfi	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1	Qədim	10	3,70
	Hirkan	3	1,11
	Kolxid	3	1,11
	Kiçik Asiya		
	Aralıq dənizi	4	1,48
	Qədim		
2	Boreal	112	41,48
	Holarktik	19	7,03
	Paleoarktik	54	20,00
	Avropa	39	14,45
3	Bozqır	9	3,33
	Pannon	1	0,37
	Pontik	6	2,22
	Sarmat	2	0,74
4	Kserofil	85	31,49
	Aralıq dənizi	35	
	Ön Asiya	47	12,96
	Mərkəzi Asiya	3	17,42
			1,11
5	Səhra	4	1,48
	Turan	4	1,48

6	Adventiv	5	1,85
7	Qafqaz	24	8,89
8	Kosmopolit	6	2,22
9	Məlum olunmayan	15	5,56
Cəmi:		270	100

Bölgə florasında arealı coğrafi və genetik tipinə görə fərqlənən bütün nümayəndələri iştirak edirlər. Bu onların əraziyə miqrasiyalarının nəticəsidir. Aparılan fitocoğrafi təhlildən görünür ki, Göygöl florasındakı növlərin areal tiplərindən boreal (41,48%), kserofil (31,49%) və qafqaz (8,89%) elementləri üstünlük təşkil edirlər (221 növ/81,86%). Qalan tiplərdən - məlum olmayan 15 növ (5,56%), adventiv 5 (1,85%), bozqır 9 (3,33 %), səhra 4 (1,48%), qədim 10 (3,70%), kosmopolit isə 6 (2,22%) növlə təmsil olunur. Tədqiqat zamanı məlum olmuşdur ki, bölgə florası əsasən Paleoarktik (54), Avropa (39), Ön Asiya (47), Aralıq dənizi (35), Qafqaz (24) və Holarktik (19) mənşəli növlərdən əmələ gəlmişdir.

Göygöl rayonu faydalı bitkilər florasının coğrafi-genetik xüsusiyyətinə görə araşdırılması zamanı məlum olmuşdur ki, növlər yekcins olmayıb, müxtəlif tərkibə və genetik xüsusiyyətlərə malik olmuşdur. Məhz buna görə də bu region florasının növ tərkibi və bioloji xüsusiyyətləri özünəməxsus şəkildə formalaşmışdır. Beləliklə, coğrafi təhlildən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, Göygöl rayonu florasında faydalı bitkilər boreal və kserofil areal tiplərinin törəmələridir.

Aparılan tədqiqatlar zamanı Göygöl florasında qədimdən istifadə edilən 270 növ fərdli bitki seçilmişdir ki, bu bitkilərin hər birinin bioekoloji xüsusiyyətləri və areal tipləri tərəfimizdən təhlil olunmuşdur (cədvəl 10).

Cədvəl 10

Göygöl rayonunda istifadə edilən faydalı bitkilərin
botaniki təhlili

Cins, növ və fəsilələrin latınca-azərbaycanca adları	Həyat formaları		Ekoloji qururları Şenni- kova görə (1964)	Yayıldığı hündürlük qurşaları	Coğrafi elementləri (sınıf və qururlar)	Areal tipləri Lazarenko (1946) və Qrosqeymə (1936) görə
	Serebyakova görə (1964)	Raunkiera görə (1934)				
<i>Equisetum arvense</i> L.-Çöl qatırquyruğu	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Düz.-Sub.	Holarktik meşə	Boreal
<i>E. palustre</i> L.-Bataqlıq q.	Ç.ot	Hk	Hd	O-YD	Holarktik meşə	Boreal
<i>Athyrium . filix - femina</i> Dişi Qalxansız	Ç.ot	Hk	Mz	D-SubAlp	Holarktik meşə	Boreal
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.- Kövrək qouqluca	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Palearktik meşə	Boreal
<i>Taxus baccata</i> L. – Gilemeyvəli Qaraçöhrə	A	Ph	Mz	AD-YD	Avropa meşə	Boreal
<i>Pinus eldarica</i> Medw. – Eldar Şam ş.	A	Ph	Ks	Düz	Qədim Aralıq dəniz	Qədim
<i>P. kochiana</i> Klotzsch – Kox ş.	A	Ph	Ks	OD-YD	Kiçik Asiya	Kserofil
<i>Juniperus communis subsp.</i> <i>hemisphaerica</i> (J. et C. Presl) Nym.= <i>J. hemisphaerica</i> - Alçaqboylu ardıc	K	Ph	Mz Ks	Sub.-Alp	Ön Asiya dağlıq	Kserofil
<i>J. exselsa subsp. polycarpus</i> C. Koch Takht.= <i>J. polycarpus</i> .- Çoxmeyvəli a.	A	Ph	Mz Ks	AD	Ön Asiya	Kserofil
<i>J. foetidissima</i> Willd.-Ağırıyli a.	A	Ph	Mz Ks	A-OD	Şərqi- Aralıq d.	Kserofil
<i>J. oxycedrus</i> L.- Qırmızı a.	K	Ph	Ks	A-OD	Şərqi-Aralıq d.	Kserofil
<i>Ephedra procera</i> Fisch. ex C.A. Mey.-Boylu a.	K	Ph	Mz Ks	A-OD	Şə Aralıq d. İran	Kserofil
<i>Asparagus. officinalis</i> L. Dərman quşüzümü.	Ç.ot	K	Mz	D-AD	Pannon- Sarmat	Bozqır
<i>Poa. densa</i> Troitzky-Six q.	Ç.ot	Hk	Ks Mz	A-YD	Ön Asiya	Kserofil
<i>P. trivialis</i> L.-Adi q.	Ç.ot	Hk	Mz	D-OD	Palearktik	Boreal
<i>P. annua</i> L.-Birillik d.	I	Th	Ks	D-OD	Kosmopolit	Kosmop
<i>P. araratica</i> Trautv.-Ararat d.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Alp	Erməni.- İran d.	Kserofil
<i>P. compressa</i> L.-Basiq d.	Ç.ot	Hk	Mz Hd	Düz-OD	Avropa	Boreal
<i>Festuca. chalcophaea</i> V. Krecz. et .-Bənövşəyi tonqalotu.	Ç.ot	Hk	Ks	YD	Sarmat	Bozqır
<i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub-Beneken tonqalotu	Ç ot	Hk	Mz	D-YD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>B. tomentella</i> (Boiss.) Holub.-	Ç.ot	Hk	Ks Mz	A-OD	Ön Asiya	Kserofi

Keçəcikvari t.						I
<i>Bromus briziformis</i> Fisch. et Mey.-Titrakvari tonqalotu.	I	Th	Ks Mz	D-OD	Hirkan	Qədim
<i>B. scoparius</i> L.-Süpürgəvari tonqalotu	I	Th	Ks	D-OD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>B. squarrosus</i> L.-Kilkeşli t.	I, II	Th	Ks Mz	Düz.	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski-Meyvəsiz a.	I	Th	Ks Mz	D-OD	Aralıq d.Turan	Kserofi I
<i>Elitrigia trichophora</i> (Link) Nevski-Tükburan a.	Ç.ot	Hk	Ks Mz	A-YD	Ş. Aralıq d.-İran-M. Asiya	Kserofil
<i>E. repens</i> (L.) Nevski-Sürünən ayrılq	Ç.ot	Hk	Hd Mz	Düz.-Sub.	Palearktik	Boreal
<i>Aegilops strangulata</i> (Eig) Tzvel.-Viz-viz buğdayıot	I	Th	Ks	D-OD	Aralıq d.İran-Turan	Kserofi I
<i>A. triuncialis</i> L.-Üçdüyməli b.	I	Th	Ks	D-OD	Aralıq d.İran-Turan	Kserofi I
<i>Poa bulbosa</i> L. – Soğanaqlı q.	Ç.ot	Hk	Ks Mz	Düz-YD	Aralıq d. sarmat	Kserofi I
<i>P. iberica</i> Fisch. et C. A. Mey. – Gürcü q.	I	Th	Mz	OD-YD	Qafqaz	Qafqaz
<i>P. palustris</i> L. – Batdaq q.	Ç.ot	Hk	Mz	Düz-OD	Holarktik meşə	Boreal
<i>P. alpina</i> L. – Alp q.	Ç.ot	Hk	KsMz	YD-Alp	Holarktik dağ	Boreal
<i>Festuca ovina</i> L. – Qoyun t.	Ç.ot	Hk	Ks	AD-YD	Qərbi Polarktik	Boreal
<i>F. rupicola</i> Heuff. – Qayalıq t.	Ç.ot	Hk	MzKs	YD-Alp	Avropa	Boreal
<i>F. Woronowii</i> Hask. – Voronov t.	Ç.ot	Hk	MzKs	YD	Avropa dağ	Boreal
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) Beauv (<i>F. pratensis</i> Huds.) – Çəmən sancaqayaq.	Ç.ot	Hk	Mz	Düz-Alp	Avropa	Boreal
<i>S. arundinaceus</i> (Scherb.) Dumort. (<i>F. arundinacea</i> Scherb.) – Qamış s.	Ç.ot	Hk	Mz	Düz-YD	Qərbi Polarktik	Boreal
<i>S. giganteus</i> (L.) Soreng et Terrell (<i>F. gigantea</i> (L.) Vill.) – İspolin s.	Ç.ot	Hk	Mz	Düz-OD	Polarktik meşə	Boreal
<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng (<i>A. ischaemum</i> L.) – Qandayandırıcı ağot	Ç.ot	Hk	Mz	Düz-OD	Kolxid Hirkan	Qədim
<i>Bromopsis variegata</i> (Bieb.) Holub – Ala dəlicəotu	Ç.ot	Hk	MzKs	Sub.a- Alp	Qafqaz	Qafqaz
<i>B. riparia</i> (Rehm) Holub – Sahil t.	Ç.ot	Hk	Ks	Düz-Sub	Avropa	Boreal
<i>Bromus japonicus</i> Thunb. – Yapon t.	I	Th	Ks	Düz-Suba	Avropa-Aralıq d.	Boreal
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv. – Lələkvari q.	Ç.ot	Hk	KsMz	AD-OD	Polearktik	Boreal
<i>Lolium persicum</i> Boiss.	Ç.ot	Hk	KsMz	Düz-Suba	İran-Turan	Kserofil

Hohen.- İran quramat <i>L. perenne</i> L.- Çoxillik q.	Ç.ot	Hk	Mz	AD-YD	Qərbi Polarktik	Boreal
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.- İt qum	Ç.ot	Hk	Ks	Düz	Pannon- Sarmat	Bozqır
<i>Secale montanum</i> Guss. subsp. <i>anatolicum</i> (Boiss.) Tzvel. - Anatoli çovdarı	Ç.ot	Hk	Ks	OD-YD	Ön Asiya dağ	Kserofil
<i>Butomus umbellatus</i> L.- Çəitvəri suoxu	Ç.ot	Hk	Hd Mz	Düz.	Palearktik	Boreal
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.- Yol baqəvəri	Ç.ot	Hk	Hd Mz	Düz.-Sub.	Palearktik	Boreal
<i>Tamus communis</i> Caddick - Adi giləzəhər	Ç.ot	Hk	Mz Ks	AD-YD	Qədim Araltq dəniz	Qədim
<i>Viburnum lantana</i> L.-Dağ başınağacı	K	Ph	Mz Ks	AD-Sub.	Şə. Avropa- Qafqaz	Boreal
<i>Sambucus ebulus</i> L.-Otvəri kəndələş	Ç.ot	Hk	Mz	D-OD	Şə.Avropa- Qafqaz- Orta Asiya	Boreal
<i>Lonicera iberica</i> Bieb.-Gürcü doğquzdənu	K	Ph	Mz Ks	A-YD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Valeriana tiliifolia</i> Troitzk.- Cökəyarpəq pışikotu	Ç.ot	Hk	Mz	YD-Alp	Qafqaz	Qafqaz
<i>Dipsacus strigosus</i> Willd. ex Roem. et Schult.-Biztük fırçaotu	II Ç.ot	Hk	Ks	A-OD	Şə. Avropa- Qafqaz -Orta Asiya	Boreal
<i>D. laciniatus</i> L.-Dilimiyarpəq f.	II Ç.ot	Hk	Ks	OD	Şə. Avropa- Qafqaz -Orta Asiya	Boreal
<i>Cephalaria gigantea</i> Bobr- Nəhəng qantəpər	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD-Sub.	Qafqaz	Qafqaz
<i>Campanula latifolia</i> L. - Enliyarpaq zəngçiçəyi	Ç.ot	Hk	Mz	OD-Sub.	Avropa	Boreal
<i>Erigeron venustus</i> Botsch.- Qəşəng xırdələçək.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Sub.-Alp	Qafqaz	Qafqaz
<i>Convallaria majalis</i> L. = <i>C.transcaucasica</i> Utkin - Zaqafqaziya inci çiçəyi	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Veratrum lobellianum</i> Bernh.- Lobel asırqal	Ç.ot	Hk	Mz	Sub.-Alp	Polearktik	Boreal
* <i>Helianthus annuus</i> L.-Adi günəbaxan	I	Th	Mz	D-YD	M.O.	M.O.
<i>Achillea nobilis</i> L.-Nəcib boymədrən	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Düz.-Sub.	Avropa	Boreal
<i>A. biebersteinii</i> Afan.-Biberştein b.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	D-YD	Şərqi Avropa- Qafqaz-Ön Asiya	Boreal
<i>A. millefolium</i> L.-Adi b.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD-Sub.	Avropa dağlıq	Boreal

<i>Tussilago farfara</i> L.-Adi dəvədaşanı	Ç.ot	Hk	Mz Ks	D-OD	M.O.	M.O.
<i>Taraxacum. desertorum</i> Schischk.-Səhra a.	Ç.ot	Hk	Ks	D-AD	Pontik	Bozqır
<i>T. prilipkoi</i> Czer. -Prilipko a	Ç.ot	Hk	Mz Ks	D-OD	M.O.	M.O.
<i>Helichrysum plicatum</i> DC.-Qatlı quruçiçək	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD-Sub.	Qafqaz	Qafqaz
<i>Hieracium umbellatum</i> L.-Çətiri qırğıotu	Ç.ot	Hk	Mz Ks	AD-Sub.	Adventiv	Adventiv
<i>Scorzonera laciniata</i> L.-Xətli təkəsəqqalı	II	Hk	Mz Ks	Düz.-Sub.	Avropa	Boreal
<i>Tragopogon reticulatus</i> Boiss. et Huet-Torvari yemlik	Ç.ot	Hk	Mz	Sub.-Alp	Qafqaz	Qafqaz
<i>Cichorium intybus</i> L.-Adi kasni	I	Th	Mz	D-OD	M.O.	M.O.
<i>Lactuca serriola</i> L.-Kompas südləmə	I, II	Th	Mz Ks	D-OD	M.O.	M.O.
<i>Xeranthemum squarrosum</i> Boiss.-Dağınıq süpürgəotu	I	Th	Ks	D-OD	Qafqaz-Ort Asiya	Qafqaz
<i>Cardus thoermieri</i> Weinm.-Termer şeytanqanqalı	II	Hk	Ks Mz	Ö-OD	Adventiv	Adventiv
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.-Girdəbaş toppuztikan	Ç.ot	Hk	Ks	D-OD	Adventiv	Adventiv
<i>Carlina vulgaris</i> L.-Adi yumaqotu	II	Hk	Mz Ks	OD-Sub.	Holarktik	Boreal
<i>Creps pulchra</i> L.-Gözəl t.	I	Th	Mz	D-AD	Şərqi Avropa-Qafqaz -Ön Asiya	Boreal
<i>Solidago virgaurea</i> - Qızılçubuq Qızıl səbət.	Ç.ot	Hk	Mz	OD-Sub	Aralıq d.	Kserofil
<i>Inula helenium</i> L. - Uca Andız..	Ç.ot	Hk	MzKs	AD-Sub	Holarktik	Boreal
<i>Telekia speciosa</i> (Schreb) Baumg. - Gözəl telekiya..	Ç.ot	Hk	Mz	OD-Sub	Qərbi Holarktik	Boreal
<i>Helianthus tuberosus</i> L. - Yeramudu Tapinambur	Ç.ot	Hk	Mz	D-YD	M.O.	M.O.
<i>Pytherum parthenifolium</i> Willd.-Qızıyarpaq birəotu	Ç.ot	Hk	Ks Mz	OD	M.O.	M.O.
<i>P. balsamita</i> (L.) Willd.-Balzami b.	Ç.ot	Hk	Mz	Sub.-Alp	Atropatan	Kserofil
<i>P carneum</i> Bieb. - Çəhrayı b.	Ç.ot	Hk	Mz	Sub.	M.O.	M.O.
<i>Tanacetum chiliophyllum</i> (P. chiliophyllum) - Çoxyarpaq d.	Ç.ot	Hk	Ks	OD-Alp	M.O.	M.O.
<i>Artemisia absinthium</i> L.-Acı yovşan	Ç.ot	Hk	Ks Mz	Düz.-Sub.	Holarktik	Boreal
<i>Artemisia marschalliana</i> Spreng. (A. campestris) - Marşal yovşanı	Ç.ot	Hk	Ks	AD-OD	Adventiv	Adventiv
<i>Senecio caucasicus</i> (Schischk.) Czer - Qafqazxaçgülnəoxşar	Ç.ot	Hk	MzKs	Suba	Qafqaz	Qafqaz

Xaçgözü.						
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm.- Silindirvari Süpürgögözü.	I	Th	Ks	Düz-OD	Qafqaz-Orta Asiya	Qafqaz
<i>Centaurea cyanus</i> L.,-Əkin Göləvər.	I	Th	MzKs	Düz-OD	Şərq. Avropa Qafqaz	Boreal
<i>Scorzonera biebersteinii</i> Lipsch. – Biberşteyn Təkə saqqalı	Ç.ot	Hk	Ks	Düz-OD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Arctium lappa</i> L.-İri atpitrəği	II	Hk	Mz	OD-Sub.	M.O.	M.O.
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort. - Divar Miselis.	Ç.ot	Hk	MzKs	AD-OD	Turan	Səhra
<i>Tripleurospermum</i> (<i>Chamaemelum</i> , <i>Matricaria</i>) <i>inodorum</i> lysiz trisperma.	I-II	Th	MzKs	Düz-Suba	Adventiv	Adventiv
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg. – Dərman Zəncirotu.	Ç.ot	Hk	MzKs	OD-Suba	Şimali İran	Kserofil
<i>Cicerbita rasemosa</i> Beauverd-Salxımvəri Siserbita.	Ç.ot	Hk	KsMz	Suba-Alp	Qafqaz	Qafqaz
<i>Calendula officinalis</i> L. – Dərman Gölumbahar	I-II	Th	MzKs	Düz-OD	M.O	M.O
<i>Viburnum opulus</i> L. - Adi Başınağacı	K	Ph	MzKs	AD-Sub	Şə. Avropa-Qafqaz	Boreal
<i>Sambucus nigra</i> L. – Qara Gəndələş	K	Ph	MzKs	AD-YD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Lonicera caprifolium</i> L. - Adi Doqquzdon	K	Ph	KsMz	Düz-OD	Turan	Səhra
<i>L. orientalis</i> Lam.- Şərq d.	K	Ph	KsMz	OD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Valeriana officinalis</i> L. – Dərman Pişikotu	Ç.ot	Hk	MzKs	AD-Sub	Ön Asiya	Kserofil
<i>Dipsacus pilosus</i> L. - Tüklü Fırçaotu.	Ç.ot	Hk	MzKs	OD-Sub	Atropatan	Kserofil
<i>Gagea chlorantha</i> (Bieb.) Schult et Schult. f.-Yaşılmtıl qaz soğanı.	II	K	Ks	OD	Şərq-Zaqafqaz	Səhra
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.-Erkək səhləb	Ç.ot	K	Mz	A-OD	Avropa	Boreal
<i>Gladiolus segetum</i> Ker.-Gawl.-Əkin qarğa soğanı	Ç.ot	K	Mz	D-OD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Crocus sativus</i> L.-Adi zəfəran	Ç.ot	K	Mz	Alp	Ön Asiya	Kserofil
<i>Allium rotundum</i> L.-Yumru soğan	Ç.ot	K	Mz	OD	Aralıq d.-Avropa	Boreal
<i>A.sativum</i> L.- Sarımsaq	Ç.ot	K	Ks	AD	Kiçik Asiya-Atropatan	Kserofil
<i>A.albidum</i> L.- Ağımtıl s.	Ç.ot	K	Ks	OD	Atropatan	Kserofil
<i>Poligonatum orientale</i> Desf.- Şərq güynəsi	Ç.ot	K	Mz	Sub.	Kiçik Asiya-Qafqaz	Kserofil

<i>Polygonatum glaberrimum</i> C. Kochin Linnaea- Hamar g.	Ç.ot	K	KsMz	OD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Luzula spicata</i> (L.) DC.- Sünbüllü ışıqotu	Ç.ot	Hk	Mz	YD	Holarktik, Arktik-Alp	Boreal
<i>Juncus effusus</i> L.-Ayırıq c.	Ç.ot	Hk	Mz	Düz.-Sub.	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Cyperus rotundus</i> L.-Şarvari s.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	D-ÖD	Aralıq d.İran-Turan	Kserofil
<i>Carex sylvatica</i> L. - Meşə cili.	Ç.ot	Hk	Mz	D-OD	Avropa	Boreal
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla in Koch-Dəniz hqvar	Ç.ot	Hk	Hd	D-OD	Holarktik	Boreal
<i>Arum rupicola</i> Boiss. (<i>A. elongatum</i> Stev.)-Uzunsov danaayağı	Ç.ot	Hk	Ks	D-OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Nigella orientalis</i> L.-Şərq qara çörəkotu	I	Th	Mz	AD	Ön Asiya	Kserofil
<i>N. segetalis</i> Bieb.-Şum q. ç.	I	Th	Mz	A-OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Delphinium. speciosum</i> Bieb.- Qaşəng mahnıçicək	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD-Sub.	İran	Kserofil
<i>Thalistrum foetidum</i> L.-İyli qaytarma	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Holarktik	Boreal
<i>T. minus</i> L.-Kiçik q.	Ç.ot	Hk	Ks	D-YD	Holarktik	Boreal
<i>Adonis aestivalis</i> L.-Yay xoruzgülü	I	Th	Ks	D-OD	Aralıq d.İran-Turan	Kserofil
<i>Trollius ranunculinus</i> (Smith)Salisb.- Qaymaqçicək üzgəcot	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Suba-Alp	Qafqaz	Qafqaz
<i>Berberis vulgaris</i> L.-Adi zirinc	K	Ph	Ks	D-OD	Avropa	Boreal
<i>Hypecoum pendulum</i> L.- Sallaqmevə dölitərə	I	Th	Mz Ks	OD	Aralıq d.-İran	Kserofil
<i>Chelidonium majus</i> L. - Böyük Ziyilotu	I	Th	Mz Ks	OD	Aralıq dənizi-İran	Kserofil
<i>Quercus iberica</i> Stev. Gürcü palıdı	A	Ph	Mz	O-YD	Kiçik Asiya-Qafqaz	Kserofil
<i>Fagus orientalis</i> L. - Şərq fıstığı	A	Ph	Mz	O-YD	Şərq Aral.d. Qədim	Qədim
<i>Carpinus orientalis</i> Mill. - Şərq vələsi	A	Ph	Mz	D-OD	Kiçik Asiya-Qafqaz	Kserofil
* <i>Morus nigra</i> L.-Qara t., xar t.	A	Ph	Mz	D-AD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Urtica dioica</i> L.-İkivli gicitkan	Ç.ot	Hk	Ks	D-YD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Celtis caucasica</i> Willd. - Qafqaz dağdağanı	K	Ph	Ks	OD	Şərqi Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill-Hündür turşməzə (turşəng)	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Alp	Ararat-Palearktik	Boreal

<i>Rumex crispus</i> L.-Qumral əvəliyi	Ç.ot	Hk	Ks	D-OD	Paleoarktik	Boreal
<i>R. confertus</i> Willd – At ə.	Ç.ot	Hk	Mz	OD -Sub.	Avropa	Boreal
<i>Polygonum alpestre</i> C.A. Mey.- Alp qırqbuğumu	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Kiçik Asiya dağ	Kserofil
<i>P. aviculare</i> L.-Quş q. (yolotu)	I	Th	Mz Ks	D-YD	Holarktik	Boreal
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) S.F. Gray (<i>Polygonum nodosum</i> Pers.)-Düymünlü qırmızıbaş	I	Th	Mz	D-OD	Palearktik	Boreal
<i>Ch. album</i> L.-Ağımtıl t	I	Th	Mz	D-OD	Kosmopolit	Kosmopolit
<i>Atriplex patula</i> L. Çoxbudaqlı sirkən	I	Th	Mz Ks	D-OD	Aralıq d.İran-Turan	Kserofil
<i>Beta vulgaris</i> L. – Adi çuğundur.	I	Th	Mz	D-OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.-Orta cincilim	I, II	Th	Ks	Düz.-Sub.	Palearktik	Boreal
<i>Fumaria officinalis</i> L. – Dərman şahtərəsi.	I	Th	Ks	D-OD	Aralıq d. İran-Turan	Kserofil
<i>Primula macrocalyx</i> Bunge- İrिकासacıqlı novruzçiçəyi	Ç.ot	Hk	Mz	AD-Sub.	Mərkəzi Asiya	Kserofil
<i>Brassica campestris</i> L.-Çöl kələmi	I	Th	Mz Ks	Düz.-Sub.	Mərkəzi Asiya	Kserofil
<i>Malva sylvestris</i> L.-Meşə əməkötəmcisi	I	Th	Ks	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>M. neglecta</i> Wallr.-Alaq ə.	I	Th	Ks	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Alcea rugosa</i> Alef.-Qırısqı gülxatmi.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	D-OD	Pontik- Sarmat	Bozqır
<i>Althea hirsuta</i> L. – Sərtarpaq bəlgəmotu	Ç.ot	Hk	Mz	Düz.	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Hypericum hirsutum</i> L.- Sərttöklü dazi	Ç.ot	Hk	Mz	A-OD	Avropa	Boreal
<i>H. linarioides</i> Bosse (<i>H. polygonifolium</i> Rupr.)-Zolaqlı d.	Ç.ot	Hk	Mz	OD	Ön Asiya Qafqaz d.	Kserofil
<i>Hypericum perforatum</i> L.-Zəif dazi	Ç.ot	Hk	Mz	AD-Sub.	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Viola arvensis</i> Murr.-Çöl bəndəşəsi	I, II	Th	Mz Ks	Sub.	Avropa	Boreal
<i>V. odorata</i> L.-Ətirli b.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD	Avropa	Boreal
<i>Bryonia alba</i> L.-Ağ küstüşəm	Ç.ot	Hk	Mz	D-YD	Avropa	Boreal
<i>Sedum album</i> L.- Ağ dovşankələmi	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Avropa	Boreal
<i>Ribes biebersteinii</i> Berl. ex DC.- Biberşteyn qarapağı	K	Ph	Mz Ks	O-YD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Grossularia resinata</i> (L.) Mill. – Əyri rusalçası.	K	Ph	Ks Mz	O-YD	Kiçik Asiya dağ	Kserofil
<i>Spiraea crenata</i> L.-Dişli topuqla	K	Ph	Mz	YD-Sub.	Pontik- Sarmat	Bozqır
<i>S. hypericifolia</i> L.-Dazıarpaq t.	K	Ph	Mz	YD-Sub.	Qafqaz dağlıq	Kserofi
<i>Cotoneaster saxatilis</i>	K	Ph	Ks	O-YD	Mərkəzi	Kserofi

A Pojark. – Qaya dovşanalması					Asiya	
<i>Cydonia oblonga</i> Mill. – Adi heyva	A	Ph	Mz	D-OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Pyrus caucasica</i> Fed.-Qafqaz armudu	A	Ph	Ks	O-YD	Qafqaz	Qafqaz
* <i>P. communis</i> L.-Adi a.	A	Ph	Mz Ks	O-YD	Avropa	Boreal
<i>Malus orientalis</i> Uglitzk.-Şərq alması	A	Ph	Ks	A-YD	Qafqaz- Kiçik Asiya	Kserofil
<i>M.domestica</i> Borkh. – Ev a.	A	Ph	Mz	D-YD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Sorbus caucasica</i> Fed.-Qafqaz quşarmudu	K	Ph	Ks Mz	YM-Sub.	Kiçik Asiya	Kserofi
<i>Mespilus germanica</i> L.-Alman əzgili	K	Ph	Ks	D-OD	Qədim Şə. Aralıq d.	Qədim
<i>Crataegus pentagyna</i> W. et K. – Beşyuvalı yemişan	K	Ph	Mz	OD-Sub	Kolxid	Qədim
<i>Rubus buschii</i> . Grossh.ex Sinjkova – Buş böyürtkən	K	Ph	Mz Ks	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
* <i>Fragaria vesca</i> L.-Meşə çiyələyi	Ç.ot	Hk	Ks Mz	A-OD	Holarktik	Boreal
<i>Rosa canina</i> L.-İt itburnusu	K	Ph	Mz Ks	A-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.-Alça gavalı	A	Ph	Mz	A-OD	Şərqi Aralıq d.	Kserofil
* <i>P. domestica</i> L.-Ev gavalısı	A	Ph	Mz	D-OD	Qafqaz	Qafqaz
<i>P. spinosa</i> L. – Göyən	A	Ph	Mz	D-OD	Qafqaz	Qafqaz
* <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.-Adi ərik	A	Ph	Mz	D-OD	Mərkəzi Asiya	Kserofil
<i>Amygdalus fenzliana</i> (Fritsch) Lipsky-Fenzil badamı	A	Ph	Ks Mz	OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Persica vulgaris</i> Mill. – Adi şaftalı	A	Ph	Mz	D-OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Padellus mahaleb</i> (L.) Vass.-Mahalleb meşə albalısı	K	Ph	Mz Ks	A-OD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench-Quş albalısı (Gilas)	A	Ph	Ks Mz	A-OD	Avropa	Boreal
<i>C. incana</i> (Pall.) Spach-Boz a.	K	Ph	Ks Mz	A-OD	Ermənistan- İran	Kserofil
* <i>C. vulgaris</i> Mill.-Gilənar a.	A	Ph	Mz	A-OD	Avropa	Boreal
<i>Punica granatum</i> L. – Adı nar	K	Ph	Mz Ks	D-DƏ	Şərqi Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Ononis arvensis</i> L.-Əkin ononisi (paxlakolu)	Ç.ot	Hk	Mz Ks	D-OD	Palearktik	Boreal
<i>Medicago lupulina</i> L.-Xamırmaya qarayonca	I,II	Th	Ks	D-OD	Palearktik	Boreal
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.-Dərman xəşənbülü	II	Hk	Ks	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>M. albus</i> Medik.-Ağ x.	II	Hk	Mz Ks	D-OD	Palearktik	Boreal
<i>T. alpestre</i> L.-Alp y.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Avropa	Boreal
<i>T. pratense</i> L.-Çəmən y.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Düz.-Sub.	Qərbi Palearktik	Boreal

<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall. - paxladən.	I	Th	Ks	AD	Pontik	Bozqır
<i>A. cicer</i> L.-Noxudvari p.	Ç.ot	Hk	Mz	OD	Avropa	Boreal
<i>Visia balansae</i> Boiss.-Balanz lərgə.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Kolxid-Qafqaz d.	Qədim
<i>V. elegans</i> Guss.-Zərif l.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Balkan-Kiçik Asiya	Kserofil
<i>V. sativa</i> L.-Əkin l.	I,II	Th	Ks	D-OD	Avropa	Boreal
<i>Lathrys pratensis</i> L.-Çəmənlə gülülə	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Palearktik	Boreal
<i>L. roseus</i> Stev. - Cəhray g	Ç.ot	Hk	Mz	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Geranium silvaticum</i> L. - Meşə atırşah	Ç.ot	Hk	Mz	O-YD	Mərkəzi Asiya	Kserofil
<i>Peganum harmala</i> L.-Adi üzərrik	Ç.ot	Hk	Mz Ks	Düz.	Şəqi Aralıq dənizi-İran-Turan	Kserofil
<i>Rhus coriaria</i> L.-Aşı sumaqı	K	Ph	Mz Ks	OD	Aralıq d.Ön Asiya	Kserofil
<i>Euonymus europaea</i> L. - Avropa gərməşovu	K	Ph	Mz Ks	A-OD	Avropa-Kiçik Asiya	Boreal
<i>Rhamnus cathartica</i> L. - İshal murdarçası	Kc	Ch	Mz	OD-Sub	Palearktik	Boreal
<i>Hyppophae rhamnoides</i> L.-Murdarçayabənər çaytikanı	K	Ph	Mz	YD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Vitis vinifera</i> L. - Mədəni üzüm	K	Ph	Mz Ks	A-OD	M.O.	M.O.
<i>V. silvestris</i> C.Gmel. - Meşə u.	K	Ph	Mz Ks	A-OD	M.O.	M.O.
<i>Sanicula europaea</i> L. - Avropa meşəçətirotusu.	Ç.ot	Hk	Mz	D-YD	Avropa	Boreal
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L. (Ch. caucasicum (Fisch.) Schischk.)-Soğanaqlı cəciş	II	Hk	Mz Ks	A-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Ch. aureum</i> L. (Ch. maculatum Willd.)-Qızılc.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Cənubi Avropa	Boreal
<i>Ch. humile</i> Stev. - Alçaq c.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD	İran	Kserofil
<i>Bifora radians</i> Bieb.-Şuallı dağ keşnişi	I	Th	Mz Ks	A-OD	Pannon-Qafqaz	Bozqır
<i>Cachrys microcarpa</i> Bieb. (B. microcarpa (Bieb.) M.Pimen and V.Tichomirov.) - Kiçik-toxum at boyanası	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD	Kiçik Asiya-Qafqaz	Kserofil
<i>Coriandrum sativum</i> L. - Çöl kişnişi	I	Th	Mz Ks	D-OD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.-Adi çasır	Ç.ot	Hk	Ks Mz	O-YD	Şə. Aralıq d.Ön Asiya	Kserofil
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill.-Qıvrım cəfəri	I	Th	Mz Ks	D-OD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.-Adi qazayağı	II	Hk	Mz Ks	A-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Carum carvi</i> L.-Adi zirə	II,Ç.ot	Hk	Mz Ks	Sub.-Alp	Palearktik	Boreal

<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam. (<i>Visnaga daucoides</i> Geartn.) – Kökəbənzər dişqurtlayan	II	Hk	Ks Mz	A-OD	Qafqaz	Qafqaz
<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh. – Üçdilim Dağrazyanası	Ç.ot	Hk	Mz	OD	Avropa	Boreal
<i>Pastinaca armena</i> Fisch. et C.A. Mey.-Erməni xımsı	Ç.ot	Hk	Mz Ks	O-YD	Kiçik Asiya-Qafqaz	Kserofil
<i>P.umbrosa</i> Stev. ex DC. – Kölgəlik x	Ç.ot	Hk	Mz Ks	OD	Kiçik Asiya	Kserofil
<i>Heracleum chorodanum</i> (Hoffm.) D.C. – Kəçocik baldırqan.	II	Hk	Mz	OD-Sub.	Şimali Atropatan	Kserofil
<i>Daucus carota</i> L.-Yabanı kök	II	Hk	Mz Ks	A-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Cornus mas</i> L. –Adi zoğal	A	Ph	Mz	Düz-OD	Avropa	Boreal
<i>Jasminum fruticans</i> L.-Kolvari yasəmən	K	Ph	Mz Ks	D-OD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>Fraxinus exelsior</i> L.-Hündür göyrüş	A	Ph	Mz	D-OD	Avropa	Boreal
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn- Çətri qızılcəti	I,II	Th	Mz	Düz.-Sub.	Avropa Aralıq d.	Boreal
<i>Vinca herbacea</i> Waldst. et Kit.- Otvəri qıfotu	Ç.ot	Hk	Mz	AD	Şə.Aralıq d.-Pontik	Bozqır
<i>Solanum nigrum</i> L.-Qara qaragilə	I	Th	Mz Ks	OD	Palearktik	Boreal
<i>S.tuberosum</i> L.–Kartof	I	Th	Mz	D-OD	Cənubi Amerika	
<i>Datura stramonium</i> L.-Adi dəlibəng	I	Th	Ks	D-DƏ	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Atropa caucasica</i> Kreyer. – Qafqaz xanımotu.	Ç.ot	Hk	Mz	OD	Kolxid Hirkan	Oədim
<i>Physalis alkekengi</i> L.-Adi yergiləsi	Ç.ot	Hk	Ks	D-OD	Cənubi Avropa	Boreal
<i>Anchusa azurea</i> Mill.-İtaliya anxura	Ç.ot	Hk	Mz	D-OD	Aralıq d.Iran-Turan	Kserofil
<i>Eremostachys macrophylla</i> Montbr. et Auch. ex Benth.- İriyarpaq çilədağı	Ç.ot	Hk	Ks	AD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. – Dərman rozmarini	I	Th	Mz	D-OD	Mədəni	
<i>Lamium album</i> L.-Ağ dalmaz	Ç.ot	Hk	Mz	Sub.	Palearktik	Boreal
<i>Nepeta cataria</i> L.-Adi pişiknanəsi	Ç.ot	Hk	Mz	Düz.-Sub.	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Stachys sylvatica</i> L. – Meşə poruğu	Ç.ot	Hk	Mz	OD-Sub.	Ön asiya	Kserofil
<i>Betonica officinalis</i> L. – Dərman mərcənotu.	Ç.ot	Hk	MzKs	OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Salvia viridis</i> L.-Yaşıl sürvə	I	Th	Mz Ks	D-AD	Aralıq dənizi	Kserofil
<i>S.glutinosa</i> L. – Vəzili s.	Ç.ot	Hk	Mz	OD-Sub.	Avropa	Boreal
<i>Ziziphora capitata</i> L.-Başciq	I	Th	Ks	D-OD	Aralıq	Kserofil

dağ nanəsi					dənizi	
<i>Z. serpyllacea</i> Bieb. – Kəklikotuvari d.n.	Ç.ot	Hk	Ks	OD	Ön Asiya	Kserofil
<i>Melissa officinalis</i> L.- Dərman bədərnci	I	Th	Mz	D-OD	Mədəni	
○ <i>Thymus collinus</i> Bieb.- Təpəlik k.	Y/K	Ch	Ks	OD-Sub.	Qafqaz.	Qafqaz
<i>Th. transcaucasicus</i> Ronn.- Qafqaz k.	Y/K	Ch	Ks	O-YD	M.O.	M.O
<i>Th. fedtschenkoi</i> Ronn.= Kjapazi A. Grossh. – Kəpəz k.	Y/K	Ch	Ks	YD	Kiçik Asiya	Kserofil
<i>Th. grossheimii</i> Ronn. – Qrossheym k.	Y/K	Ch	Ks	YD	Qafqaz- Kolxid d.	Qədim
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.- Uzunyarpaq yarpız	Ç.ot	Hk	Mz Hd	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Origanum vulgare</i> L.-Adi qaraot	Ç.ot	Hk	Mz	Düz.-Sub.	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Veronica officinalis</i> L. – Dərman bulaqotu	Ç.ot	Hk	Mz Hd	D-OD	Qərbi Palearktik	Boreal
<i>Plantago major</i> L.-Böyük bağayarpağı	Ç.ot	Hk	Mz	Düz.-Sub.	Aralıq d.- Turan	Kserofil
<i>P. lanceolata</i> L.-Lansetvari b.	Ç.ot	Hk	Mz	Düz.-Sub.	M.O.	M.O.
<i>P. media</i> L. – Orta b.	Ç.ot	Hk	Mz	OD-Sub.	Aralıq d	Kserofil
<i>Corylus avellana</i> L. - adi fındıq.	K	Ph	Mz	D-OD	Avropa	Boreal
<i>Vaccinium myrtillus</i> L. – Qaragilo	K	Ph	Mz	Suba-Alp	Holarktik	Boreal
<i>Diospyros kaki</i> L. – Yapon ximişi	A	Ph	Mz	D-OD	Yaponiya	
<i>D. lotus</i> L. – Adi x.	A	Ph	Mz	AD-OD	M.O.	M.O.
<i>Tilia europaea</i> L. (= <i>platyphyllos</i> Scop.) – Avropa cökəsi	A	Ph	MzKs	OD	Avropa	Boreal
<i>T. cordata</i> Mill. – Ürəkvari c	A	Ph	MzKs	OD-YD	Qərbi Poleoarktik	Boreal
<i>Avena persica</i> Steud (<i>A. ludovicaina</i> Durieu) – İran vələmiri	I	Th	Mz Ks	O-YD	Turan	Səhra
<i>Dactylis glomerata</i> L. – Adi çobantoxmağı	I	Th	Mz Ks	D-SubA	Məşə Polarktik	Boreal
<i>Phleum pratense</i> L. – Çəmən pişikquyruğu	Ç.ot	Hk	Mz Ks	A-YD	Palearktik	Boreal
<i>Hordeum murinum</i> L.- Sıçan və ya dovşan arpa	I	Th	Mz	OD	M.O.	M.O.
<i>H. violaceum</i> Boiss- Bənövşəyi a.	Ç.ot	Hk	Mz Ks	YD	Ermənistan dağ	Kserofil
<i>Filago arvensis</i> L. – Çöl küllücsəsi	I	Th	Ks	A-OD	Holarkti k	Boreal

GÖYGÖL ƏRAZISİNİN BİTKİ ÖRTÜYÜNDƏ FAYDALI BİTKİLƏRİN ROLU

Etibarlı ərzaq təminatı iqtisad sabitliyın və sosial dayanıqlılığın əsas şərtlərindən biridir. Ölkəmiz insanların qida təhlükəsizliyi üçün həyatı qaynaqların sahibi bir ölkə olaraq bioloji müxtəliflik baxımından dünyanın şanslı ölkələrindən sayılır. Bu istiqamətlərdə görülən kütləvi elmi tədqiqat işləri öz aktualılığı ilə dünya alimlərinin maraq dairəsindədir. Azərbaycan florasında 4745, Göygöl florasında isə 1267 bitki növü vardır ki, onların əksəriyyəti faydalı və xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində geniş istifadə olunur. Respublikamızın bitki örtüyündə faydalı bitkilərin sayının çox olmasına baxmayaraq, onlar inkişafda olan sənayenin yeyinti, əczaçılıq və s. sahələrinin bazasını tam təmin edə bilmir. Bunun əsas səbəbi qədimdən bölgələrdə istifadə edilən bitkilər barədə əhəlinin az məlumatlı olmasıdır. Ona görə də otların botaniki tərkibindən qiymətli yem, qida, tərəvəz, ədviyyat, texniki və s. bitkilər öyrənilməli, eləcə də yaşlı əhəli-dən bitkilər barədə toplanılmış məlumatlar xalqa çatdırılmalıdır.

Aparılan geobotaniki tədqiqatlar göstərir ki, otlaq və biçənəklərin xeyli hissəsindən mədəni bitkilər əkinə üçün istifadə edildiyindən, onların sahəsi nəzərə cərpacaq dərəcədə azalmışdır. Yerlərdə otlarlardan səmərəsiz istifadə edilməsi nəticəsində torpaqlar eroziyaya uğramış və ya şoranlaşmış, yamaqların torpaqları sürüşməyə məruz qalmışdır. Ona görə də, qış və yay otlarını, biçənəklərin səthi və kökündən yaxşılaşdırılması məsələləri ilə müvafiq elmi-tədqiqat və təsərrüfat idarələrinin əməli təkliflərini əlaqələndirmək vaxtı çatmışdır.

Tədqiqat illərində ərazi florasında həm subalp və alp, həm orta və yüksəkdağ bitkilərinin bioloji xüsusiyyətləri və yaşıllaşma sahələri təyin edilmişdir.

Regionun bitkililiyi və bu bitkilikdə hər bir taksonun fitosenoloji xüsusiyyətləri özünəməxsusdur. Göygöl fiziki-coğrafi rayonunun bitki örtüyünün tarixi inkişaf gedişi bir sıra faktorlarla (relyef, iqlim, torpaq və s.) təyin edilir. V.C.Hacıyev Kiçik Qaf-

qazın flora və bitkiliyi barədə məlumatlar vermişdir. Lakin Kiçik Qafqazda səhra, yarımsəhra, friqanoid tiplərinə də rast gəlinir. indiyədək ərazi bitki örtüyü baxımından ayrıca bir tədqiqat obyektini kimi öyrənilmədiyindən burada hansı bitkilik tiplərinin mövcudluğu barədə tam məlumat yoxdur. Bizim apardığımız tədqiqatlar zamanı ərazinin bitkiliyi dağ-kserofit (friqana), dağ-bozqır (qarıqa), qaya-töküntü, çəmənlik, meşə, su-bataqlıq, oazis və alaq otlarından ibarət bitki qruplarına ayrılmışdır.

Müəyyən edilmişdir ki, Göygöl rayonu ərazisində faydalı bitkilər əsasən 8 bitkilik tipində cəmlənmişdir ki, bu da 27 formasıya sinifini, 80 formasıyanı və 119 assosiasıyanı əhatə edir. Geniş ərazilərdə çəmən, bozqır, dağ -kserofit, az da olsa su bataqlıq, vahə, töküntü və tuqay qruplaşmalarına da rast gəlinir ki, bunlar da aşağıda qeyd olunan bitkilik tiplərinin tərkibinə daxil olurlar.

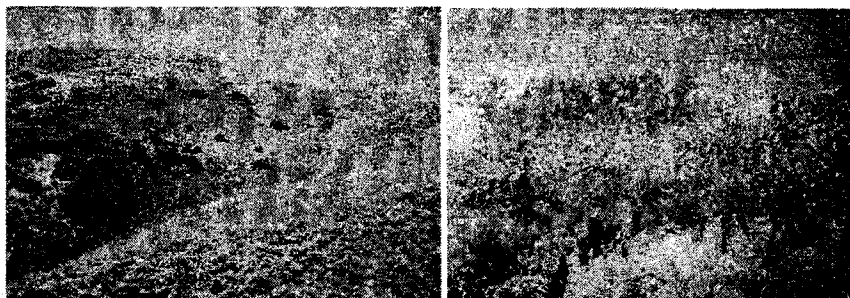
Dağ-kserofit (friqana) bitkiliyi: Bu bitkilik tipi zonallıq xarakteri daşımaqla əsasən regionun 1200-1500 m d.s.h. yayılmışdır. Friqana tipi 5 formasıya sinfi, 12 formasıya, 21 assosiasıya ilə təmsil olunur.

Bozqır bitkiliyi: Regionun bozqır bitkiliyi 1500-2300 m d.s.h. əhatə edir. Bozqır bitkiliyində 3 formasıya sinfi, 10 formasıya, 17 assosiasıya təyin edilmişdir.

Ərazi istər üfiqi və istərsədə vertikal şəkildə nəzərdən keçirilərsə d.s.-dən 1600 m. yüksəklikdə friqana tipli formasıyaların tədricən dağ bozqır tipli formasıyalarla əvəz olunduğu nəzərə çarpır. Yüksəkliyə qalxdıqca bu senozların tərkibi ərazinin mövcud ekoloji şəraitinin təsiri ilə tədricən dəyişilərək müxtəlifləşir. Çox zaman bu senozlar yayıldığı ərazilərdə qayalıqlar, uçurumlar və müxtəlif töküntülərlə, şimal və şimal-şərq istiqamətdə isə mezofit kolluqlar və çəmənliklərlə tez-tez kəsilərək talalar şəklində təzahür edir və ümumi halda zonallığını itirir. Tədqiqatçıların fikrincə Azərbaycan ərazisində bozqır ekosistemləri meşə bitkiliyinin müəyyən səbəblərdən yox olması ilə əlaqədar olaraq formalaşmışdır. Ərazinin bozqır bitkilik tipi qayalıq və uçurumların çox olduğu mürəkkəb relyefə malik sahələrdə, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda, talalar şəklində dağlıq ərazilərində yayıl-

mişdir. Bu bitkilik tipi dağ-çəmən və dağ- bozqır torpaqları üzərində inkişaf etmişdir. Adətən bu ərazilər nisbətən sərt və qayalıqdır. Bəzi yerlərdə töküntü materiallarının çoxluğu (Şəhriyar ərazisində) nəzərə çarpır. Dağ yamaclarının cənub və cənub-şərq istiqamətlərində xüsusilə, günəş şüalarının daha kiçik bucaq altında düşdüyü ərazilərdə bozqır senozları kserofit elementlərlə daha çox zənginləşir və daha çox əlvanlıq yaradır. Dağ yamaclarının şimal və şimal-qərb ərazilərində bozqır bitkiləri tədricən öz yerlərini mezofit bitkilərə verirlər. Çünki, bu ərazilər günəş şüalarını yüksək bucaq altında qəbul etdiklərindən ekoloji şərait mezofitlərin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Kəpəzdağın ərazisində dağ bozqırları mezofit elementlərlə qarışaraq nisbətən geniş şəkildə Ağsuçaya doğru meyillənən ərazilərdə bozqır-çəmən xarakterli senozlar əmələ gətirirlər. Bu sahələrdə mezofit elementlərin üstünlüyü özünü göstərir. Bu vəziyyət güman ki, çay dərəsi boyunca Hacıkənd, Toğana aşırımından keçən nisbətən rütubətli hava axını ilə əlaqədardır. Qeyd etmək lazımdır ki, çəmən-bozqır xarakterli senozlar ərazidə davamlı olmayıb əsasən, keçid xarakterli senozlar kimi qiymətləndirilməlidir. Yəni bu senozlar dağ bozqırları ilə yüksək dağ çəmənləri arasında bir növ keçid rolu oynayırlar. Əslində ərazilərdə bitki örtüyünün paylanması torpağın quruluşundan, relyefin xüsusiyyətindən, ekoloji şəraitin hakim olduğu ərazinin istiqamətindən çox asılıdır. Dağ kserofitlərinin hakim olduğu ərazilərdə çoxillik otlar üstünlüklər. Dağ bozqırları bütün vegetasiya müddətlərində açıq senozlar əmələ gətirirlər. Sarıdərə, Zəligöl ətrafı ərazilərdə qayalı və daşlı sahələrdə topallı bozqırlar açıq qruplaşmalarla, bəzi yerlərdə isə xüsusən rütubətli şimal istiqamətlərdə talalar şəklində çəmən bozqırlarla bərabər təzahür edir. Çox zaman bu sahələrdə talalar şəklində gəvənli-kəklilikotulu-topallı bozqırlara da rast gəlinir.

Torpaqların quruluşundan və xüsusiyyətlərindən asılı olaraq bəzi ərazilərdə xüsusən, narın torpaqlı dağ yamaclarında taxıllar ilk yarusda dominantlıq təşkil etsə də daşlı cıncıllı ərazilərdə müxtəlifotluluğun üstünlüyü nəticəsində bu yarusluq pozulur (Şəkil 1).



Şəkil 1.

Şəkil 2.

Bozqırlardakı formasiyaların tərkibinə az həm qida, həm də dərman əhəmiyyətli bitkilərlə yanaşı taxıllardan *Festuca ovina* L., *Stipa caucasica* Schmalh., *S. pulcherrima* C.Koch., *S. lessingiana* Trin. & Rupr., *Koeleria albobii* Domin, *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub. *Dactylis glomerata* L., *Phleum phleoides* Karst, *Poa bulbosa* L., *P. alpina* L. və s. bitki növləri də əlavə olunur. Taxılkimilərin üstünlük təşkil etdiyi bozqırlarda xüsusən müxtəlifotlu-topallı assosiasiyalardan ibarət bozqır bitki örtüyünə malik dərə kənarlarında və otarılmayan ərazilərdə məhv olmuş bitkilərin sıxlığında yayılan taxılkimilər qalın çim əmələ gətirirlər. Nisbətən meyilli ərazilərdə, o ərazilər ki, vaxtı ilə güclü otarılmaya məruz qalmışdır, orta dərəcədə olan müxtəlifotluq assosiasiyalarında senozların dağılması müşahidə olunur (Şəkil.2.).

Kserofit senozların quraq şəraitdə inkişaf etmələrinə baxmayaraq, bu bitkilər düşdükləri ekoloji şəraitə uyğun olaraq inkişaflarını çox sürətlə başa çatdırırlar.

Bozqır senozlara müxtəlifotluğun daxil olması, senozların tərkibində xüsusi fon əmələ gətirir. Müxtəlifotluğa ən çox dərman və aromatik bitkilərdən *Thymus grossheimii* Ronn., *Th. Colinus* Bieb., *Teucrium polium* L., *T. orientale* L., *Scutellaria sedelmeyerae* Juz., *Nepeta cataria* L., *Ziziphora seryllacea* Bieb., *Centaurea transcaucasica* Sosn. ex Grossh., *Pyrethrum chilophyllum* Fisch. & C.A.Mey., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Cichorium intybus* L., *Filipendula vulgaris* Moench., *Prangos*

ferulacea (L.) L., *Dianthus cretaceus* Adams, *Hypericum perforatum* L., *Potentilla erecta* L. və s. bitki növləri daxil olur. Paxlalı bitkilərdən bəzi gəvən növləri kimi tikanlı, traqakantlı bitkilərin əmələ gətirdiyi qruplaşmalar Kərəmli kəndi dağ ətiklərində və Topalhəsənli ərazilərində dağ bozqırları ilə qarışaraq geniş sahələri əhatə edirlər (şəkil 3). Yüksək dağ ərazisində bu fitosenozlar müxtəlif dağ elementlərini qəbul edərək alp qurşağına qədər qalxa bilirlər. Xüsusilə, cənuba baxar istiqamətlərdə zəif torpaq qatına malik qayalıq və daşlıq ərazilərdə daha çox nəzərə çarpırlar. Ərazidə paxlalıların *Astragalus caucasicus* Pall., *A. fragrans* Willd., *A. falcatus* Lam., *Medicago caerulea* Less, *Onobrychis cornuta*, *Onobrychis transcucasica* A. Grossh. və s. növləri yayılmışdır. Zaman – zaman bu senozların tərkibinə *Thymus collinus* MB. və *Th. caucasicus* Willd. növləri də əlavə olunur.

Yüksək dağ çölləri yüksək daşlıq ərazilərdə dağ yamaclarının meyillilik istiqamətindən asılı olaraq nisbətən geniş əraziləri əhatə edərək narın torpaqlı az-çox dərəcədə daşlı ərazilərdə yayılmışlar. Yüksək dağ bozqırlarında çim əmələ gətirən qırtıc (*Poaceae* Barnhart) fəsiləsinə məxsus *Festuca rupicola* növü üstünlük təşkil edir. Bu ərazilərdə daşlıqayalı sahələrin çoxluğundan kserofit təbiətli elementlərdən *Xeranthemum squarrosus* və *Cichorium intybus* kimi növlərin bozqır senozlarına əlavə olunması fitosenozların əlvanlığının artmasına səbəb olur. Ümumi halda bu senozlar açıq qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Topallı bozqırların (*Festucetum*) müəyyən ərazilərində talalar şəklində yayılan *Festuca rupicola* + *Cephalaria gigantea* + *Achillea millefolium* + *A. biebersteinii* + *A. millefolium* fitosenozlarının tərkibində *Festuca ovina* və



Şəkil 3.

Xeranthemum squarrosus və *Cichorium intybus* kimi növlərin bozqır senozlarına əlavə olunması fitosenozların əlvanlığının artmasına səbəb olur. Ümumi halda bu senozlar açıq qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Topallı bozqırların (*Festucetum*) müəyyən ərazilərində talalar şəklində yayılan *Festuca rupicola* + *Cephalaria gigantea* + *Achillea millefolium* + *A. biebersteinii* + *A. millefolium* fitosenozlarının tərkibində *Festuca ovina* və

Bromus arvensis növləri fitosenozların keyfiyyət dəyişikliyinə səbəb olan növlər kimi çıxış edirlər.

Yem bitkilərinin əsasını təşkil edən assosiasiyalardan taxıllı-müxtəlifotlu dağ-kserofit bozqırları daşlı-çınqıllı, torpaq qatı daha çox yuyulmuş və ya zəif inkişaf etmiş dağ yamaclarının cənub və cənub-şərq istiqamətlərində yayılmaqla, seyrək bitki örtüyünə malik olub, kserofit elementlərlə zəngin açıq senozlardır (Şəkil 4). Bu fitosenozlarda yarusluq zəif inkişaf edib. Çox zaman fitosenozların tərkibindəki hündürboylu taxıl bitkiləri, *Thymus caucasica*, *Ziziphora rigida*, *Nepeta canina*, *Filipendula vulgaris*, *Centaurea sguarrosa*, kimi müxtəlifotlar və *Onobrychis transcaucasica*, *Astragalus cicer*, *A. mollis* kimi paxlalı bitki növləri ilə əvəz olunurlar. Narın torpaqlı ərazilərdə *Koeleria albovii*, *Stipa capillata* kimi növlər yaxşı inkişaf etməklə bərabər, taxılların dominantlığı da nəzərə cəpır.

Qariqa tipli bozqırlar ərazinin daşlı, qayalı və töküntülərin ən çox yayıldığı yamacların şimal-şərq və cənub-qərb istiqamətlərində, xüsusən, ərazinin güney yamaclarında daha çox rast gəlinir. Əsas elementləri *Spiraea crenata*, *Rhamnus pallasii*, *R. spatulifolia*.



Şəkil 4.

Bu yamaclarda kserofit təbiətli, daşlı-qayalı ərazilərdə *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech., *A. aurea* Willd., *Ephedra procera* və s. növlərdən təşkil olunmuş açıq fitosenozlar əmələ gəlir. Çox zaman qayalıq ərazilərdə qariqa elementlərinə *Amygdalus fenzliana*, *Crataegus meyeri*, *Cotoneaster integerrimus*, *Juniperus communis*, *J. excelsa* dərman əhəmiyyətli kimi kol bitkiləri də əlavə olunaraq kompleks qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Töküntülərdə daha çox rast gəlinən və

qarıqqa tipli fitosenozlar əmələ gətirən *Spiraea crenata* kolluqları quruluşca qarıqaya daha çox uyğun gəlir.

Ərazinin meyilliyinin dəyişilməsi, qayalıq və daşlıq ərazilərin xüsusiyyətləri, torpaq örtüyünün az-çoxluğu qarıqaların, xüsusilə, ot örtüyünün rəngarəngliyinə və yarusluğuna öz təsirini göstərir.

Yüksək dərəcədə çim əmələ gətirən *Festuca chalcophaea* və *F. woronowii* növlərinin müxtəlif bitki növləri ilə qarışıq fitosenozlarından təşkil olunmuş topallı bozqırlar əsasən, ərazinin az meyilli yamaclarında və nisbətən düzən sahələrində yayılmışdır. Xüsusən, əfsanəvi Göygöl göllərindən şimala doğru dağların meyilli yamacları üçün çox xarakterikdir.

Gəvənli-kəkləkotulu-topallı bozqırlar, topallı bozqırlara nəzərən daha geniş əraziləri əhatə edirlər. Bu bozqırlar əsasən, Zəlidag ərazilərində yayılıbdır. Gəvənli-kəkləkotulu-torallı bozqırların əsas xarakterik xüsusiyyəti daşlı ərazilərin çoxluğu, torpağın xüsusiyyəti, ərazinin meyilliliyi və ekoloji şəraiti ilə şərtlənir. Bu baxımdan bu ərazilərdə substratın xüsusiyyətindən asılı olaraq formasiyanı əmələ gətirən növlərin bir və ya ikisinin dominantlığı və ya əksinə birinin digərləri üzərində üstünlüyü nəzərə çarpır. Daşlı, narın torpaqlı ərazilərdə topallığın (*Festuca sp.*) və kəkləkotuluğun (*Thymus sp.*) dominantlığı nəzərə çarpırsa, daha çox daşlı ərazilərdə gəvənlərin (*Astragalus sp.*) çoxluğu nəzərə çarpır. Həqiqi mənada formasiyanı təşkil edən komponentlərin keyfiyyət və kəmiyyətə qarşılıqlı münasibəti substratın xüsusiyyətindən, ərazinin vəziyyətindən və yamacın meyillilik dərəcəsindən çox asılıdır. Bu fitosenozların tərkibində aşağıdakı bitki növlərinin iştirakı xarakterikdir: *Cichorium intybus* L., *Scutellaria sedelmeyerae* Juz., *Astragalus incertus*, *A. glycyphyllus*, *A. gjunaeus*, *Taraxacum prilipkoi* Czer., *Achillea nobilis* L., *Plantago saxatilis*, *Tragopogon reticulatus* Boiss. & Huet., *Astracantha aure* və s. Topallı bozqırlardan fərqli olaraq gəvənli-kəkləkotulu-topallı ərazilər yem bitkiləri ilə o qədər də zəngin deyildir. Lakin, ərazilərin intensiv otarılması gəvən cəngəlliklərinin çoxalmasına şərait yaradır. Uzunmüddətli

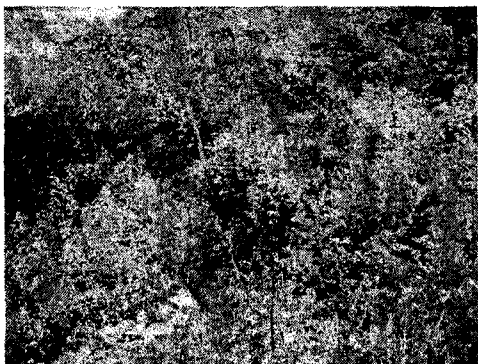
otarılmaya məruz qalmış bu torpaqlarda eroziya izləri özünü hələ də göstərir. Daha yüksək ərazilərə doğru çəmən-bozqır bitkiləri, dağ bozqır bitkiliyi ilə çəmən bitkiliyi arasında bir növ keçid təşkil edərək az-çox dərəcədə bozqır və çəmən senozlarına məxsus elementlərlə təmin olunmuş şəkildədir.

Kolluq bitkiliyi: Kolluqlar Şəhriyar, Hacıkənd, Sarıqaya, Toğana kəndlərinin ərazilərində d.s. 1200-2200 m hündürlüklərdə yayılmaqla, subalp və alp qurşaqlarının sərhədlərinə qədər qalxırlar. Bu bitkilik 2 formasıya sinfinə, 9 formasıya və 14 assosiasiyaya ayrılmışdır.

Kolluq bitkiliyi müxtəlif ot və kol bitkilərinin qarışığı şəklində ekoloji cəhətdən meşə və çəmən bitkiliyinə yaxın olub, bəzi ərazilərdə, xüsusən, dağ yamaclarının cənub istiqamətlərində, qaya və uçurumlarda kserofit elementləri də qəbul edərək kserofit şəkildə, meşə ətrafı ərazilərdə, subalp çəmənliklərinə yaxın və ya qarışıq şəkildə ərazinin çox da böyük olmayan sahələrində, talalarda mezofit şəkildə təzahür edir. Kserofit bitkiliklə bağlı olan kolluqlar bozqır qruplaşmaları ilə də ümumi yaxınlığa malikdirlər. Kolluq bitkiliyi ərazidə kseromezofit formada həmişəyaşıl və yarpaqlarını tökən bitki formasıyası, mezofit formada yarpaqlarını tökən kol bitkilərinin formasıyası şəklində yayılmışlar. Meşə bitkilərindən fərqli olaraq kolluq bitkiləri d.s.h. 2500m və daha hündür ərazilərə qədər qalxa bilirlər. Ərazidəki kolluqların layihə örtüyü əsasən 55-60 %, bəzi hallarda isə 85-90 %-ə çatır. Bu ərazilərdə *Juniperus communis*, *Rosa pimpinellifolia* L., *R.canina* L., *Spiraea hypericifolia* L., *Cotoneaster integerrima* Medik. kimi kol bitkilərinə rast gəlinir. Kol-çəmən fitosenozlarına Köşkü və Hacıkənd ərazisində daha çox rast gəlinir. Orta dağlıq qurşağın kolluq əraziləri antropogen təsirlərə daha çox məruz qalan ərazilər olub, mütəmadi otarılma ilə əlaqədar eroziya prosesinin ən çox yayıldığı ərazilərdir.

İynəyarpaqlı və pulcuqyarpaqlı həmişəyaşıl kolluqlar əsasən kserofit və kseromezofit elementlərdən təşkil olunub, müxtəlif assosiasiyalar şəklində orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı-

qayalı, sərt ərazilərində, xüsusən, cənub yamaclarda geniş yayılmışlar. Şimal- şərq və cənub-qərb yamaclarda daha çox rast gəlinən ardıc (*Juniperus communis*, *J.oblonga*) fitosenozları Zurnabad və Sarısu kəndləri boyunca yayılıblar. Bu fitosenozların tərkibinə *Spiraea crenata*, *Cotoneaster multiflorus* Bunge., *Lonicera iberica* Bieb., *Rhamnus pallasii*, *Cerasus avium* (L.) Moench, *Rosa canina*, *Sorbus boissieri* Schneid., *Pyrus communis*, *Lathyrus pratensis*, *Nepeta cataria* L., *Stipa pulcherrima* C.Koch, *Festuca ovina* L., *Astragalus subuliformis* DC., *A.cancellatus*, *A.resupinatus* Bieb., *Verbascum phlomoides* L., *Prangos ferulacea* və s. kimi kol və ot bitkiləri daxil olur. **Şəkil 5.**



Məşənin aşağı sahələrində ağacşəkilli və kolşəkilli ardıc ağacları eyni ərazini paylaşsa da hündürlüyün artması ağacşəkilli formaların kolşəkilli formalarla əvəz olunmasına səbəb olur. Xüsusən d.s.-dən 2300 m. və daha yüksək ərazilərdə digər ardıc növlərinə nisbətən dərman və efir yağlı *Juniperus communis* növü daha çox yayılıbdır. O ərazilərdəki, iqlim və torpaq şəraiti yüksək boylu ağacların inkişafına imkan vermir, həmin ərazilərdə kolşəkilli bitkilər hakim olur. Bu sadəcə boy artımının azalması deyil, yüksək dağlığın sərt şəraitinə qarşı bitkilərin qazandıqları bir həyati formadır. İkiyilliy, həmişəyaşıl, iynəyarpaqlı bitki olan *Juniperus communis* növünün meyvələri elmi və xalq təbabətində dərman məqsədi ilə geniş istifadə edilir.

Yarpaqlarını tökən kolluqlar. Bu kolluqların ərazidə reliefdən asılı olaraq müxtəlif fitosenozları yayılmışdır. Göygöl Milli Parkı ərazisində sırf mezolit elementlərin üstünlük təşkil etdiyi kolluqlar, Maralgöl və Sarıqaya ərazilərində isə dağ kserofit elementlərinin daxil olduğu kolluqlar geniş yayılıbdır.

Xüsusiylə, bu senozlara *Crataegus eriantha*, *C. pentagyna*, *C. curvisepala*, *Prunus divaricata*, *Spiraea crenata*, *Sorbus aucuparia*, *S. boissieri*, *Berberis vulgaris* L., *Viburnum montana* L. kimi növlərin daha çox daxil olması al-əlvan cəngəlliklərin əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Kolluq fitosenozlarının tərkibində edifikatorlarla yanaşı hündürotlar və paxlalı bitkilər də geniş şəkildə iştirak edirlər. Mərcanlı ərazisində *Crataegus orientalis* növünün cırdan boylu formalarının geniş yayıldığı kolluq əraziyə rast gəldi. Bu sahələrdə ot örtüyü dominantlıq təşkil edir. Dərə və çay kənarlarındakı kolluq formasiyaların tərkibində *Salix cinerea* L., *S. caprea*, *S. purpurea* L.. növləri kolluq fitosenozlarında əlavə komponent kimi iştirak edirlər. Bu formasiyaların tərkibinə *Berberis vulgaris*, *Crataegus eriantha*, *Viburnum montana*, *Rosa canina*, *R. iberica* Stev. ex Bieb. və s. növlər də əlavə olunduqda daha keçilməz cəngəlliklər yaradırlar.

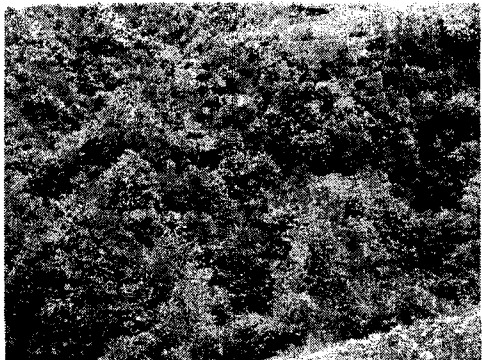
Ağsuçayın sağ sahili boyunca və Toğana ərazisində cənub və şərq istiqamətdə xüsusiylə, quru və daşlı yamaclarda kserofit *Amygdalus fenzliana* kolluqları geniş əraziləri əhatə edir. Alçalıq ərazisində bu tərkibə *Juniperus* növləri də daxil olur. Daha yüksək ərazilərdə bu kolluqların tərkibinə *Rosa komarovii* Sosn., *R. marschaliana* Sosn., *R. ibericus* Juz, *Crataegus pentagyna*, *Acer ibericum*, *Cotoneaster saxatilis* Pojark. növləri də əlavə olunaraq qarışıq senozlar əmələ gətirirlər. Ot örtüyü zəif inkişaf edib, əsasən kserofit elementlərdən təşkil olunmuş açıq senozlardır. Torpaq örtüyü nisbətən irkişaf etmiş ərazilərdə *Acer ibericum*, *Lonicera iberica* və *Cotoneaster integerrimus* növlərinin əlavə olunması əlvanlığı artırır.

Məşə bitkiliyi: Regionun təbii meşəlikləri d.s.1500-2300 m hündürlüklərdə yayılmaqla Göygöl, Hacıkənd, Şəhriyar, Zurnabad meşələrindən ibarətdir. Bu bitkilik tipi 3 formasiya sinfi, 8 formasiya və 17 assosiasiyaya ayrılmışdır.

Regionun tuqay meşələri çay sahilləri boyu ensiz zolaqlar şəklində yayılmışdır. Burada *Populus canescens*, *Ulmus minor*, *Pyrus caucasica*, *Berberis iberica*, *Tamarix hohenackeri* Bunge.– və s. növləri üstünlük təşkil edir.

Şəkil 6.

Tədqiqat ərazisində olan Tuqay meşələrinin böyük təsərrüfat və fitosenoloji əhəmiyyəti vardır. Bu meşələr çay məcralarının həddindən artıq genişlənməsini məhdudlaşdırır, eroziyanın qarşısını alır və torpağın münbitliyini artırır. Son



illərdə insanların birbaşa fəaliyyəti nəticəsində tuqay meşələri dəyişikliklərə məruz qalmış, sahələri həddindən artıq kiçilmişdir. Bu meşələrin qorunması üçün lazımi tədbirlər görülməzsə, onların tamamilə məhv olma təhlükəsi gözlənilir.

Çəmən bitkiliyi: Bu tip demək olar ki, şaquli zonallıq üzrə bütün hündürlük qurşaqlarını əhatə edir. Subasar, çala-çəmən, meşəaltı, meşədən sonrakı çəmən-kolluq, subalp, alp və alp xahları çəmənlikləri yarımtiplərində 14 formasiya sinfi, 42 formasiya və 52 assosiasiyada yayılmışdır.

Subasar və çala-çəmənləri yarımtipi daha çox Ağsu, Kürəkçay və Gəncəçay hövzəsi ətraflarında daha çox rast gəlinir. Bu yarımtip 2 formasiya sinfi, 6 formasiya və 10 assosiasiyaya ayrılmışdır.

Əsasən mezofit elementlərdən təşkil olunmuş çəmən bitkiliyi ərazinin meşə və yüksək dağlıq sahələrində yayılmışdır. Bu yerlərdə çəmən bitkiliyinin daha geniş sahələri əhatə etməsi, meşə sahələrinin böyüklüyü və mezofit elementlərin üstünlüyü Göygölün fiziki-coğrafi şəraiti ilə əlaqədardır. Regionda əsasən 3 tip çəmənlərə rast gəlinir: Çay və dərə yataqlarının hündürlüklü çəmənləri;



Şəkil 7.

Meşə çəmənləri; Yüksək dağ çəmənləri Çay və dərə yataqlarının hündürlüklü çəmənləri Toğana kəndindən şimala doğru, Ağsuçayın yatağı boyunca çay daşları və qumla örtülü, geniş bir ərazini əhatə edir. Güclü sel nəticəsində yaranan bu ərazilərdəki fitosenozların əsas senozəmələgə tiricilərinə

Chamaenerion angustifolium Scop., *Achillea millefolium* L., və *A. biebersteinii* Afan., *Euphorbia iberica* Boiss. kimi növlər daxildir.

Bu ərazilərdəki talaşəkilli bataqlaşmış sahələrdə *Carex silvatica* L., *C. cuspidata* Host., *C. caucasica* Stev. növlərinə, suya yaxın sahələrdə isə *Heracleum grandiflorum*, *Eguisetum arvense* L., *E. palustre* L. və *Mentha longifolia* (L.) Huds kimi növlərə rast gəlinir.

Bəzi ərazilərdə *Euphorbia iberica* növü də bu qruplaşmanın tərkibinə daxil olub daha çox əlvanlıq yaradır. Ümumi halda bu fitosenozların tərkibinə *Galium verum*, *Tussilago farfara*, *Hypericum perforatum*, *Ziziphora capitata* L., *Prangos ferulacea* (L.) Lindl., *Xeranthemum cylindraceum* Sibth., *Gentiana gelida* Bieb., *Artemisia splendens* Willd, *Trifolium pratense*, *Verbascum pyramidatum* Bieb., *Potentilla argentea*, *Centaurea squarrosa*, *Rumex crispus* L., *Lotus corniculatus* L. kimi ot bitkiləri ilə bərabər *Rhamnus pallasii*, *Salix caprea* L., *S. pentandra* L., *Acer ibericum*, *Fraxinus excelsior* L., *Lonicera iberica* Bieb. kimi ağac və kol bitkiləri də daxil olur.

Meşə çəmənləri. Meşə çəmənləri özünəməxsus xüsusiyyətə malik olub, senozlarının mürəkkəbliyi və növlərinin çoxluğu ilə fərqlənir. Meşə çəmənlərini stimullaşdıran ən başlıca faktorlar müxtəlif formalı atmosfer çöküntüləri və təbii su qaynaqlarının çoxluğudur.

Yüksək dağ çəmənləri əsasən dağların şimal və şimali-qərb istiqamətli meyilli ərazilərində, bulaq, göl və bataqlıqların kənarlarında yayılmışlar. Bu çəmənlər də atmosfer çöküntüləri və bulaq suları hesabına tənzimlənirlər. Yüksək dağ çəmənləri subalp və alp çəmənlərinə bölünürlər. Alp çəmənləri bitkilərin növ sayına və boy ölçüsünə görə subalp çəmənlərindən geri qalırlar.

Subalp çəmənləri adətən sıx, hündürboylu və növ sayına görə zəngindir.

Meşə çəmənləri d. s.-dən 1650-2200 m hündürlükdə yerləşən meşələrdə və meşə ətrafı sahələrdə rast gəlinir. Bu çəmənlilər sıxlıqlarına və növ müxtəlifliyinə görə fərqli olub ərazidə eyni dərəcədə yayılmamışlar.

Taxıllı - cilli - müxtəlifotlu və taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənləri meşə kənarlarındakı açıqlıqlarda və meşədaxili talalarda yayıldıqlarından böyük əraziləri əhatə etmirlər. Meşədaxili mezofit çəmənlərin yayıldığı torpaqlar münbit, rütubətli, humusla zəngin torpaqlar olduqlarından daha sıx və hündür bitki örtüyünün əmələ gəlməsinə şərait yaradır.

Az meyilli və düzənlik ərazilərdə bu torpaqlar qar, yağış və bulaq sularının hesabına öz nəmliyini iyun ayının axırına qədər saxlaya bildiklərindən ən çox günəş tutan yerlərdə iyul ayının, kölgəli yerlərdə isə avqust ayının axırına qədər qurumaqdan qorunurlar.

Bu mezofit çəmənlərdə tipik çəmən bitkiləri ilə bərabər qonşu qruplaşmalardan (meşə, bozqır və bataqlıq) daxil olan bitki növlərinin hesabına yaranmış şərait az-çox dərəcədə bitkilərin müxtəlifliyinə səbəb olur. Bu senozlarda cil və taxıl bitkiləri üstünlük təşkil edir: *Carex tristis*, *C. polyphylla* Kar. et Kir, *C. melanostachya*, *Agrostis planifolia*, *A. vinealis* Schreb., *Calamagrostis arundinaceae* (L.) Roth, *Arrhenatherum elatius*, *Poa densa* və s.

Bu senozlarda bitkilərin vegetasiya müddətlərinin davamlılığı, çiçəkləmə vaxtlarındakı fərqlilik, müxtəlif dərinlikdə kök sistemlərinə malik olmaları, növlərin bir-birindən fərqli hündürlükləri, az-çox dərəcədə sıxlıq, senozlarda müəyyən fitoiklimin formalaşmasına səbəb olur.

Bu qruplaşmaların quruluşunu ilk nöbədə mühitin müəyyən şərtləri daxilində birgə yaşamağa uyğunlaşan və müxtəlif həyat formalarına malik olan növlərin yığını müəyyən edir. Yəni meşə talalarında mövcud ekoloji şəraitə uyğunlaşan növlərin sayı nə

qədər çox olarsa bitki senozları da bir o qədər mürəkkəb olacaqdır.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərində senozların tərkibinə daxil olan taxılların əksəriyyəti çoxillik otlardır. Taxıllar fəsiləsinə daxil olan bitkilərin əksəriyyəti güclü kök sistemində malik olduqlarından çəmənlərin çimlənməsində mühüm əhəmiyyət daşıyırlar. Bu bitkilərdən *Phleum phleoides*, *Ph.pretense*, *Festuca valesiaca*, *Poa bulbosa* kimi bitkiləri göstərmək olar.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərinin xarici quruluşunun təzahürü zaman və məkanca bu senozlarda qarışıq şəkildə toplanmış bitkilərin görünüşü ilə müəyyənləşir. Müxtəlif elementlərin cəmindən təşkil olunmuş senozların vegetasiya müddətində aspekt dəyişməsi bu elementlərin düşdükləri ekoloji şəraitə uyğunlaşması ilə əlaqədardır. Digər tərəfdən taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərində vegetasiya müddətlərinin növ müxtəlifliyinin çoxluğundan asılı olaraq dəyişməsi öz-özlüyündə aspekt dəyişkənliyinə səbəb olur. Aspekt dəyişkənliyi vegetativ orqanların böyüməsi, çiçəkləyən növlərin çoxluğu, fərqliliyi, vegetasiya müddətlərinin müxtəlifliyi ilə müəyyən olunur. Deməli bu çəmənlərin hərəkətliliyi və plastikliyi növ müxtəlifliyinin çoxluğundan asılıdır. Az meyilli və düzənlik ərazilərin münbit şəraiti bu bitkilərin boy artımına da öz təsirini göstərir. Bu çəmənlərdə bitkilərin boyu adətən 50-60sm-ə qədər qalxa bilər. Layihə örtüyü 90-100 % təşkil edir. Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənləri növlərin şaquli paylanması, yarusların sayı və bu yaruslarda növlərin tutum dərəcəsi ilə fərqlənir. Adətən taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənləri ən alt yarusda ən az bitki növünə malik olur. Bu meşə çəmənliklərində yarusların tamamlanması artıq vegetasiya müddətinin ilk yarısında başa çatır. Vegetasiya müddətinin ilk yarısında taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərində çiçəkləyən növlərin sayı demək olar ki, maksimuma çatır. Bundan sonra bu proses tədricən zəifləyir. Bu çəmənliklərdə fəsil dəyişkənliyi aspekt dəyişkənliyində əks olunur.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərində bitkilər maksimum inkişaf mərhələsinə çatıqdan sora artıq qurumağa başlayırlar. İyul ayının axırı, kölgəli yerlərdə isə avqust ayının ortalarından bitkilərdə saralma müşahidə olunur. Yalnız daha dərinə işləyən kök sistemlərinə malik olan bitkilər vegetasiya mərhələlərini davam etdirirlər. Çox zaman meşə çəmənlərinin kölgəli ərazilərində *Lathyrus pratensis* digər ərazilərdə isə *L. aphaca*, *Vicia variabilis*, *V. elegans* Guss. kimi paxlalı bitkilər geniş əraziləri əhatə edirlər. Paxlalı bitkilər və taxıllar müxtəlifotluqla qarışıq qruplaşmalar əmələ gətirirlər.

Paxlalı mezofit meşə çəmənliklərinin müxtəlifliyi və tərkibi torpağın münbitliyindən, rütubətlənmədən, ərazinin vəziyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Bu fitosenozların tərkibində *Poa alpina*, *Poa bulbosa*, *Poa araratica* (Lipsky) Tzvel., *Phleum phleoides*, *Phleum pretense*, *Festuca valesiaca*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium pretense*, *T. fontanum*, *T. trichocephalum*, *T. medium*, *Vicia balansae*, *V. nissoliana*, *V. sativa* L., *V. Variabilis*, *Lotus caucasicus* L., *corniculatus*, *Lathyrus pratensis*, *L. aphaca*, *Ranunculus caucasicus*, *R. meyerianus*, *Potentilla argentea*, *Filipendula vulgaris*, *Geum rivale*, *Geranium sylvaticum* L., *Inula britannica* L., *Plantago lanceolata* L., *Rumex acetosa*, *Origanum vulgare* L., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Muscari szovitsianum* Baker, *Allium szovitsii* Regel., *Orchis palustris* Jacq. və s. kimi bitkilər geniş yayılmışlar.

Meşə daxili çuxur yerlərdə və su ətrafı ərazilərdə, bataqlıq kənarlarında tərkibində hidrofıt elementlər olan kiçik talalar şəklində çəmənliklərə rast gəlinir. Bu çəmənliklərin tərkibində *Ranunculus repens*, *Orchis mascula*, *Alopecurus glacialis* C.Koch., *Muscari tenuiflorum*, kimi xarakterik bitkilər yayılmışdır. Çox zaman çəmənliklərin tərkibinə *Rosa canina* L., *Crataegus pentagyna*, *Prunus divaricat* Ledeb bitkiləri də daxil olur.

Çəmən kolluqlar. Az-çox dərəcədə mezofit elementlərin və müxtəlif kolların çoxluğundan təşkil olunmuş bu sahələr d. s.-dən 2000-2100 metr yüksəklikdə yayılmışdır.

Floristik cəhətdən çəmən kolluqlar taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərinə çox yaxındırlar. Yəqin ki, vaxtı ilə geniş meşə sahələrinin hər hansı səbəbdənsə tədricən yox olmalarından sonra yaranmış bu fitosenozlar zaman-zaman müxtəlif elementlərin miqrasiyası nəticəsində bəzi dəyişiklərə uğrayaraq hazırkı vəziyyətə gəlib çatmışdır. Bu baxımdan quruluş və tərkib cəhətdən ilk mezofit meşə çəmənlərinin dəyişilməsi kimi meydana çıxan bu ikinci dərəcəli çəmənlərlə ilk çəmənlər arasında sərhəd qoymaq çox çətindir.

Ərazidə tipik çəmən kolluqlara ən çox dərələrin quzey yamaclarında, nisbətən qar sularının daha çox islatdığı ərazilərdə rast gəlinir. Çəmən kolluqların mezofit meşə çəmənlərindən əsas fərqi müxtəlif kolların bu ərazilərdə çoxluğu, çəmən kolluq senozlarının mərkəzindən kənarlara doğru bitki sıxlığının tədricən dəyişilməsi, bitkilərin boy ölçülərinin azalması ilə xarakterizə olunur.

Ərazidəki çəmən kolluqlar yalnız az-çox miqdarda müxtəlif növ atmosfer çöküntüləri ilə tənzim olunurlar. Buna görə çəmən kolluq senozlar ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq iyul ayının ortalarından etibarən tədricən qurumağa başlayır. Bu ərazilərdə quruma tədricən kənarlardan mərkəzə doğru irəliləyir. Çəmən kolluq senozlar avqust ayının axırlarına qədər demək olar ki, tamamilə quruyurlar. Bu fitosenozlarda taxıl bitkilərindən *Poa bulbosa*, *Chelidonium majus* L., *Phleum pratense* L. *Ph. phleoides* L., *Hypocoum pendulum* L., *Agrostis planifolia*, *A. gigantea* Roth., *Bromopsis riparia* (Rehm) Holub, paxlalılardan *Trifolium pratense* L., *T. trichocephalum* Bieb, *Medicago lupulina* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Astragalus mollis*, *Vicia elegans*, *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr, *Anthemis rigescens* Willd., *Hypericum perforatum* L., *Filipendula vulgaris*, *Rumex acetosa* L., *Plantago media* L., *Stellaria media* L. *Euphrasia caucasica* Juz. kimi ot bitkiləri çox yayılıbdir.

Çəmən kolluq senozlarında kollardan *Crataegus* sp., *Prunus* sp., *Pyrus* sp., *Lonicera* sp., *Sorbus*, *Rosa canina*, *Acer ibericum*, *Rhamnus cathartica* və s. yayılıbdir.

Quru meşə çəmənləri. Meşə daxilində mezofit meşə çəmənlərilə yanaşı elə sahələr vardır ki, bu sahələr ərazidə yerləşmə istiqamətlərindən asılı olmayaraq kserofit elementlərin daxil olduğu ərazilər olub, daha çox daşlı, qayalı və töküntü materiallarının kifayət qədər çox olduğu sahələrdə talalar şəklində yayılmışlar. Bu quru ərazilərin bitkiləri əsasən qarışıq təbiətli bitkilər olub, müxtəlif bitkilik tiplərinə malik elementləri özündə cəmləşdirir. Daha doğrusu bu ərazilər qayalıqlar arasında talalar şəklində yerləşən çəmən bozqır bitkiliyi, qayalıq və töküntü bitkiliyinin üstünlüyü ilə xarakterizə olunurlar. Quru meşə çəmənləri bitki örtüyünün müxtəlifliyi seyrəkliyi və kol bitkilərinin çoxluğu ilə fərqlənirlər. Daha çox meyilli və günəşli ərazilərdə kserofit bitkilərin bu senozlara daxil olması və ekoloji şərait bitki örtüyünün seyrəkləşməsinə təsir etdiyindən növ müxtəlifliyinin azalmasına da səbəb olur. Bu ərazilərə daxil olan ağac və ya kol bitkiləri əsasən müxtəlif armud və ardıc növləri kimi daryarpaq, kserofit bitkilər olub tək-tək və ya qruplar şəklində dağ kserofit bitkilərinin tərkibinə daxil olurlar.

Şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərdə bu senozların tərkibində mezofit elementlərin üstünlüyü mühit şəraitinə görə tez-tez müşahidə olunur. Quru meşə çəmənlərində taxıllı – müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərindən və çəmən kolluqlardan fərqli olaraq yaşayış mühitinin təsirindən *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata* və s. bitkilər qaba yarpaqlı, sərt gövdəcikli və boyca kiçik olurlar. Quru meşə çəmənlərinin yayıldığı ərazilərin cənub və cənub-qərb istiqamətli meyilli sahələrində *Acer compestre*, *Pyrus caucasica* Fed., *P. communis* L., *Cotoneaster multiflorus*, *Quercus macranthera* Fisch & C.A. Mey., *Spiraea crenata*, *S. hypericifolia*, *Rosa corymbifera* Borkh., *R. floribunda*, *Viburnum odoratum* (L.) Scop, *Sorbus graeca*, *S. caucasica* Fed. şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərdə bu bitkilərlə bərabər *Juniperus communis*, *J. oblonga* (Bieb.), *Prunus divaricata*, *Rosa canina* L. kimi kol bitkiləri də çox yayılıblar. Ot bitkilərindən bu senozlarda *Rhamus microphylla* (Trautv) Prilipko. *Scorzonera laciniata* L., *Thalictrum minus* L., *Centaurea cyanus*

1., *Silena compacta* Fisch.ex Hornem., *S.dianthoides* Pers. *Taraxacum confusum* Schischk., *Xeranthemum cylindraceum*, *X.sguarrosum*, *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr, *Isatis bungeana* Seidl. və s. növlər yayılmışdır.

Yüksək dağ çəmənləri. Bu çəmənlər əsasən Göygöl Milli Parkı ərazisinin şimal-şərq, şimal və şimal-qərb istiqamətlərində meşə ilə təmasda olan ərazilərdə müxtəlif formalı talalar şəklində təzahür edir. Mahiyyətə bu çəmənlər mezofit meşə çəmənləri ilə yüksək dağ elementlərinin qarışığından ibarətdir. Mezofit meşə çəmənlərinin meşələrin yuxarı sərhədlərindən xeyli kənara çıxaraq yüksək dağ elementlərini qəbul etməsi, öz növbəsində yüksək dağ elementlərinin meşə çəmənləklərinin daxilinə doğru irəliləməsi, yüksək dağlığa xas tipik subalp çəmənlərinin olmaması onu göstərir ki, subalp çəmənləri meşələrin yüksək sərhədlərindən kənara çıxan mezofit meşə çəmənləri ilə yüksək dağ bozqırları arasında bir keçid formasıdır. Lakin, bəzi ərazilərdə xüsusilə, dərələrin kənarlarında, şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərdə, o yerlərdə ki, rütubət nisbətən çoxdur, subalp çəmənləri meşə çəmənləri ilə təmasda olsa da subalp elementlərinin çoxluğu bu çəmənləri tərkibcə əsl subalp çəmənlərinə daha çox oxşadır. Ərazidə belə bir formanın yaranmasına təsir edən əsas amil təbii ki, regionda hakim olan iqlimin xüsusiyyəti ilə əlaqədardır. Subalp çəmənləri çox zaman daşlı-qayalı ərazilərdə, meyilliyi artıq olan sahələrdə parçalanaraq fraqmentlər şəklində nəzərə çarpır. Ərazinin yüksək dağ çəmənləri aşağıdakı kimi müəyyəndəşdirilmişdir: 1.Meşə sonrası çəmənlər; 2. Subalp yüksəkotluğu; 3. Subalp çəmənləri; 4. Alp çəmənləri.

Meşə sonrası çəmənlər. Meşə sonrası çəmənlər iqlimin kontinentallığı səbəbindən zəif inkişaf edirlər. Xüsusilə, meşə və subalp elementlərini qəbul edərək meşə və subalp çəmənləri arasında keçid təşkil edirlər. Meşənin sərhəddinə doğru bu fitosenozlar *Pastinaca armena* Fisch & C.A.Mey., *Achillea millefolium*, *Trifolium trichocephalum*, *T.canescens*, *Astrantia maxima* və s. kimi subalp elementlərini qəbul etdiklərindən meşə-

kənarı çəmən formasıyaları növ tərkibinin zənginliyi və rəngarəngliyi ilə seçilir.

Cənub yamaclar floristik tərkibcə şimal yamaclardan fərqlənir. Hər iki yamacda taxılardan *Dactylis glomerata*, *Phleum phleoides*, *Poa bulbosa*, *P. trivialis*, paxlılardan isə *Trifolium pratense*, *T. medium*, *Vicia elegans* kimi bitkilər yayılıb. Müxtəlifotluğun ən çox yayılan nümayəndələrindən *Scorzonera laciniata*, *Erigeron orientalis* Boiss. kimi bitkilərə rast gəlinir. Meşəkənarı çəmənlərdə erkən yaz bitkilərindən *Allium aucheri* Boiss., *A. jajlae*, *Muscari caucasicum* çoxillik ot bitkilərindən *Centaurea squarrosa*, *Erigeron caucasicus* Stev., *Inula gigantea* (Ledeb.) Bobr., *I. orientalis* Lam. və s. yayılmışdır. Çəmən senozları növ tərkibinə görə zəngin olub taxılların *Poa iberica*, *P. annua*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rupicola*, *Phleum phleoides*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub. nümayəndələri ilə bərabər müxtəlifotluğun *Filipendula vulgaris*, *Verbascum pyramidatum* Bieb., *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr., *Rumex acetosa* kimi nümayəndələri də istisna deyil.

Çox zaman bu ərazilərdə *Crataegus orientalis*, *C. pentagyna*, *Rosa canina* kimi kol bitkilərinə də tək-tək rast gəlinir. Əsasən talalar şəklində, quru çəmənlərdə tükvarı tarlaotuluq (*Agrostis capillaris*) növünün daha çox yayıldığı müşahidə olunur. Bu ərazilərdə tükvarı tarlaotuluq *Poa bulbosa*, *Vicia variabilis* və s. bitkilərlə qarışıq qruplaşmalar əmələ gətirir.

Subalp hündürotluğu. Yüksəkotluq çəmən qruplaşmaları subalp və meşəkənarı çəmən qruplaşmaları ilə qonşuluq edərək fitosenoloji quruluşca çəmən formasıyalarından fərqlənərək daha çox meşəsonrası çəmən senozlarına oxşayır. Tipik yüksəkotluq senozlarına subalp qurşağının dərə, çay və bulaq kənarında, nisbətən çuxur sahələrdə, yüksək günəş radiasiyası və rütubətin çox olduğu ərazilərdə rast gəlinir. Bu senozlara xüsusən Maral göl ətrafı, Şəhriyar meşə açıqlığı ərazilərində daha çox təsadüf edilir. Bu senozlarda bitkilərin boyları normal haldan 1,5-2 dəfə artıq olur. Adətən bu senozlar talalar şəklində və ya dərə, çay boyu zolaq şəklində uzanaraq ətraf senozlardan

güclü inkişafı ilə kəskin sürətdə seçilir. Subalp hündürotluluq fitosenozlarında yarusluğu müəyyən etmək çox çətindir. Adətən subalp hündürotluğunda qruplaşma, hündürotluğu əmələ gətirən növlərdən hər hansı bir və ya ikisinin üstünlüyü nəticəsində yaranır. Növ tərkibincə çox da zəngin olmasalar da çox cəlbədidirlər. *Teucrium orientale* L., *Heracleum chorodanum* (Hoffm.) DC., *Rumex acetosa*, *Doronicum macrophyllum* Fisch., *Rosmarinus officinalis* L., *Daucus carota* hündürotluluğun xarakterik elementlərindəndir.

İriçiçək baldırqanlıq (*Heraclea drandiflorum*) növünün əmələ gətirdiyi formasiyalar əsasən orta və yüksək dağlıq qurşağın çay, dərə və bulaq sularının kənarları boyunca (100-150m) uzanaraq *Heracleum* cinsinə məxsus *Heracleum trachyloma* Fisch. & C.A.Mey. və *H. grandiflorum* Stev. ex Bieb. növlərinin bir və ya bir neçəsinin qruplaşmasından təşkil olunur. Baldırqan növləri geniş yayılma arealına malik olub d.s.-dən 2300-2400m yüksəkliyə qədər qalxa bilirlər. Göstərilən növlərin əmələ gətirdiyi fitosenozların tərkibinə çox zaman *Caltha polypetala* Hochst., *Mentha longifolia* (L.) Huds, *Dactylis glomerata*, *Rumex acetosa* kimi növlər də əlavə olunur. Göy-göl ətrafında topşəkilli baldırqanlıq assosiasiyası xüsusi gözəllik yaradır.

Su kənarından uzaqlaşdıqca assosiasiyanın tərkibinə taxillərin və müxtəlifotluğun daxil olması assosiasiyanın növ tərkibinin dəyişilməsinə səbəb olur. Bu assosiasiyanın tərkibinə çox vaxt *Hordeum violaceum* Boiss. & Huet., *Dactylis glomerata*, *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Poa pratensis*, *Scrophularia nodosa* L., *Urtica dioica* L., *Symphytum asperum* Lepech., *Lamium album* L. kimi növlər də daxil olur.

Əvəlik hündürotluluğu (*Rumeceta*). Ərazidə *Rumex* cinsinin bir-neçə növü yayılsa da onlardan 4 növü hündürotluğun əmələ gəlməsində iştirak edir. Layihə örtüyü 80-85 % təşkil edir. Əsasən, su hövzələrinə yaxın ərazilərdə və nisbətən çökək yerlərdə bu bitkilər daha çox toplanmışlar. Toğana kəndi əraşisində *Rumex euxinus* Klok. növü geniş cəngəllik əmələ gətirir. Bu ərazilərdə *Rumeceta euxinae* formasiyası geniş yayılmışdır.

Formasiyanın əsas komponenti olan *Rumex euxinus* ilk yarusluğu təşkil edərək fitosenozun edifikatoru rolunda çıxış edir. Fitosenozun ən xarakterik komponentlərindən *Polygonum alpestre*, *Doronicum macrophyllum*, *Cirsium arvense*, *Hordeum violaceum* kimi bitki növlərini göstərmək olar. *Rumeceta* formasiyalarında 22-25 növ bitki iştirak edə bilər.

Qantəpərlik (*Cephalarieta gigantea*) formasiyası əsasən təpələrin cənub istiqamətli yamaclarında və düzən sahələrdə yayılmışdır. Bu fitosenozlarda *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr, və *Cichorium intybus* L. növləri üstünlük təşkil edirlər. Fitosenozların formalaşmasında 15-20 növ iştirak edir. Layihə örtüyü 80-85 % təşkil edir. Fitosenozların tərkibinə *Poa bulbosa*, *Dactylis glomerata*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia elegans*, *Pastinaca armena* kimi növlər daxil olur. Qantəpərlik formasiyasında bu cinsin 5 növünün iştirakı müşahidə olunmuşdur.

Yabani köklük (*Daucus carota*) təpələrin şimal və şimal-qərb istiqamətli yamaclarında assosiasiyalarda geniş yayılmışdır. *Trifolium pratense*, *T. trichocephalum*, *Lathyrus pratensis* formasiyanın əsas elementlərindəndir. Çox zaman növün *Pastinaca armena* ilə əmələ gətirdiyi qruplaşmaya da rast gəlinir. Formasiyanın tərkibində 25-30 növ iştirak edir. Layihə örtüyü 75-80% təşkil edir. Növün biomorfoloji xüsusiyyətləri, yayılması, qiymətli dərman bitkisi kimi senopopulyasiyanın quruluşu və məhsuldarlığı geniş tədqiq edilmişdir.

Subalp çəmənləri. Yüksək dağlıq qurşağın şimal, şimal-qərb və şimal-şərq istiqamətli dağ-çəmənçimli torpaqlarının yayıldığı nisbətən düzənlik ərazilərdə dar zolaq şəklində mezofit subalp çəmənlərinə rast gəlinir (şəkil 8, 9). Daha sərt və daşlı-qayalı ərazilərdə bu çəmənliklər quru subalp çəmənləri şəklində təzahür edir. **Şəkil 8.**



Mezofit subalp çəmənləri Hacıkənd, Təğana dağlarının ətəklərindəki ərazidə talalar şəklində çoxsaylı şəkildəyişmələr əmələ gətirirlər. Bu çəmənlilər çoxsaylı çiməmələgətirən taxıl bitkilərinin hesabına daha yaxşı çimləşirlər.

Ərazinin subalp çəmənliləri fərqli spesifik xüsusiyyətlərə malik çoxsaylı formasiya və assosiasiyalar təşkil edərək mövcud iqlim, torpaq və digər ekoloji faktorların təsiri nəticəsində formalaşmışdır. Bu çəmənlilər floristik tərkiblərinin zənginliyi ilə fərqlənirlər.

Subalp və alp qurşaqları qarışıq taxıllı çəmənlilə daha çox təmsil olunurlar. Bu çəmənlilərin əsas komponentləri *Phleum alpinum*, *Alopecurus glacialis* C.Koch, *Melica taurica* C.Koch, *Bromus japonicus*, *Anthoxanthum odoratum* L. kimi bitkilərdir. Bu ərazilərdə *Dactylis glomerata* müxtəlif növ bitkilərlə rəngarəng assosiasiya və qruplaşmalar əmələ gətirir. *Arrhenatherum elatius* (L.) J.&C.Presl, *Festuca versicolor* Tausch, *Trifolium medium* bu bitkilərdəndir.

Mezofit çəməni senozlarında yarusluq aydın seçilir. Fitosenozların ilk yarusu *Pastinaca armena*, *Fumaria officinalis* L., *Campanula trautvetteri* Grossh.ex Fed, *Chaerophyllum aureum*, *Cephalaria procer*a və s. kimi boyları 1 metr və daha artıq olan bitkilərdən, 2-ci yarus boyları



Şəkil 9.

25-40 sm arasında dəyişən edifikatorlardan: *Trifolium pratense*, *Amorpha bordzilowskyi* Roskov, *A. hybrida* (L.) C. Presl, *Chrysopsis spadicea* (L.) Greene və s. 3-cü yarus boyları 15-25 sm arasında dəyişən *Lotus corniculatus* L., *Astragalus subuliformis* DC., *Plantago major* L. və s. elementlərdən təşkil olunmuşdur. Subalp senozlarında bitkilərin orta hündürlükləri normal rütubətli şəraitdə və bitkilərin sıx olduğu ərazilərdə digər senozlara

nisbətən 1,5 dəfə çox olur. Bu assosiasiyaları əmələ gətirən bitkilər əsasən çoxillik və mezofit təbiətli bitkilərdir.

Subalp zonasında mezofit (nəmli) çəmənlər geniş yayılmışdır. Bu senozlar əsasən paxlalı-taxıllı və ya cilli-taxıllı-müxtəlifotlu formasiyalardan təşkil olunmuşdur. Fitosenozların tərkibinə xarakterik taxıl bitkilərindən *Hordeum violaceum*, *Trisetum flavescens*, *Phleum pratense*, paxlalılardan *Trifolium trichocephalum*, *T.pratense*, *Lathyrus pratensis*, *L.roseus* Stev., *Lotus corniculatus* kimi bitkilər daxil olur.

Bu sahələrin senozları sıxlıq və mürəkkəbliyi, aşkar bilinən yarusluğu ilə fərqlənən və kök sistemləri bu torpqların çimlənməsində əsas rol oynayan bitkilərin mürəkkəb assosiasiyalarından ibarətdir. *Stachys macrandiflora* (C.Koch) Stearn, *S.balan-sae* Boiss. & Kotschy kimi bitkilər bu formasiyaların edifikatorları kimi çıxış edirlər. Bənövşəyi arpalıq (*Hordeta violaceum*) formasiyası əsasən müxtəlif dərəcədə rütubətli ərazilərdə yayılmışdır. *Bromus japonicus* Thunb., *Phleum alpinum* L., *Ph.pratense* L., *Poa bulbosa* və *Trifolium pratense* kimi növlər bu formasiyanın tərkibində ən çox iştirak edən növlərdəndir. *Hordeum violaceum* formasiyanın edifikatoru kimi çıxış edir.

Dağ yamaclarına doğru daha çox günəş şüaları qəbul edən meylli ərazilərdə quru subalp çəmənləri yayılıbdır. Nisbətən daşlı-qayalı ərazilərdə bu senozlara gəvənlər də əlavə olunur. Quru subalp senozlarının sıxlığı digər subalp senozlarına nisbətən zəifdir. Ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq bu yerlərdə quruma daha tez baş verir. Quru subalp senozlarında taxıllardan *Koeleria albobii*, *Sesleria phleoides*, *Poa densa* Troitzky, paxlalılardan *Trifolium trachocephalum*, *T. canescens*, *Astrogalus sevangensis* Grossh., *A.incertus*, *Vavilovia aucheri* (Jaub.et Spach.) Fed. və s. bitkilərlə bərabər *Melissa officinalis* L., *Lamium album* L., *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr, *Galium spurium* L. və s. ot bitkiləri də geniş yayılmışdır. Cənuba baxar yamaclarda bu senozların tərkibinə daha çox kserofit təbiətli traqakantlı gəvən və total növləri qarışır. Bu ərazilər əsasən otlaq sahələri kimi istifadə edilmişdir.

Ümumi halda demək olar ki, subalp elementlərinin daxil olduğu çəmənliklərin müxtəliflikləri relyefin vəziyyətindən, daşlı-qayalı ərazilərin az-çoxluğundan və xüsusilə ərazilərin rütubətlənmə dərəcəsindən çox asılıdır.

Yüksək dağlıq ərazilərdə ilk bahardan etibarən geofitlərin coxluğu ilə nəzərə çarpan müvəqqəti bitki formasiyaları geniş yayılmışdır. İlk bahardan may ayının ortalarına qədər bu ərazilərdə geofitlər dominant bitkilər kimi çıxış edərək layihə örtüyü 65-70% olan fitosenozların formalaşmasında mühüm rol oynayırlar. Çiməmələgətirmək xüsusiyyətləri aşağı olan bu bitki qruplaşmaları növ tərkibinə və xüsusiyyətlərinə görə çəmənlərə oxşasalar da bozqırlara daha çox yaxınlaşırlar. Yaz efemerləri meşə və meşə sonrası çəmənliklərin də tərkibinə daxil olur, çox zaman isə alp zonasına qədər qalxırlar. Yüksək dağ geofit çəmənləri ərazidə əsasən mezofit xarakterli soğanaqlı və kseromezofit süsənkimilərdən təşkil olunmuşdur. Göygöl Milli Parkının yüksək dağlıq ərazilərində qarğa soğanı, zəfəran və süsənlərin geniş əraziləri əhatə edən qruplaşmalarına tez-tez rast gəlinir. Çox zaman süsənlərin əmələ gətirdikləri qruplaşmaların tərkibinə müxtəlifotluq elementləri daha çox daxil olur. Bu ərazilərdə *Carex tristis*, *Corydalis alpestris* C.A.Mey., *Carlina vulgaris* L., *Thalictrum foetidum* L., *Bromus japonicus* Thunb. kimi bitkilərə rast gəlinir.

Yüksək dağlıq ərazilərdə geofitlərin sərbəst qruplaşmaları geniş yayılıbdır. Qarın əriməsi ilə əlaqədar bu müvəqqəti qruplaşmalarda *Gagea chlorantha*, *G. alexeenkoana* Misch., *Ornithogalum schmaihausenii* Albov., *Melandrium latifolium* (Polr.) Maire və *Dianthus orientalis* Adams. kimi növlərin çiçəkləməsi və vegetasiyası başlanır. Bu çəmənliklərdə *Veronica gentianoides* Vahl, *Pedicularis crassirostris* Bunge, *Ranunculus caucasicus*, *Primula algida* kimi elementlərə tez-tez rast gəlinir.

Cilli mezofit çəmənlər əsasən subalp zonasında rast gəlinəndə, alp zonasına qədər qalxa bilirlər. Əsasən bir neçə cill növünün qruplaşması şəklində rast gəlinirlər. Bu fitosenozlarda *Carex tristis*, *C. diluta* Bieb., *C. polyphylla* Kar. et Kir. növlərinin üs-

tünlüyü nəzərə çarpır. Qruplaşmaların tərkibində *Festuca pratensis* Huds, *Koeleria albobii*, *Poa meyeri* (Trin.), *Alopecurus glacialis* C.Koch, *Anthoxanthum odoratum* kimi taxıl bitkiləri ilə yanaşı *Lathyrus pratensis*, *Veronica serpyllifolia* L, *Campanula trautvetteri*, *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr, *Primula algida* Adams. müxtəlifotluğun nümayəndələri də iştirak edir.

Yüksək dağ meşələrinin talalarında və subalp qurşağında daha geniş əraziləri əhatə edən paxlalı bitkilərin üstünlüyü ilə yaranan mezofit çəmənlərə Hacikənd ərazisində çox rast gəlinir. Bu qruplaşmaların tərkibində *Trifolium pratense*, *T.trichocephalum*, *Lathyrus aphaca*, *Vicia variabilis*, *V. sativa* L. kimi paxlalı bitkilərlə yanaşı *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Phleum phleoides*, *Festuca rupicola* Heuff., *Dactylis glomerata*, *Agrostis planifolia* kimi taxıl bitkiləri də iştirak edir. Fitosenozların tərkibində müxtəlifotluğun *Primula macrocalyx* Bunge. *Hypericum perforatum* kimi nümayəndələri də iştirak edir.

Alp çəmənləri yarım tipi regionda subalp çəmənlərinin tədricən yox olması ilə başlayır ki, bəzən bu keçidin sərhədlərini izləmək çətin olur. Lakin bəzi sahələrdə keçid olduqca kəskinidir və ya bu çəmənlərdən biri itərək digəri ilə əvəz olunur. Bu yarım tip 2 formasiya sinfi, 3 formasiya və 5 assosiasiyaya ayrılmışdır.

Su-bataqlıq bitkiliyi: Bitki örtüyü bir-biri ilə az-çox dərəcədə oxşar olan çoxsaylı fitosenozlardan təşkil olunmuşdur. Fitosenozlar təkamül prosesində eyni bir sahədə birlikdə yaşamağa uyğunlaşmış müxtəlif növlərin kompleksidir. Göygöl Milli Parkı ərazisi orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda yerləşdiyindən orta qurşaqlardan alp qurşağına doğru iqlim, atmosfer çöküntüləri, havanın nəmliyi, sıxlığı, buludluluq, günəş radiasiyası da qanunauyğun şəkildə dəyişir ki, bu da öz növbəsində bitki örtüyünə, ekosistemlərin müxtəlifliyinə və növbələşməsinə, fitosenozların dəyişkənliyinə öz təsirini göstərir. Bitkiliyin yayılma qanunauyğunluğuna uyğun olaraq ərazidə floristik tərkibcə zəngin və çoxşəkilli bitki qruplaşmalarından təşkil olunmuş müxtəlif bitkilik tipləri yayılmışdır. Bataqlıqlar, əsasən, düzənliklərdə yağış sularının toplandığı və qrunt sularının səthə yaxın olduğu yerlərdə

əmələ gəlir. Yüksək dağ qurşaqlarında, bulaqların, təbii və süni göllərin yaxınlıqlarında yaranan bataqlıqlara rast gəlinir. Bu bitkilik tipi tədqiqat ərazisində əsasən 7 göl və çay vadilərində yaranan bataqlıqlarda yayılmışdır.

Su-bataqlıq ekosistemlərində dəyişilmiş şəraitə uyğun tədqiqat işləri ümumi qəbul olunmuş geobotaniki tədqiqat üsulları əsasında aparılmışdır. Çox zaman qar və yağış sularının, bulaqların və dərə sularının toplandığı çuxur yerlərdə yaranan göl və gölməçələrin kənarlarında bataqlıqlaşmış kiçik ərazilərdə, xüsusən Göygöl gölləri və ətrafında, bilavasitə su qatlarında, su üzərində, suyun dibində substrata birləşmiş halda, bataqlıqlarda, nohurlarda yaşayan halofit, hiqrofit və hidrofrit bitkilərin cəngəllikləri və hündürotluq senozları yayılmışdır.

Tədqiq etdiyimiz ərazinin su-bataqlıq bitkiliyi özünüməxsus xüsusiyyətə malik olmaqla bərabər, zəngin və rəngarəngdir.

Göygöl göllərinin, iri sahəli meşə göllərinin ətrafında gur inkişaf etmiş halofit bitkilərin hündürboylu cəngəllikləri sahil-dən su hövzəsinə doğru hiqrofit bitkilərlə, onlar isə tədricən əsl su bitkiləri olan hidrofittlərlə əvəz olunurlar.

Su sahələrinə nisbətən bataqlıq senozları floristik cəhətdən çox kasıbdırlar. Yüksək dağlıq qurşaqlarda bu bitkilər qar və bulaq sularının kənarları boyunca çox az bir sahədə yayılmışlar. Ərazidə su-bataqlıq bitkiliyində müxtəlif qruplaşmalardan ibarət olmaqla 23 assosiasiya müəyyən edilmişdir.



Şəkil 10. Ağsuçay ətrafı bitki qrupu

Bataqlıq bitkiliyi. Ərazidə geniş sahələri əhatə edən bataqlıqlara ümumiyyətlə rast gəlinmir. Ərazidəki bataqlıqlar bulaq, dərə və göl sularının yaxınlığında talalar şəklində yayılmışdır.

Bataqlıqlar meşə, subalp və alp zonasında da rast gəlinir. Bu bataqlıqlar bir-birindən yayıldıqları ərazinin fiziki-coğrafi şəraiti və floristik tərkiblərinin müxtəliflikləri ilə fərqlənilir.

Bataqlıq bitki qruplaşmaları daha çox rütubətli, nəm ərazilərdə yaşamağa uyğunlaşmış və həyat formalarına görə bir-birindən fərqli bitkilərdən təşkil olunmuşdur. Bataqlıq ərazilərdə ot, kol və ağac bitkiləri yayılmışdır. Bir çox bataqlıq ərazilərdə cil fəsiləsinə mənsub növlər dominantlıq edərək vegetativ orqanlarının güclü inkişafı ilə bitki qruplaşmasının xarici görünüşünə və özünəməxsus yaşıl və qonur-yaşıl rəngli aspektin formalaşmasında mühüm rol oynayırlar. Bu qruplaşmalarda cillərlə bərabər digər çoxillik ot bitkiləri də iştirak edir.

Ərazi bataqlıqları yayılmalarına görə iki qrupa ayrılırlar: yüksək dağlıq qurşağın bataqlıqları; orta və yuxarı dağlıq qurşağın bataqlıqları.

Yüksək dağlıq qurşağın bataqlıqları subalp və alp qurşağının bataqlıqlarını, orta və yuxarı dağlıq qurşağın bataqlıqları isə meşə və bozqır sahələrin bataqlıqlarını əhatə edir. Ərazi bataqlıqları bir-birindən formalaşma xüsusiyyətinə görə də fərqlənilir. Bütün bataqlıqlar yağış, qar, bulaq və dərə sularının çuxur yerlərdə toplanması nəticəsində yaranırlar. Birinci qrup bataqlıqların bitkiləri bilavasitə kök sistemləri ilə torpağa bərkilərək torpaq vasitəsi ilə qidalanırlar. Bu ərazilərin bitkiləri həyat formalarına və floristik tərkiblərinə görə çox rəngarəngdirlər. Bu ərazilərdə *Carex diandra*, *C. vulpina* L., *C. vesicaria*, *Juncus littoralis* C.A.Mey., *Lemna trisulca* L. *Butomus umbellatus* L., *Ranunculus arvensis*, *Cyperus rotundus* L., *Geum rivale*, *Lysimachia verticillaris* Spreng. kimi bitkilər yayılmışdır. Bütünlüklə bataqlıqların bitkiləri hidrofıt bitkilərdir. Ərazidəki bataqlıqları sulu çəmənliklərdən ayırmaq çox çətindir. Hər iki ərazi genetik cəhətdən bir-biri ilə sıx əlaqədardır.

İkinci qrup bataqlıqlar meşə və çəmənliklərdə su keçirməz torpaq qatının çoxluğu və suyun zəif buxarlanması şəraitində həmin ərazinin torflanması nəticəsində yaranır. Belə ki, qalın quru ot örtüyünün su üzərində toplanması və bu örtük üzərində

mamır qatının çoxalması şəraitində bataqlıq sahənin qalın mamır qatı ilə örtülməsi nəticəsində belə bataqlıqlar yaranır. Digər tərəfdən mamırlarla yanaşı xarakterik su bitkilərinin kök və kökümsovlarının bir-birinə hörülməsi nəticəsində bu təbəqə get-gedə qalınlaşır. Torf bataqlıqlarında su bitkilərinin kökləri qalın torf qatının hesabına torpaqdan izolə olunduqlarından zəif mineral qida şəraitində inkişaf edirlər. Göstərilən ekoloji şərait torf bataqlıqlarının floristik tərkibinin kasıblığına öz təsirini göstərir.

Alp bataqlıqları. Bu bataqlıqlar torf qatının olmaması və bitkilərin alçaqboylu olmaları ilə fərqlənirlər. Alp bataqlıqları floristik cəhətdən çox kasıbdırlar. Bu ərazilərdə *Carex tomentosa* L., *C. vesicaria*, *C. capillaris* L., *Luzula spicata* (L.) DC., *Pastinaca umbrosa* Stev. ex DC., *Juncus littoralis* C.A.Mey., *Ranunculus caucasicus*, *Primula algida*, *Gentiana aquatica* L. və s. ot bitkiləri yayılmışdır. Bu ərazilərdə *Rumex*, *Mentha*, və *Cyperus* cinslərinin bəzi növləri çox zaman dar zolaq şəklində mikrosenozlar əmələ gətirirlər. Alp zonası bataqlıqlarının kənarları *Bryum schleicheri* Schwaegr. kimi rütubətsevər mamırlarla çox zəngindir. Bu ərazilərdə bulaq və dərə sularının kənarlarındakı zəif bataqlıqlaşmış ərazilərdəki bitki örtüyü əlvanlığına görə ətraf fitosenozlardan fərqlənir. Bu zolaqşəkilli senozlar üçün *Mentha longifolia*, *Juncus compressus*, *Equisetum palustre* L., *Cardamine uliginosa* Bieb., *Alchemilla sericea*, *Alopecurus glacialis* C.Koch və s. bitkilər xarakterikdir. Bu bataqlıqlardan kənarlara doğru normal çəmən senozları yayılıbdir.

Subalp bataqlıqları. Subalp zonasının bataqlıqları alp bataqlıqlarına nisbətən daha zəngindir. Bu bataqlıqlarda alp bataqlıqlarından fərqli olaraq torf qatı nisbətən yaxşı inkişaf etmişdir.

Adi qamış (*Fragmiteta*) formasıyası bataqlıq ərazilərin çox hissəsini əhatə edərək durğun suların və dərə kənarlarındakı rütubətli torpaqlarda sıx cəgəlliklər yaradır. Bu formasıyaya müxtəlif ərazilərdə müxtəlif tərkibli elementlər qarışaraq cəngəl-

likləri daha da sıxlaşdırırlar. Bu formasıyaya daxil olan bitkilərdən *Carex vesicaria*, *Rumex acetosa*, *Pyrethrum balsamita* (L.) Willd., *Ranunculus arvensis*, *Butomus umbellatus* L. və s. göstərmək olar.

Su bitkiləri. Bataqlıq ərazilərdən fərqli olaraq göl, çay və dərə sahili senozlar növ tərkiblərinin müxtəlifliyinə və rəngarəngliklərinə görə daha zəngin olsalar da davamsızdırlar. Çay və dərə sahili fitosenozların formalaşması suyun axma sürətindən, ərazinin hündürlüyündən və substratın xüsusiyyətindən asılıdır. Bu ərazilərdə ayrı-ayrı elementlər – *Heracleum pastinacifolium*, *Mentha aquatica* və s. kimi bitki növləri cəngəllik şəklində qruplaşmalar təşkil etdikləri halda çox zaman digər növlərlə bərabər tək halda dərə və çay sahili boyu yayılırlar. Alp qurşağının dərə və bulaq sularının kənarlarında *Catabrosella fibrosum* Trautv., *Mentha longifolia*, *Rumex acetosa*, *Juncus compressus*, *Alchemilla erythropoda* Juz., *Hordeum violaceum*, *Caltha polypetala* Hochst., *Geranium platypetalum* Fisch.&C.A.Mey., *Cardamine uliginosa*, *Doronicum macrophyllum* Fisch. ex Hornem., *Arnica montana* L. kimi bitkilər geniş yayılıb.

Subalp və alp qurşağında bütün bulaq sularının kənarları üçün *Caltha polypetala* növlərinin əmələ gətirdiyi cəngəlliklər yalnız bu qurşaqlar üçün xarakterikdir.

Alp qurşağında başlanğıcını bulaq sularından götürən dərə kənarlarında *Catabrosella fibrosum* Trautv., *Mentha longifolia*, *Juncus compressus*, *Carex cuspidata* Host., *Pyrethrum balsamita*, *Cardamine uliginosa*, *Filipendula vulgaris* Moench. kimi bitkilər dərə sularının sakit axaraq daha yaxşı nəmləndirdiyi ərazilərdə yayılmışdır. Relyefin formasından asılı olaraq bəzən dərə və çay suları yayılaraq daha geniş əraziləri əhatə edir. Bu ərazilərdə yuxarıda göstərilən bitkilərə *Luzula multiflora* Ehrh. Lej., *Veronica anagallis-aquatica* L., *Carex vesicaria* kimi növlər də əlavə olunur.

Yarpaqları ilə su üzərində üzən və su altı bitkilər zonası. Bu ərazinin bitkiləri əsasən su üzərində üzən yarpaqlarının olması

və əsas gövdənin su altında olması ilə xarakterizə olunurlar. Bu bitkilərə *Potamogeton natans*, *P.nodosus*, *P.crispus*, *Lemna minor*, *L.trisulca* və s. aiddir.

Su altındakı bitkilər su üstü orqanlarının ümumi kütləyə nisbətən çoxluğu, mexaniki toxumanın yaxşı inkişaf etməməsi, su altı və su üstü yarpaqlarının müxtəlif olması, kök sistemiinin zəif inkişaf etməsi ilə xarakterizə olunurlar. Bu bitkilərin toxumları uzun müddət cücərmə qabiliyyətlərini saxlaya bilirlər. Sahil bitkiləri quru bitkiləri ilə su bitkiləri arasında bir növ keçid xüsusiyyətlərə malik olurlar. Bu bitkilər istər su və istərsə də quru mühitində yaşamağa uyğunlaşmışlar. Çox zaman kiçik su hövzələri isti yay günlərində tamamilə quruyur və ya nəzərə çarpacaq dərəcədə azalır ki, bu da su bitkilərinin tərkibinin sayca dəyişilməsinə səbəb olur

Qaya və töküntü bitkiliyi: Bu ərazilərin bitkiləri özünəməxsus xüsusiyyətləri və növ tərkibinin müxtəlifliyi ilə xarakterizə olunur. Ərazinin qayalıq və töküntü bitkiliyinə daşlı-qayalı ərazilərin, töküntülərin, yığıntıların bitkilikləri aid edilir. Bu bitkilik tipi bütün dağlıq qurşaqları əhatə edir. 2 formasiya sinfində (qaya və töküntü bitkiliyi) yayılmışdır. Burada *Juniperus*, *Crataegus* və *Rosa* cinsinin növlərinin altında yem və ədviyyəli bitkilərə az da olsa rast gəlinir. Dayanıqlı töküntülərin tərkibində *Cirsium tomentosum* C.A.Mey., *Jurinella subacaulis* (Fisch.&C.A.Mey.) Iljin., *Ranunculus caucasicus*, qismən hərəkətli hissəsində isə *Oxyria digyna*, *Sibbaldia semiglabra* və s. növlər xüsusilə seçilirlər.

Qayalıq və töküntü bitki qruplaşmalarının formalaşması əsasən substratın tərkibindən, hündürlükdən, aşınma məhsullarının xüsusiyyətindən, ərazinin meyllik dərəcəsindən və ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Bu ərazilərin bitkiləri adətən bir-birindən aralı tək-tək və ya qruplar halında bitirlər. Ərazinin quru kontinental iqlim şəraitində fiziki aşınmanın güclü olduğu yerlərdə fitosenozların formalaşması çox zəif gedir və müxtəlif həyat formalarına malik bitkilərlə zəngindir. Qayalıq və töküntü bitkiliyi çoxillik otlar, kollar, ağaclar,

birillik ot və soğanaqlı bitkilərin varlığı ilə xarakterizə olunurlar. Qayalıq və töküntü bitkilərinin əmələ gətirdiyi qruplaşmalar əsasən kserofit və ya quraqlığa qarşı morfofloji cəhətdən müxtəlif adaptasiya əlamətləri qazanmış növlərdən təşkil olunmuşlar. Bu bitkilər yaşadıkları ərazinin ekoloji şəraitinə çox yaxşı uyğunlaşmalar qazanmışlar.

Qaya və töküntü bitkiliyi formalaşma və ekoloji xüsusiyyətinə görə iki formasiya sırfinə ayrılır: 1.Qaya bitkiliyi; 2.Töküntü bitkiliyi.

Qaya bitkiliyi. Ərazinin qayalıq sahələri əsasən torpaq qatının az və ya olmaması ilə xarakterizə olunur. Bu baxımdan mövcud ərazinin qaya bitkiliyi həmin ərazinin biogen şəraiti ilə sıx əlaqədar olub, tərkibində yerləşdiyi ərazidəki kserofit floranın



çoxillik ot, ağac və kol bitkilərini saxlaması ilə xarakterizə olunur. Qayalıqları əhatə edən bitki senozları sadə bitki qruplaşmalarından təşkil olunub və açıq senozlardır. Qayalıq bitkiləri əsasən qaya çatlaqlarında və yarıqlarında, çox zaman isə qayalıqlar arasındakı zəif torpaq qatı olan sahələrdə cəmlənmişdir. **Şəkil 11.**

Qayalıq ərazilərin bitkiləri arasında nəzərə çarpacaq dərəcədə müxtəlifliyin olması və bu bitkilərin bir-birindən müəyyən dərəcədə aralı olması nəzərdən qaçmır. Qaya bitkiliyi arasında birillik və soğanaqlı bitkilər azlıq təşkil edir. Bu bitkiliyin tərkibində ağac və kol bitkilərindən *Amygdalus fenzliana*, *Cotoneaster integerrima* Medik., *Juniperus communis*, *J.excel-sa*, *J.foetidissima*, *Cerasus avium*, *Celtis glabrata* Stev.ex Planch., *Spiraea crenata*, *Rhamnus pallasii*, *Ephedra procera*, *Astragalus incertus* Ledeb. kimi növlər orta qurşağın qayalıqları üçün xarakterikdir. Bu ərazilərin qayalıqları üçün xarakterik ot bitkilərindən *Parietaria judaica* L., *Silene chlorifolia* Smith,

Achillea millefolium, *Dianthus orientalis* Adams., *Scrophularia rutifolia* Boiss., *S. variegata* S. chrusantha Jaub., *Melica transsilvanica* Schur, *Melica taurica* C. Koch, *Campanula latifolia* L., *Thymus collinus* Bieb., *Ziziphora serpyllacea* Bieb., *Gypsophila elegans* Bieb., *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb., *Crucianella gilanic* Trin., *Asperula prostrata* (Adams) C. Koch., *Xeranthemum squarrosum*, *Prangos ferulacea* (L.) Lindl. və s. növlər geniş yayılmışdır.

Daha yüksək ərazilərdəki qayalıqlar üçün *Juniperus communis*, *Cotoneaster integerrimus*, *Crataegus eriantha* Pojark., *Rosa canina* L., *R. cuspidata* Bieb., *R. floribunda* kimi kol bitkiləri ilə yanaşı *Sedum annuum*, *Saxifraga cartilaginea* Willd., *Campanula bononiensis* L., *Campanula aucheri* DC., *C. collina* Sims., *Arabis caucasica* Schlecht, *Draba siliquosa*, *Dianthus orientalis*, *Astragalus gjuhaicus* *Festuca sclerophylla*, *Valeriana officinalis* L., *Silene caucasica*, *Saxifraga juniperifolia*, *S. pontica*, *Sedum tenellum* və s. növlər xarakterikdir.

Töküntü bitkiliyi. Töküntülər uçqun, sel və aşınma materiallarının müəyyən səthdə toplanması nəticəsində formalaşır. Töküntü materiallarının toplandığı sahələr aşınma məhsullarının zaman-zaman gətirilərək toplanması nəticəsində get-gedə genişlənir. Aşınma materiallarının müxtəlif xarakterli olması töküntülərin də müxtəlifliyinə səbəb olur. Digər tərəfdən yüksəklikdən ətəyə doğru aşınma məhsullarının ölçüləri də dəyişir. Daha kiçik ölçülü aşınma məhsulları töküntülərin yuxarı hissələrində, daha iri ölçülülər isə ətəkdə toplanır. Ümumi halda bu proses iki yerə ayrılır: aşınma ərazisi və toplanma ərazisi.

Aşınma ərazisi daima dağılır və çıpaqlaşır, toplanma ərazisi isə daima gətirilmə məhsulları hesabına artır. Hər bir ərazinin özünə məxsus bitki növləri vardır. Ümumi halda bu ərazilərdəki bitkilər fəaliyyətlərinə görə iki qrupa ayrılırlar: aşındırıcı bitkilər; bərkidici bitkilər.

Birinci qrup bitkilər qayalıqlarda, töküntülərin yuxarı və orta hissələrində, ikinci qrup bitkilər töküntülərin aşağı hissəsində toplanırlar.

Birinci qrup bitkilərə *Juniperus communis*, *J. polycarpus*, *J. foetidissima*, *Amygdalus fenzliana*, *Astragalus gjuhaicus*, *A. cancellatus*, *Scrophularia variegata*, *Dianthus fragrans* Adams., *Nepeta mussinii* Spreng., *N. grandiflora* Bieb. *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb. və s. bitkilər daxildir. Bu bitkilər qaya çatlaqlarında və yarıqlarında bitərək öz kökləri ilə suxurların aşınıb parçalanmasına səbəb olurlar. Bu ərazidəki bitki qruplaşmaları açıq senozlar təşkil edirlər.

Töküntünün aşağı hissəsində daha iri hissəciklərin toplandığı ərazilərdə *Spiraeta crenata*, *Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit, *Cerasus avium*, *Quercus macranthera*, *Lonicera iberica* Bieb və s. kimi ağac və kol bitkiləri yayılmışdır. Töküntünün orta hissəsinə yaxın ərazilərdə *Iris imbricate* Lindl. çox geniş yayılaraq böyük qruplaşmalar təşkil edir. Əksər hallarda hər iki qruplaşma qarışıq halda yayılaraq dominantlıq təşkil edirlər. Hər iki qruplaşma üçün *Scorzonera cana* (C.A.Mey.) O.Hoffm, *Scutellaria platystegia* Juz., *Nepeta grandiflora* Bieb., *Galium anfractum* Somm. et Levier., *Dactylis glomerata*, *Filago arvensis* L., *Medicago caucasica* Vass., *Centaurea salicifolia* Bieb., *Bupleurum rotundifolium* L., *Eryngium causicum* Trautv., *Scrophularia variegata* Bieb., *Teucrium orientale*, *Euphorbia seguieriana* Neck., *Centaurea cyanus* L., *Pyrethrum chiliophyllum* Fisch. et Mey., *Echinops pungens* Trautv., *Marrubium vulgare* L., *Scabiosa bipinnata* C. Koch, *Papaver orientale* L. və s. növlər yayılmışdır.

Vahə bitkiliyi: Bu bitkilik tipi yaşayış düzənliklərində, orta dağlıq qurşaqda bağların ərazilərini və suvarılan mədəni tarlaları əhatə edir. Onların tərkibində ağac və kolların: *Jasminum fruticans* L., *Juglans regia*, *Populus gracilis*, *Fraxinus excelsior* L., *Salix caprea*, *Ulmus scabra* və s., çoxillik otların isə *Onobrychis transcaucasica*, *Hordeum violaceum*, *Falcaria vulgaris*, *Agrimonia eupatoria* L. və s., həmçinin zərərli və zəhərli növlərinə rast gəlinir.

Erkən yaz aspektləri ərazi bitkiliyində özünəməxsus gözəlliyə və xüsusiyyətə malikdir. Ərazidə erkən yaz florası tem-

peraturun artması ilə əlaqədar olaraq mart ayının əvvəlində, bəzi hallarda isə mart ayının ikinci on günlüyünün sonuna yaxın meydana çıxır. Bu növlər həddən artıq qısa vegetasiya və uzun sakitlik dövrü keçirirlər. Belə ki, birillik efemerlər toxum halında, çoxillik efemeroidlər isə soğanaq, kökümsov və kök yumruları şəklində qışlayırlar. *Ornithogalum schmaihausenii* Albov. *O.ponticum* Zahar. və s. bitkilər bu bitkilərdəndir. Ərazidə yaz efemeroidləri ilə yanaşı *Scilla caucasica* və *Crocus speciosus* kimi payız efemeroidləri də yayılmışdır.

Beləliklə ərazidə 8 bitkilik tipi aşağıdakı təsnifata uyğun olmuşdur.

1. Vahə bitkiliyi.
2. Qaya və töküntü bitkiliyi: 1. Qaya bitkiliyi yarımtipi; 2. Töküntü bitkiliyi yarımtipi.
3. Bozqır bitkiliyi: Qarıqə tipli bozqırlar yarımtipi və əsl bozqırlıq
4. Dağ-kserofit (fırıqana) bitkiliyi:
5. Su-bataqlıq bitkiliyi: Su bitkiliyi yarımtipi; Bataqlıq bitkiliyi yarımtipi; Subalp bataqlıqları yarımtipi; Alp bataqlıqları yarımtipi.
6. Çəmənlər bitkiliyi: yüksək dağ çəmənləri yarımtipi; alp çəmənləri yarımtipi; meşə sonrası çəmənlər yarımtipi; meşə çəmənləri yarımtipi; çəmənlər kolluqlar yarımtipi; subasar və çala-çəmənləri yarımtipi; subalp hündürlüğü çəmənləri
7. Meşə bitkiliyi: iynəyarpaqlı meşələr; enliyarpaqlı meşələr.
8. Kolluq bitkiliyi: həmişəyaşıl kolluqlar; yarpağı tökülən kolluqlar.

Bu bitkilik tiplərində faydalı bitkilər əsasən 27 formasıya sinfi, 80 formasıya, 119 assosiasiyada cəmləşmişdir.

ƏRAZİ BİTKİLİYİNDƏ FAYDALI NÖVLƏRİN QURŞQALAR ÜZRƏ YAYILMA QANUNAUYGUNLUQLARI

Bitkilərin iqlim və torpaq şəraitinə uyğunlaşmasının eko-fitosenotik qanunauyğunluğu, onların hündürlük qurşaqları üzrə yayılması ilə xarakterizə olunur. Rayonun bəzi qurşaqlarındakı növlərin sayının azlığına iqlim şəraitinin kəskinliyi, zəif torpaq örtüyü, yamacların maillilik dərəcəsi və eroziya proseslərinin intensivliyi səbəb olmuşdur.

Qafqazın floristik prinsiplərə və bitkilik tiplərinə görə qurşaqlara bölünməsi işi ilk dəfə olaraq Y.S.Medvedyev tərəfindən həyata keçirilmişdir. Y.S.Medvedyev, A.A.Qrossheym, A.Q.Doluxanov, O.S.Qrebennikov Qafqazın qurşaq sxemlərinə həsr olunmuş əsərlərində kompleks iqlim şəraitini əsas götürməklə "düzənlik", "aşağı", "orta", "yuxarı", "subalp", "alp", "subnival" və "nival" anlayışlarını elmə daxil etmişlər.

Göygöl rayon kimi 1930-cu ildə yaradılıb. 1938-ci ilə qədər Nərimanov rayonu olub. 1938-ci ildə rayon Xanlar Səfəraliyevin şərafinə Xanlar rayonu, Yelenendorf qəsəbəsi isə rayonun mərkəzi Xanlar şəhəri adlandırılmışdır. 2008-ci il aprel ayının 25-də Milli Məclis rayonun Göygöl adlandırılması haqda qərar qəbul etmişdir.

Göygöl rayonu Azərbaycanın qərbində, Gəncə şəhərinin cənubunda, dağətəyi ərazidə, Kiçik Qafqaz sıra dağlarının ətəyində yerləşir. Rayonun ən yüksək zirvəsi Murovdağ silsiləsində Gəmişdağdır. Onun hündürlüyü 3724 m-dir. Göygöl rayonu Gəncə dəmir yol stansiyasından 15 km cənubunda yerləşir. Bakı-Qazax dəmir yolu və magistralı Göygöldən keçir. Rayon ərazisində 15802 hektar meşə sahəsi olmaqla Kəpəz dağı, Göy-göl, Maralgöl, Zəli-göl, Ayna-göl rayon ərazisində yerləşir və Quşqara, Gəncə və Kürək çayları rayon ərazisindən keçir. İqlimi mülayim-istidir.

Royon ərazisində yaradılan Göy-Göl dövlət təbiət qoruğu – Azərbaycanda yaranan ilk qoruqdur. 1925-ci ildə yaradılan bu

qoruq Qafqazın şimal şərq yamaclarında Göygöl rayonunun ərazisində yerləşmişdir. Bu qoruq bir neçə dəfə (1950, 1961-ci illərdə) ləğv edilmiş, statusu dəyişdirilmiş və 1965-ci ildə üçüncü dəfə təşkil edilmişdir. Onun ərazisi iki hissədən - Göy-Göl dövlət təbiət qoruğundan və onun "Eldar şamı" filialından ibarətdir.

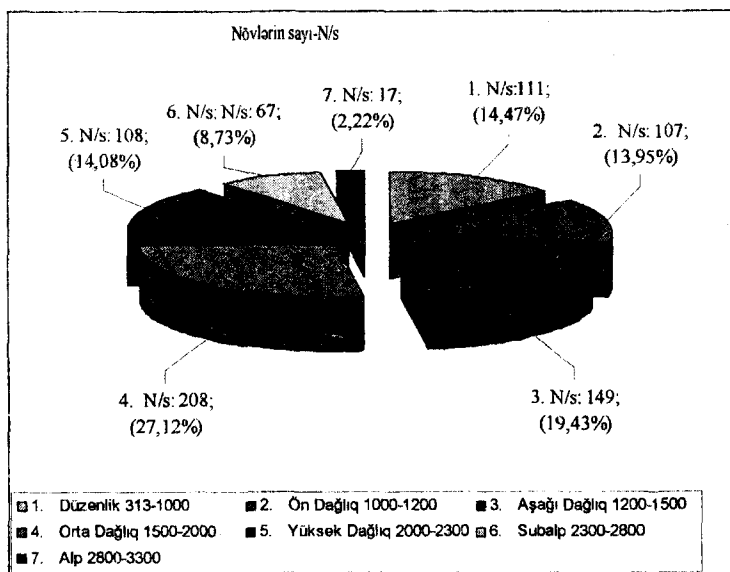
Qoruğun yaranmasında əsas məqsəd Kiçik Qafqaz silsiləsinin şimal ətəklərinin subalp qurşaqlarında təbiət komplekslərinin qorunub saxlanmasıdır.

Göygöl qoruğunun ərazisi dərin vadilər vasitəsilə bir çox tərkib hissələrə ayrılmışdır. Həmin vadilərdə kiçik, iti çaylar axır. 10-a yaxın göllər mövcuddur. Məsəlildə qonur dağ – meşə, çəmənlidə dağ – çəmən torpaqları mövcuddur. İqlim əsas soyuq, qışı quru olur. Floranın tərkibini 420 növ bitki, o cümlədən 76 növ ağac və kolluqlardır. 1100 – 2200 m hündürlükdə yarpaqlı ağaclar: şərq fisdığı, şərq palıdı, vələs ağacları mövcuddur. Göygöl gölünün ətrafında şam, vələs, palıd, küknar, quşarmudu, itburnu, yemişan, alça, gərməşov var.

Elləroğlu dağ silsiləsində (hünd. 710 m) "Eldar şamı" qoruğunun filialı var. Palıdı torpağa malik olan bu dik yamaclarda (sahəsi 392 ha – dır) Eldar şamı meşəliyi yerləşir. Bundan başqa həmin sahədə seyrək şam meşəliyi, eldar şamı, eldar armudu, ardıc kolu, cır moruq, zoğal ağacları da var. Ağaclardan – eldar şamı, adi nar, qarmaq şəkilli şam, heyvanlardan – Zaqafqaziya qonur ayısı, faunadan – adi quru qurbağası, çay və göl alabalıqları Qırmızı kitaba salınmışlar.

Rayon ərazisində şaquli zonallıq daha çox nəzərə çarpır. Hündürlük qurşaqları üzrə bitki növlərinin yayılması da müxtəlifdir. A.A.Qrossheym tərəfindən düzənlik, ön dağlıq, aşağı dağlıq, orta dağlıq, yüksək dağlıq, subalp və alp qurşaqları göstərilmişdir. Rayon florası hündürlüklərə görə müəyyənləşdirəkən, fiziki-coğrafi və ekoloji şərait ilə bir-birindən fərqlənən 7 şaquli qurşaq götürülmüş, onların hündürlükləri dəqiqləşdirilmiş və faydalı bitkilərin yayılma qanunauyğunluqları tədqiq olunmuşdur. Göygöl rayonu florasının faydalı bitki növlərinin qur-

şaqlarda faiz dərəcələrinə görə yayılma qanunauyğunluğu diaqramda tam dəqiqliklə göstərilmişdir.



Faydalı növlərin hündürlük qurşaqları üzrə paylanması

Diaqramdan göründüyü kimi ərazinin orta dağlıq qurşağı növlərinin sayına görə digər qurşaqlardan daha zəngindir (208 növ, 27,12 %). Ən az növ alp (17 növ, 2,22 %) qurşaqda qeydə alınmışdır.

Qeyd edilən qurşaqlardakı növlərin sərhədlərinin dəqiq müəyyən edilməsində bir sıra çətinliklər meydana çıxmışdır. Belə ki, bəzi bitki növlərinə bir neçə qurşaqda rast gəlinədiyi halda, elə növlər də vardır ki, onlara yalnız bir qurşaqda rast gəlinmişdir. Məsələn, Kəcocik baldırqan yalnız Kəpəzin ətəklərində yayıldığı halda, İriçiçək baldırqan orta dağ qurşağından subalpa qədər yayılmışdır.

Ərazidə erkən yazbitkiləri hündürlükdən asılı olaraq qurşaqlar üzərə müxtəlif dövrlərdə müşahidə olunur. Belə ki, erkən yaz orta dağlıq qurşaqda mövsümdən asılı olaraq mart ayının axırı, aprel ayının əvvəlindən, yüksək dağlıq qurşaqda isə aprel

ayının axırı, may ayının əvvəlindən başlayır. Yaz florası və onun əmələ gətirdiyi bitkiliyin əsasını qısa vegetasiya müddətinə malik olan efemer və efemeroid bitkilər təşkil edir.

Efemerlər quraqlıq başladıqda öz həyat dövriyyələrini başa vuraraq, quraqlıq dövrünü meyvə və ya toxum halında keçirirlər. Bu bitkilərə *Viola L.* və *Draba L.* cinsinə məxsus növləri göstərmək olar. Efemeroidlər isə ilk və son yaz bitkiləri olub toxum və ya meyvə verdikdən sonra quraqlıq dövrünü torpaq altında soğanaq, gövdə yumrusu və kökümsov şəklində keçirirlər. Ümumi halda bu bitkilərin vegetasiya müddətləri 1,5-2,5 aya qədər davam edir. Bitkilərin vegetasiyasının başlanma vaxtı qış mövsümünün davamiyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Yüksəkliyə qalxdıqca qış mövsümünün davam etmə müddəti artır.

Bitkilərdə vegetasiyanın başlanması iqlim şəraitindən asılı olaraq ilbəil dəyişilə bilər. Belə ki, 2010-2011-ci illərdə orta dağlıq qurşaqlarda yazın başlanması aprel ayının əvvəllərinə təsadüf edərsə, 2012-ci ildə iqlimin mülayimliyi nəticəsində yazın başlanması tezləşmişdir (mart ayının əvvələri). Hətta fevral ayının ortalarında (15-16) badamlarda və danaqıranlarda ilk çiçək görünmüşdür.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində ərazi florasında ümumilikdə 24 fəsiləyə cəmlənmiş 60 növ erkən yaz florasına aid bitki növü müəyyənləşdirilmişdir ki, bu fəsilələr içərisində *Liliaceae* Juss., *Brassicaceae* Burnett, *Primulaceae* Vent. *Asteraceae* Dumort, *Fumariaceae* DC., *Violaceae* Batsch fəsilələri üstün olub ümumi yaz florasının 50 % -ni əhatə edirlər.

Hər bir qurşağın özünə xas erkən yaz florasına aid bitki toplumu vardır. Ümumi halda bütün qurşaqlar üçün erkən yaz florasının əsasını kserofit bitkilər toplumu təşkil edir. Qalın qar təbəqəsinin əriməsi *Gagea alexeenkoana* Misch., *G. chanae* Grossh., *G. dubia* A.Terracc, *Viola odorata* L., *Viola arvensis* Murr., *Taraxacum prilipkoi* Czer., *Scilla caucasica* Misch. *Fritillaria caucasica* L. və s. bitki növlərinin inkişafına səbəb olur.

GÖYGÖL FLORASININ ETNOBOTANİKİ TƏHLİLİ VƏ BİTKİLƏRİN İSTİFADƏSİNİN ELMİ ƏSASLARI

Dövlətimizin iqtisadi və sosial quruculuğunda xalq və kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi yollarından biri də onun təbii sərvətlərdən və ehtiyat mənbələrindən o cümlədən, faydalı bitkilərdən səmərəli və məqsədyönlü istifadə edilməsidir. Bu baxımdan Göygöl rayonunun da faydalı bitkiləri ayrı-ayrı araşdırılmış və məlum olmuşdur ki, onlar eyni zamanda bir-neçə sahədə istifadə edilə bilər. Məsələn, tərəvəzlərdən bəziləri dərman (*Tussilago farfara*, *Thalictrum minus*, *Capparis herbacea*, *Ononis arvensis*, *Arum rupicola*, *Urtica dioica*, *Plantago mayor*, *Malva sylvestris* və s.), efir yağı (*Mentha longituba*, *Achillea tenuifolia*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Heracleum trachyloma* və s.), texniki (*Eremurus spectabilis* və s.), yem (*Lathyrus miniatulus*, *Polygonum aviculare*, *Tragopogon grammifolius*, *T. leptophylla*, *Scorzonera latifolia*, *Capsella bursa – pastoris*, *Heracleum pastinacifolium*, və s.), ədviyyəli (*Daucus carota*, *Mentha longifolia*, *Bifora radians*, *Satureja hortensis*, *Ziziphora tenuior* və s.) bitkilər çoxdur. Bəzi növlər yeyinti sənayesində qida əlavəsi kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Qatqılar əlavə olunduğu məhsulların dad və keyfiyyətini yaxşılaşdırır, onlara xoş ətir verməklə yanaşı, həmin məhsulların tərkibini bioloji fəal maddələrlə zənginləşdirir və uzun müddət saxlandıqda xarab olmamasına şərait yaradır. Bitkilərin əksəriyyəti özünün kök, gövdə, yarpaq, çiçək və meyvələrinin xoş ətiri və ədviyyə xüsusiyyətinə malik olması ilə seçilir. Bu baxımdan yabanı tərəvəz bitkilərinin bəzi növlərindən qurudulmuş və yaş halda yeməklərə əlavə edilir, bəzilərdən isə iştahlandırıcı 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 öyrənilmişdir. 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.

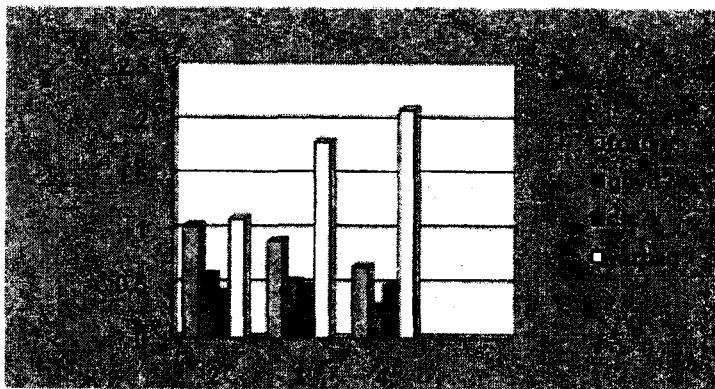
Cincilim – *Stellaria media* (L.) Vill. *Caryophyllaceae* Juss.– Qərənfilkimilər fəsiləsinin ən polimorf nümayəndəsidir və ərəzidə qida məqsədilə işlədilən bitkilərdəndir. Bu bitki hətta şəhər bazarlarında da satılır. Ondan isti yeməklər hazırlanmasında istifadə edilir.

Bu bitki eyni zamanda ev quşları və heyvanlar üçün yem bitkisidir. Heyvanların süd artımına müsbət təsir göstərir. Fevral ayından noyabır ayına kimi çiçək açır. Ondan illər boyu öz rəngini itirməyən boyaq alınır.

Yarpız - *Mentha longifolia* (L.) Huds. yabani tərəvəzlər içərisində ən çox istifadə edilən bitkidir. Ondan həm çiy, həm də müxtəlif yeməklərdə qida əlavəsi kimi istifadə edilir. Bununla belə digər məqsədlərlə də işlədilir. Xüsusən sabun və ətriyyat sənayesində tətbiq edilir. Tərkibində qiymətli efir yağı vardır. Tərəfimizdən Göygöl ərazisindən toplanan bitkidən efir yağı alınmışdır. Yarpız yarpaqlarda bitkinin yaşından asılı olaraq yağ çıxımı 0, 29 – 1,8% təşkil edir (diaqram 1.). Elmi mənbələrdən aydın olur ki yarpızın efir yağında puleqon (40%), mentol və urentom vardır. Bu maddələr antimikrob xarakterli olduğu üçün ev şəraitində belə dezinfeksiyaedici maddələrin hazırlanması əlverişlidir və ucuz başa gəlir. Ona bağayarpağıdan alınan yaşıl rəng əlavə edilmiş və su-spirt (40%) ilə durulaşdırılaraq əllərin dezinfeksiyası üçün kolonya hazırlanmışdır.

Balverən bitkilər sırasına daxildir. Yarpızın bütöv bir hektarı 169 kq bal verir. Yarpızın yarpaqlarında C vitamininin miqdarı 81,2-147,4 mq%-dir.

Zəfəran – *Crocus* L. uzun müddət bizim tədqiqat obyektimiz olmuşdur. *Crocus caspicus* Fisch et Mey., *C. adami* G. Gay in Ferus, *C. artvinensis* A. Gross. və *C. sativus* L. növlərində bioekoloji xüsusiyyətlərlə yanaşı, becərilməsi yolları, o cümlədən kök, yarpaq və çiçək oxunun anatomik-morfoloji quruluş xüsusiyyətləri də tədqiq edilmişdir.



Diaqram 1. *M. longifolia* (L.) Huds. – uzunyarpaq yarpız
növündə efir yağının toplanma dinamikası

Gözəl zəfəran -*Crocus specius* L. 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, gözəl zəfəranda bəyazlıqda 10-dan çox rəng çaları alınır.

Azərbaycanda bu cinsin bəzi növlərinin öyrənilməsilə F.Y.Qasimov uzun illər məşğul olmuşdur, son dövrlərdə isə alim zəfəranda alınan ekstrakt və bioloji fəal maddələri göz xəstəliklərinin müalicəsində sınaqdan keçirilmiş və patentləşdirmişdir. 1990-cı ildə Fikrət Abdullayev Meksikada bu bitki üzərində çoxsaylı tədqiqatlarını başa çatdırmışdı. Həmyerlimiz elmi əsaslarla sübut etmişdir ki, bu bitki xərcəng xəstəliklərinin bəzi növlərini müalicə etmək iqtidarındadır. Amma bitkinin dünya bazarında qiymətinin çox baha olmasını nəzərə alaraq (1kq-10 min ABŞ dolları), onun tərkibindəki təsiriedici fizioloji fəal maddəni sintez yolu ilə əldə etmiş və ona patoloji hüceyrələrə təsir etdiyi üçün “sehirli güllə” adı vermişdir (bu məlumat televiziya xəbərinəndən götürülmüşdür).

Zəfəranın əsas istifadə edildiyi dişicik ağızcığı boyaq maddələri ilə zəngindir. Həmin maddələr məcmusundan pikrokrasin $C_{16}H_{26}O_7$ ayrılmışdır. Bu maddə qlükozaya (qaynama temperaturu 156°), 4-oksi β -siklostirola ($C_6H_{10}O_2$) və protesinə ($C_{20}H_{24}O_4$). Karotinoidlərdən likoinə, β və γ karotinə zeoksaintinə hidroliz edilir. Bundan başqa bitkinin dişicik ağızcığının tərkibində 0.34% efir yağı alınmışdır. Elmi mənbələrə əsaslanaraq bu yağın pinen, sineol tərkibli olması məlumdur. Piyli yağlar (6,8%) bitkidən yüksək göstəricidir. Vitaminlərdən tiamin riboflavin, flavonoidlərdən izaoramnetin və kemferol vardır. Belə qiymətli fizioloji fəal maddələrin bitkidə olması onun dərman kimi istifadəsinin mühümlüyünü bir daha ortaya çıxarır. Bütün bunları nəzərə alaraq bitkinin zəfəranın floragenezini öyrənməyi qarşıya qoyduq.

Zəfəran 4 min il öncədən bir tarixə malikdir. Hələ XVIII əsrdə Bakı şəhərinin gerbində zəfəran şəkli var idi. Gerbdə yüklü dəvə və yükün üstündə çiçək açmış zəfəran təsvir edilmişdir, bu onu göstərir ki, Zəfəran qədimdən Azərbaycanda əkilib becərilirmişdir. Bu əsasən kulturada olan növüdür, lakin yabanı növlər (6 növ) Azərbaycanın nəinki tədqiqat ərazisində eləcə də Naxçıvan MR, BQ və Talışda yayılmışdır. Əsasən Abşeron kəndlərində becərilir.

Əhali tərəfindən həm milli yeməklərin, həm də şirniyatların rənglənməsində və ətirləndirilməsində geniş istifadə edilən zəfəran növləri və xüsusən əkin zəfəranı, eyni zamanda güclü təsirə malik dərman bitkisidir, ondan elmi təbabətdə tinktura şəklində mədə-bağırsaq, əsəb, ürək xəstəliklərində istifadə edilir. Bəzi yerli əhalinin ildə bir dəfə olmaqla 15 gün müddətində gündə 1-2 fincan çay kimi dəmləyərək qəbul etməsi barədə məlumat da əldə edilmişdir.

Baxmayaraq ki, zəfəran Göygöl ərazisində rast gəlmir, lakin onun 2 növü *Crocua sativus* və *Crocus specius* maraqlılar tərəfindən becərilir.

Polygonaceae Juss. - Qırxbuğumkimilər fəsiləsinə aid bir sıra növlər həm qida, həm texniki, həm də dərman məqsədilə geniş

istifadə edilir. Onlardan *Rumex* L.- Əvəlik, *Rheum* L.- Rəvənd, *Polygonum* Juss. - Qırxbuğum növləri olduqca xeyirli bitkilərdir.

Qumral əvəlik - *Rumex crispus* L. Göygöl rayonu kəndlərində həm qida, həm də dərman məqsədilə işlədilir. Qurudularaq qış aylarında ondan isti yemək hazırlayırlar. Bundan başqa saç kimi hörük halında il boyu bazarlarda qida əlavəsi kimi satılır.

Kənd yerlərində ev şəraitində hazırlanan xalçaların boyadılması üçün onun kök hissəsindən boyaq cövhəri hazırlayıb yun ipi qonur, qonurumtul - boz, qonurumtul-qəhvəyi, açıq- qəhvəyi, tünd-qəhvəyi və s. rəng və çalarlara boyayırlar. Rayonun bəzi kənd evlərində belə xalçalar çoxdur.

Elmi mənbələrə görə köklərinin tərkibində 3-5%- ə qədər flavonoid, oksimetilantraxinon, 10% - ə qədər aşı maddəsi və xirzofan turşusu tapılmışdır. Kökləri aşı maddəsi ilə zəngindir. Onlardan gön aşılamaq, boyaq hazırlamaq üçün istifadə edirlər.

Yumrukök əvəlik və **Qalxanvari əvəlik**. Bu növlər Göygöl florasının faydalı bitkiləri içərisində ayrıca yer almasalar da Azərbaycanın digər yerlərində boyaqçılıqda işlədilir. Elmi mənbələr sübut edir ki, Qalxanvari əvəlik növünün kök hissəsi flavonoid, kversetrin, leykoantosian və boyaq maddələrilə zəngindir. Yumrukök əvəliyin kök hissəsində boyaq və aşı maddələri var. Kökləri kəndlərdə qırmızıdan-qəhvəyi rəngə kimi çalarlarla boyaqçılıqda istifadə edilir.

Qırxbuğum-Yolotu -*Polygonum aviculare* L. Yerli əhali tərəfindən ondan müxtəlif yeməklər hazırlanır. Bu zaman erkən yazda toplanmış bitkidən istifadə edilir. Hətta qurudularaq qışda da isti yeməklərdə işlədilir.

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 verir.

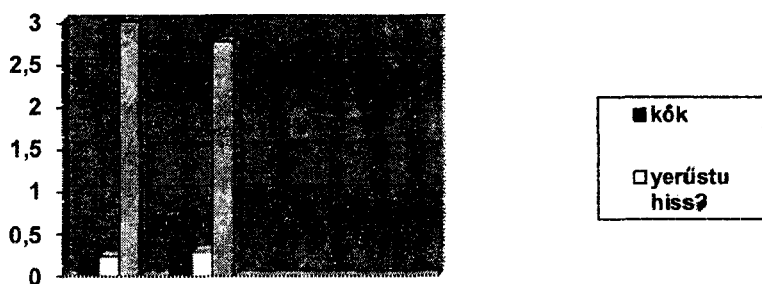
Qiymətli dərman bitkisi olanla bərabər həm də boyaqçılıqda işlədilir. Xalçaçılıqla məşğul olan əhali kütləsi bəzi kəndlərdə onun köklərindən göy rəng alır.

Toxumları çöl quşları, yerüstü hissələri isə ev quşları, xüsusilə qazların yem mənbəyidir. Yerli icmalar tərəfindən toxumları toplayaraq yem kimi ev quşlarına verirlər.

Kərəvüzkimilər (*Apiaceae*) öz faydalı xüsusiyyətləri ilə fərqlənir. Belə ki, Azərbaycan florasında yayılan 181 növün əksəriyyəti efir yağlı, terpenoid və fenol birləşmələri ilə zəngindir.

Kəçocik baldırqan – *Heracleum chorodanum* (Hoffm.) DC. Göygöl ərazisində az yayılan bitkilərdəndir. Ondan şoraba qoyaraq bütün il müddətində istifadə edilir. Xüsusilə turizmin inkişaf etdiyi qoruq ətrafı ərazilərin bütün yeməxanalarında baldırqan turşusu tapmaq olar.

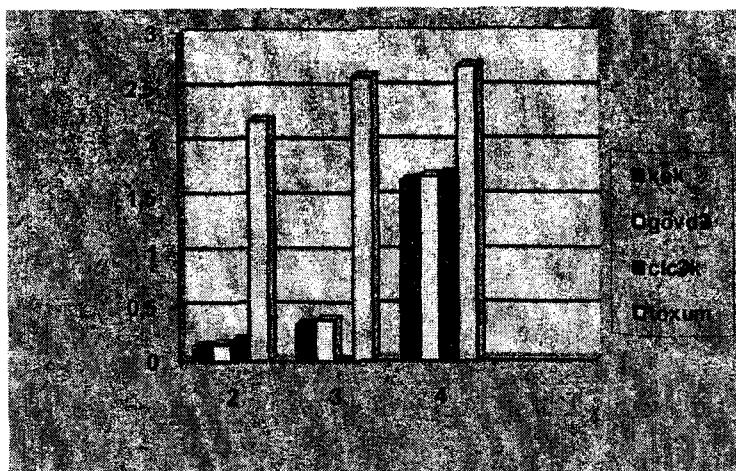
Baxmayaraq ki, bitki dar areallı və az tapılındır, lakin bütün hissələrində (0,12- 3,0 %-ə qədər), o cümlədən toxumlarında efir yağı toplanır. 2012-2013-cü illərdə Murovdağın ətəyindən topladığımız kəçocik baldırqanın toxumlarından efir yağı alınmışdır (diaq. 2). Yağın iynin özünəməxsusluğu onu başqa növlərdən fərqləndirir. Elmi mənbələrə dayanaraq demək olar ki, efir yağlarından bağırsaq qurdlarına qarşı, əsəb sistemini sakitləşdirmək üçün, məssajlarda, maddələr mübadiləsinin tənzimlənməsində vannaların qəbulunda, irinli yaraların sağaldılması üçün isti və soyuq kompreslərin qoyulmasında istifadə etmək olar.



Diaqram 2. *Heracleum chorodanum* (Hoffm.) DC. – Kəçocik baldırqan növündə efir yağının toplanma dinamikası.

Üçyarpaq dağrazyanəsi – *Laser trilobum* (L.) Borkh. tərəvəz və dərman bitkisi kimi geniş istifadə edilən bitkilərdəndir. Yerüstü hissəsinin cavan yarpaqlarından və toxumundan yerli əhali mütəmadi istifadə edir, xüsusən ət yeməklərinin qida əlavəsi kimi işlədilir. Eyni zamanda toxumu mədə-bağırsaq pozulmasında, ishalda xüsusən uşaqlar üçün tətbiq edilir. Müasir əca-xanalarda onun toxumunun efir yağı qarın ağrılarında ağrıkəsici və ishala qarşı hazırlanaraq satılır. Buna görə də bitkinin toxumunun efir yağının öyrənilməsi istiqamətində tədqiqat aparılmışdır. Bunun üçün Göygöl rayonunun Sarıdərə ərazisindən topladığımız bitkinin müxtəlif müxtəlif orqanlarından efir yağı alınmışdır: çiçəkdə-1,23%, toxumda- 3,03%, kökündə -0,22%.

Bitki ADAU-nun Dendraloji parkında becərilmiş və bitki həyatının 2-ci ilindən başlayaraq 3 il bütün fazalarda efir yağı alınmışdır. Ən çox efir yağı bitkinin toxumunda qeydə alınmışdır: 2009- 2,2%, 2010-2,6%, 2011-2,7%. (diqram 3).



Diaq.3. *Laser trilobum* növündə efir yağının toplanma dinamikası

Diaqramdan göründüyü kimi *Laser trilobum* növünün kökündə və gövdəsində efir yağı çox azdır (kökdə 0,13-0,19%; gövdədə 0,34-0,41%), çiçəkdə nisbətən onlardan çoxdur (1,65-1,71%), maksimum hədd toxumda müşahidə edilmişdir (2,6-

2,7%). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bitkinin efir yağı şəffaf, zümrüdü-yaşıl rəngli və xoş iylidir. Bitkinin becərilərək efir yağının alınması və satışının təşkili məqsədəuyğundur.

Göründüyü kimi yalnız Sarıdərədən toplanılan toxumun efir yağı çıxımı ilə becərilən bitki toxumları arasında 0,7%-ə qədər fərq nəzərə çarpır. Buna görə də bitkinin müxtəlif yaş dövrlərində də kök, gövdə, çiçək və toxumundan efir yağının toplanma dinamikası öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur yaşlı bitkinin müxtəlif orqanlarında efir yağı daha çoxdur

Yabanı kök - *Daucus carota* L. həm dərman, həm də tərəvəz kimi istifadə edilən bitkilərdəndir. Bu bitkinin kulturaya keçirilməsi barədə S.C.Ibadullayeva bəzi tədqiqatlar aparmışdır. Yabanı kökün inkişaf fazası təbii şəraitdə mədəni növə nisbətən uzun çəkir. Çöl şəraitində bitki avqust ayında çiçək açır, şaxtalı qışa qədər inkişafını davam etdirir. İkinci il isə meyvə əmələ gətirir. 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 yelqovucu, sidikgətirici, sidik kəsəsi 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 pereparatlardan 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 dayandırır. 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 toxumlarından hazırlanan ədviyyə tozundan ət, balıq, toyuq xərəklərinə qatqı kimi əlavə edilir. Çünki kök toxumunun yandırıcı xüsusiyyəti vardır. Məhz kökün adı oradan gətürülmüşdür, «daukus» yunan sözü olub «dauçin» yandırmaq deməkdir. Toxumundan ədviyyat kimi balıq ətinin tərkibinə əlavə et-

dikdə ətin xarici görünüşü nəinki dəyişmiş, hətta xoş iyə və iştahartırıcı xüsusiyyətə malik olur. Yabanı kök likör araç istehsalında istifadə edilir. Yabanı kökün efir yağından ətriyyat kosmetika, yeyinti və tibb sənayesində geniş istifadə edilir.

Cacıx – *Chaerophyllum* cinsinin ərazidə olan bir-neçə növü *Ch. aureum* L. - Qızılı c., *Ch. humile* Stev. – Alçaq c. və *Ch. bulbosum* L. – Soğanaq c. qida məqsədilə geniş istifadə olunur.

Soğanaq cacıq respublikamızın bütün rayonlarında yayılmışdır. Göygöl ərazisində də təbii ehtiyatı çoxdur. Yerli əhali bu növü yazda toplayaraq yaş kütləsindən isti yemək hazırlayır. Cacıq xoş ətirinə və xoş tamına görə tərəvəz bitkisi kimi xərəklərin tərkibinə əlavə edilir. Soğanaqlı cacıq həzmi yaxşılaşdırır, iştah artırır. Cacıq həm də efiryağlı bitkidir.

Bitkinin efir yağı bağırsağ qurdlarının məhv edilməsində böyük təsirə malikdir. Bağırsağ sancılarında ağrı kəsici kimi ondan dəmləmə şəklində istifadə etmək əlverişlidir.

Qulançar və ya Mərəçüyüd - *Asparagus officinalis* L. hələ 4000 il bundan əvvəl qədim Misirdə, daha sonra isə qədim Romada məlum olan bu növ «Azərbaycan florası»-nda Quşüzümü kimi təqdim edilmişdir. Azərbaycanda aparılan çoxillik tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, bu bitkini Gəncə- Qazax bölgəsində və Abşeronda xalq arasında Qulançar, Qarabağda, Naxçıvan MR-nın rayonlarında və ona yaxın digər regionlarda isə «Mərəçüyüd», «Mərəçöyüd», «Mərəvçə» və s. adlandırırlar. Bütün bunları nəzərə alaraq 70-ci illərdəndən başlayaraq bitkinin iki adla adlandırılması qəbul edilmişdir.

Qulançar çoxillik ot tipli bitkidir, ikievlidir. Çiçəkləri tək-cinslidir. Çarpaz tozlanır. Meyvəsi qırmızı, toxumu qara rənglidir. Latın dilində «*Asparagus*» adlanır, bu söz fransızca “formakope” olub lüğəti mənası «dərman hazırlamaq» deməkdir. Yunan dilində isə «bərk», «bərk yapışan», yaxud «bərk cıran» mənası verir ki, bu ad ona cinsin bir çox növlərinin zoğlarında hər şeyə ilişən iti tikanlarına görə verilib. Qafqaz xalqları arasında geniş istifadə olunur. Bitkiyə gürcü dilində - «kamamuri», rus dilində «sparja», qırğız dilində-«kumi-sakkızı» deyirlər.

Dünyanın quraqlıq əyalətlərində 300, Qafqazda 10, Azərbaycanı isə 9 növü bitir, onların bir neçə növü dərman qulançarı və topayarpaq qulançar qidalılıq və dərman əhəmiyyətinə görə xalq arasında geniş istifadə olunur. Lakin təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, son dövrlər bu bitkinin vətənimizdəki təbii ehtiyatı durmadan azalır. Daha bir məyusedici hal isə ondan ibarətdir ki, respublikamızda bu bitkinin dəyərincə öyrənilməmiş və onun qida-dərman-dekorasiya əhəmiyyəti layiqincə qiymətləndirilməmişdir. Onlardan yalnız bir növü *Asparagus officinalis* mədəni halda geniş surətdə əkilib becərilir.

Dərman qulançarı Göygöl rayonunda arandan orta dağ qurşağına qədər olan meşələrdə, kolluqlarda (daha çox qaratikan kollarının ətrafında), çay sahillərində və digər ərazilərdə yayılmışdır.

Bitki ilk vegetasiyaya başlayan vaxtdan 10-15 gün sonra zoğları inkişaf etməyə başlayır. Elə bu vaxt onun tər, yumşaq, cavan zoğları əksər rayonlarda əhali tərəfindən toplanır və yeyilir. Qulançar zülalla ən çox (1,65 - 1,75%) zəngin olan tərəvəz bitkilərindəndir. O qısa müddətdə əti əvəz edir. Onun qida kimi zərif boy zoğlarından istifadə edilir. Boy zoğlar müxtəlif şorbalara tökülür, pörtlədilərək yağ-soğanda qovrulub sarımsaq qatıqla yeyilir. Onun zoğları həmçinin kartof kimi qaynar külə basdırılaraq bişirilib yeyilir. Dadına, ləzzətinə və qidalılığına görə çox qiymətli dir.

Qulançar müalicəvi xüsusiyyətə malikdir. Tərkibində «asparagin» və bir sıra vitaminlər (A, C, B₁, B₂, B₆) və insan orqanizmi üçün daha çox xeyirli olan bir çox maddələr, o cümlədən karotinoid (85 mq%) aşkar olunmuşdur. Bu böyük göstərici olub bir çox bitkilərdən alınan karotinoidin miqdarından qat-qat çoxdur.

Karotinoidlər antimitogen, antikonsirogen, antiradiant aktivliyə malik olmaqla, müxtəlif mənşəli xərçəng xəstəliklərinin müalicəsində və profilaktikasında geniş tətbiq edilir. Onlar orqanizmin qocalmasının qarşısını alır. Karotinoidlər yeyinti, kosmetika və başqa sənaye sahələrində, yüksək bioloji fəallığa malik məhsulların hazırlamasında, onların saxlanma müddətinin artırılmasında, xarici görkəmlərinin yaxşılaşdırılmasında geniş istifadə edilir.

Kökümsovu, kökləri, çiçəkləri, giləmeyvəsi və toxumu bir çox xəstəliklərin - böyrək, ürək, vərəm, və s. müalicəsində geniş istifadə edilir, qandayandırıcı, sidikqovucu xüsusiyyətlərə də malikdir.

Qaraçörəkotu - *Nigella* L. *Ranunculaceae* fəsiləsinə aid növdür. Bitkinin kapsul içərisindəki toxumu qida kimi istifadə olunur. Qaraçörəkotunun vətəni Şərqi Aralıq Dənizi ölkələri, Şərqi və Cənubi Avropadır. Çörəkotu digər ölkələrə də buradan yayılmışdır. Çörəkotu 2000 ildən artıqdır ki, Mərkəzi və Uzaq Asiya ölkələrində bir çox xəstəliyin müalicəsində şəfa bitkisi kimi işlədilir. Azərbaycanda bir neçə növünə təsadüf olunur. Göygöl ərazisində 2 növü istifadə edilir: *N.orientalis* L. – Şərq q.ç. və *N.segetalis* MB. – Şum q.ç.

Bitkinin adı toxumlarının qara rəngindən götürülmüşdür. “Nigella” sözü latın dilində qaraya çalan mənasına gələn “nigellus” sözünün toponimidir.

Ərazidə əhali tərəfindən becərilir. Becərilən – *N.sativa* növünün toxumları çorəyin üzərinə səpmək üçün istifadə olunur. Qaraçörəkotunun toxumları Azərbaycan kulinariyasında və təbabətdə qədimdən bu günə kimi istifadə olunur.

Bəzi qidalarda (çörək, un məmulatları, biskvit) bəzək kimi istifadə olunan çörəkotu, aromatik (xoş qoxulu) xüsusiyyəti, bəzi qidalarda isə ləzzət vasitəsi kimi istifadə edilir. Çörəkotunun toxumundan alınan ekstrakt və bitkinin piyli yağının böcəklərə, viruslara və bakteriyalara qarşı təsirli olduğu təsbit edilmişdir.

Bu bitkinin yağından, işlətmə dərmanlarında qoxu və dad dəyişdirici kimi də istifadə olunmaqdadır.

Qaraçörəkotu – *Nigella sativa* L.

Bu barədə internet səhifələrində yüzlərlə maraqlı məlumatlara rast gəlinmişdir. Qaraçörəkotundan hazırlanan yağ sağlamlıq üçün faydalıdır.



Xüsüsən, uşaqların zehni funksiyalarının və sümüklərinin inkişafında, yaşlıların qidalanmasında funksional yağların xüsusi yeri var. Çörəkotu toxumundan əldə edilən yağ iltihabın qarşısını alır. Çörəkotu toxumlarında az miqdarda B₁, B₂ və B₆ vitamini, proteinlərin təməl daşı olan amin turşuları, elementlərdən dəmir, kalsium, maqnezium, sink və selen kimi minerallar da var.

Müxtəlif fikirlərə görə çörəkotunun müxtəlif xərçəng hüceyrələrini öldürücü və şişlərə aid antitellərin çoxalmasını dayandırıcı xüsusiyyətlərə sahib olduğu söylənilir. Qaraçörəkotunun normal hüceyrələrə zəhər təsiri vermədiyinə dair araşdırmalar da var. Qaraçörəkotu toxumunda olan β -sitosterol ifraz fəaliyyətini artırma, qandakı xolesterol səviyyəsini azaltma kimi xüsusiyyətlərə malik bir maddə olub, prostat böyüməsində müalicəvi dərman kimi istifadə olunur. Çörəkotu toxumları idrar yaradıcı, qan təzyiqini azaldan, laktasiyanı artıran, iştah açıcı kimi çox yönlü təsirlərə malikdir.

Yağı isə kəpəyə və saç tökülməsinə qarşı istifadə edilir. Qaraçörəkotunun uçucu yağ 1 bakteriyalara, göbələklərə, bağırsaq qurdlarına və sestoqlara (bağırsaq qurdu növü) qarşı təsirli olduğu da bəzi mənbələrdə göstərilir. Qaraçörəkotu toxumunun və müxtəlif miqdardakı ekstraktlarının xəstəliyə yol açan bir çox mikro orqanizmlərə qarşı yararlı olduğu məlum olmuşdur. Bunlarla yanaşı xərçəng hüceyrələrini öldürücü xüsusiyyətlərə malik olduğu və vücuddakı immunitet sistemini gücləndirdiyi qədimdən məlumdur.

Çörəkotunun birbaşa yeyilməsi və ya dəmləmə üsulu ilə gündə 2-3 stəkan içilməsi məsləhət görülür. Bir miqdar çörəkotunun üstünə isti su tökülərək 3-4 dəqiqə gözlənilir, sonra süzülərək içilir. Lazım olandan çox istifadə olunduqda ishala səbəb ola bilər. Gündəlik istifadə olunmalı miqdar maksimum 2 qramdır. Bəzən bazarlarda “çörəkotu yağı” adı altında satılan şüşələrə rast gələ bilərsiniz. Bu yağlara ümumiyyətlə çiçək yağları qarışdırıldığı üçün təsiri nisbətən azdır. Çörəkotunu balla qarışdıraraq yeyənlər də var. Ancaq belə olan vəziyyətdə çörəkotunun toxumunun qabığı mədəmizdə tam həzm olunmadığına görə faydalı

təsir etmir. Buna görə də çörəkotu toxumları bir qabda döyüldükdən sonra balla qarışdırılaraq yeyilməlidir. Çünki, tibb elmi sübut etmişdir ki, orqanizmin qorunma gücü artdıqca, o bütün xəstəliklərə qarşı mübarizə edə bilər. Qaraçörəkotunun kimyəvi tərkibində yüzə yaxın komponent vardır. Lakin bunların hamısı hələ ki, tədqiq edilməmişdir. Qaraçörəkotu toxumunun tərkibinə yağlı turşularla yanaşı zülal, kalsium, dəmir, fosfor, sink və s. daxildir.

Qaraçörəkotunun ənənəvi tibbi müalicə üsulları çoxdur. Buna baxmayaraq, bu üsulların heç birinin tətbiqi insan orqanizminə mənfi təsir etmir. Əksinə olaraq, qara çörəkotu insan orqanizminin təbii yolla sağlam və infeksiyalara qarşı güclü olmasına yardım edir. Dünyamızın bu gün infeksiyalar ilə dolu həyatının sağlamlaşdırılması üçün alimlər çörəkotunun öyrənilməsi istiqamətində tədqiqat işlərinin aparılmasına daha çox səy göstərməlidirlər.

Bəzi konkret xəstəliklərə qarşı qaraçörəkotundan və onun yağından tövsiyyə xarakteri olaraq istifadə edilməsi üsullarına nəzər salaq:

1. Üyüdülmüş qaraçörəkotu toxumunu eyni ölçüdə bala qarışdırıb qəbul etmək, öd kisəsi və böyrək daşlarını tökür.

2. Qaraçörəkotunu hər gün bir dəfə, yeməkdən sonra bir çay qaşığı miqdarında qəbul etmək insanın iş qabiliyyətini və həyat tonusunu qaldırır.

3. Üz dərisinin yaxşılaşması üçün bir çay qaşığı qaraçörəkotu yağını bir xörək qaşığı zeytun yağı ilə qarışdırıb, bir saat saxlamaq şərti ilə üzə sürtmək lazımdır.

4. Xərçəng xəstəliklərinin qarşısını almaq üçün qara çörəkoyundan istifadə etmək olar. Məsələn, boğaz xərçəngi xəstələri zamanı hər gün qaraçörəkotunun yağını eyni ölçüdə balla qarışdıraraq içmək lazımdır.

5. Qaraçörəkotunun yağını eyni miqdarda zeytun yağı ilə qarışdırıb saçların dibinə sürüb, 10 dəqiqədən sonra yumaq saçın tökülməsinin qarşısını alır.

6. Revmatizm xəstəliyinin qarşısını almaq üçün qaraçörək-otunu zeytun yağında bir az isidib ağrıyan yerlərə sürtmək olar.

7. Qulaq ağrısı zamanı bir damla qaraçörəkotu yağını qulağa damcılatmaq faydalı olur.

8. Doğum zamanı qaraçörəkotunu bal ilə isidərək içmək ağrıların azalmasına kömək edir.

9. Qaraçörəkotu yağını, eyni miqdarda zeytun yağı ilə qarışdırıb, buruna damcılatmaqla qripin qarşısını almaq olar.

10. Hər gün yeddi damla çörəkotu yağını dəmlənmiş nanə çayına qataraq isti halda, gündə bir dəfə ac qarına içmək yaddaşı qüvvətləndirir.

Bu deyilənlərin hər biri xalqın etnik dünyagörüşündən toplanılmış məlumatlardır.

Qara pəncər-Yağlı tərə. Qida məqsədilə nəinki Göygöl ərazisində bütün rayonlarda geniş istifadə edilir.

Silos üçün əlverişlidir. Tərələr mal-qara tərəfindən həm təzə, həm də quru halda (xüsusən qoyunlar) yeyilir. Bəzək bitkisi kimi gülçülükdə istifadə olunur. Yarpaqlı tərə növünün toxumlarında saponin vardır. Tərənin yerüstü hissələrindən müxtəlif çaxırların rəngləşdirilməsi üçün qırmızı rəng alınır. Bəzi yerlərdə təmiz pöhrəliklər əmələ gətirir. Bitki bəzi rayonlarda introduksiya edilərək işlədilir.

Pərpərən – *Portulacaceae* fəsiləsindəndir. *Potulaca* L. cinsi bu fəsiləyə aid 20 cinsdən biridir. Qafqazda, o cümlədən respublikamızda 2 növü (*P.oleraceae* və *P. grandiflora*) yayılmışdır. Bu cinsin nümayəndələri yerlərdə pərpərən, pərpəroyün və s. kimi adlandırılır. *P.oleraceae* bir-neçə növmüxtəlifliyi vardır. Bunların hər biri qida kimi istifadə edilir. Bağ və bağçalarda əlaq bitkisi kimi geniş yayılır. Əhali tərəfindən cavan zoğları və yarpaqları toplanaraq şoraba, qatıqlı salatlar və dovğa hazırlanır.

Baxça pərpərəni -*Portulaca oleracea* tərəvəz kimi ilk dəfə Çində istifadə edilmişdir. Pərpərən qiymətli qida və dərman bitkisi kimi geniş istifadə edilir. Qara ciyər, böyrək dizenteriya xəstəliklərində, infeksiya xassəli qıcqalmalarda istifadə olunur.

Bağça pərpərəninin yarpaq, gövdə və toxumları ilə ev quşları qidalanır. Müasir dövrdə bu bitkidən yumurtasız mayonezlər hazırlanır.

Otvəri kəvər – *Capparis spinosa* L. bəzi kəndlərdə istifadə edilir. Bu zaman bitkinin yalnız tumurcuqları və qönçələri toplanılır. Ondan şoraba qoyulur. Ədəbiyyat mənbələrinə əsasən toxumlarında yod ədədi 105-125 qəddir, yağlılığı 25-30%-dir, onun tərkibində 22,4- 24,35% oleun, 33,58%-51,1% linol turşuları olur. Köklərindən xrom və kalium zəyləri ilə birlikdə rəng alınır. Kökündən qara, budaqlarından isə tünd-yaşıl rəng alınır. Gözəl görünüşlü balverən bitkidir, lakin çiçəkləri axşamlar açılır, səhərlər yumulur. Çiçəklənmə bol və uzunsürəndir, dekorativ yarımkoldur. Quraqlığa dözümlü bitkidir. Torpağa 12m-dək işləyən uzun mil köklərlə bağlanır. Tərəvəz bitkisi olmaqla yanaşı melorativ tədbirlərdə istifadəsi də məqsədə uyğundur. Torpaq sürüşmələrinin qarşısının alınmasında qoruyucu xətt kimi işlədilə bilər, xüsusən dəmiryol kənarlarının, yamac-
ların, yarganların bərkidilməsində olduqca yararlı bitkidir.

Bitki Şəmkir və Gəncə ətrafında tərəfimizdən populyasiya səviyyəsində öyrənilmişdir. Apardığımız tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, ildə Şəmkir ərazisindən topladığımız materiallar əsasında bitkinin ayrı-ayrı populyasiyalarda sütün meyvələri 98-168 h/kq, yetkin meyvələrinin ehtiyatı isə uyğun olaraq 154-255,2 h/kq arasında



Otvəri kəvər – *Capparis spinosa* L. dəyişmişdir. Göygöl ərazisində bu növə tək-tək rast gəlinir, xüsusən yol kənarında, lakin əhali adı çəkilən yerlərdən bu bitkini toplayaraq ondan istifadə edirlər.

Malvaceae fəsiləsinə aid bəzi növlər dərman kimi istifadə edildiği halda **Əməköməci** – *Malva* L. növləri bu xüsusiyyətlərlə

yanışı qida və yem baxımından da maraqlı bitkidir. Bölgələrdə bu bitkinin ilk cavan yarpaqları insanlar tərəfindən yeyilsə də, generativ inkişaf mərhələsində heyvandarlıqda, toxumlarından isə quşçuluqda geniş istifadə edilir.

Meşə əməkəməci - *M. sylvestris* L. azərbaycanlıların tərəvəz kimi istifadə etdikləri bitkilərdən biridir. Ondan hər yerdə isti yeməklər hazırlanır. Toxumlarında açıq yaşıl rəngli piyli yağ (17,7 %) vardır. 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 ekstraksiz maddələr vardır. Bu göstəricilər yemçilikdə yüksək hesab olunur.

Tərəfimizdən aparılan tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, toxum və kök pöhrələri ilə bitki asan çoxalır. İlk yazda bitkini torpağı ilə birlikdə istənilən yerdə əkdikdə o, asanlıqla böyüyüb inkişaf edir. May - iyun aylarında toxumları yetişir. Yetişmiş toxumları toplayıb payızda və erkən yazda torpağa səpdikdə 15-22 gündən sonra cücərti alınır. Toxumdan cücərmiş bitki 50-60 gündən sonra istifadə etmək üçün yararlı olur. Əkilmiş bitki 2-4 il ərzində sürətlə artıb çoxalır. Aqrotexniki qaydalarla əməl edildikdə bol yerüstü kütlə əmələ gətirir.

İnternet araşdırmalarından aydın olur ki, əməkəməci növləri təkcə Azərbaycanda deyil Anadoluda da yetişdirilməkdədir. Bu bitkilər yarpaqlarında, çiçəklərində və saplaqlarında selikli maddə sintez edərlər. 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.

Aparılan sorğular zamanı məlum olmuşdur ki, meşə əməkəməcisinin çiçəklərindən kəndlərdə yunu qara-göyümtül, tünd-bənövşəyi, göyümtül- bənövşəyi və bu rənglərin müxtəlif çalarlarından boyaq üçün istifadə edilir. Gövdəsi kobud lifə malikdir, lakin toxuculuqda tətbiq edilməyib.

Göygöl ərazisində aşağıdakı növlər həyatı sahələrdə rast gəlinir.

Kiçikçiçək əməköməci (*Malva parviflora*) yol və köhnə hasar kənarlarında, xarabalıqlarda, amma insanların yaşadıkları yerlərin çox yaxınlarında məskunlaşır, ədəbiyyata görə bu növ bölgədə yoxdur. Çox güman ki, nə vaxtsa toxumla çoxaldılıb və buna görə də yaşayış yerlərində yabani formada təsadüf edilir.

Böyük yarpaqlı əməköməci (*Malva grandifolia*) də o biri növlər kimi çiçək və tərəvəz bağçalarında yetişir.

Aparılan sorgulardan məlum olmuşdur ki, “əməköməci çayı” xüsusilə mukoza iltihablarında, qastrit, mədə və bağırsaq, ağız boşluğu iltihabı, xoralarda müvəffəqiyyətlə istifadə edilir. Amma bu son iki xəstəlik üçün, arpa ilə qarışıq bir şorba hazırlamaq lazımdır. Əvvəl arpa qaynadılar və soyuduqdan sonra bitki yarpaqları əlavə olunur. Ayrıca, ağciyər bəlgəmlənmələrində, bronxial soyuqdəymədə, öskürək və həddindən artıq səs batıqlığında xüsusilə istifadə edirlər.

Bəzi kəndlərdə qırtlaq, badamcıq iltihabı və ağız quruluğunda da tətbiq edilir. Bitki, selikli xüsusiyyətinin itirilməməsi üçün, gecədən soyuq suya qoyularaq dəmlənməlidir. Gündəlik istifadə üçün 2 və ya 3 stəkan ilıqlaşdırıb, gün boyunca qurtumlanaraq içilməlidir.

Nəfəs darlığına gətirib çıxaran ağciyər amfizemi belə əməköməci çayı ilə yaxşılaşdırıla bilər. Bu vəziyyətdə, gündə ən az 3 stəkan çay içilməli və süzüldükdən sonra geriye qalan yarpaqlar yaxşıca isidilərək bronxların və ağciyərin üstünə gecə kompres olaraq tətbiq olunmalıdır. Olduqca nadir görülən göz yaşsı azlığı vəziyyətində də, gözlərə əməköməci kompresi tətbiq olunur, çox yaxşı təsir göstərir. Qaşınan və yanan üz allergiyalarında da, üzü ilıq əməköməci çayı ilə yumaq rahatlaşdırıcıdır.

Əməköməci xaricə, qırıqlarda və ya damar iltihablarında əmələ gələn yaralarda, çibənlərdə, şişkinləşmiş ayaq və əllərdə vanna kimi istifadə edilir. Xüsusilə qırıq ayaq sümüklərində, yük daşımaq məcburiyyətində qalan ayağın şişməsi halında, əməköməci möcüzələr yaradar.

Ondan müxtəlif məqsədlərlə aşağıdakı kimi istifadə edilir.

Çay hazırlamaq:

Yalnız soyuq suda dəmlənməlidir. Yarım çay qaşığı quru bitki (incə doğranılaraq qurudulmuş), orta boy bir su stəkanı dolusu soyuq suya axşamdan əlavə olunur, səhər süzülür və ilıqlaşdırılaraq qəbul edilir.

Ayaq və əl duşları: İki ovuc dolusu incə doğranmış təzə bitki, 4-5 litr soyuq suya axşamdan əlavə olunur, sabahısı gün, əlin və ya ayağın dözə biləcəyi qədər isidilir və süzülür. Duş müddəti 20 dəqiqədir. Duş suyu, yenidən isidilərək iki dəfə daha istifadə edilə bilər.

Bitki kompresi: Çay süzüləndən sonra qalan qalıq bir az suyun içində isidilir, arpa unu ilə sıyıq halına gətirilir və bir bezin üstünə yayılaraq, isti-isti tətbiq olunur. Kompresin istiliyini itirməməsi lazımdır. Kompres müddəti istəyə görə təşkil edilə bilər.

Əməkəməci yeməyi: ½ kq əməkəməci, 1 x/q kərəyağı, 1 iri soğan, 100q qıyma, 1 şorba qaşığı sous, 2 stəkansu, 2 şorba qaşığı düyü, 4 diş sarmısaq, ¼ su stəkanı limon suyu, 1 çay qaşığı duz, ½ dəstə nanə.

Quruluşu: Əməkəməcini yuduqdan sonra doğramaq lazımdır. Yağda soğanı və qıymanı qovurub, əməkəməci əlavə edilir, qarışdırdıqdan və bir az qovurduqdan sonra su əlavə edilir. Əməkəməci yumşalınca yuyulmuş düyü üzərinə səpilir. Düyülər də bişincə sarımsaqları duzla əzib, limon suyu ilə birləşdirərək yeməyə əlavə edib, iki burum qaynatmaq lazımdır.

Nar - *Punica granatum* L. Azərbaycanın relik bitkilərindən biridir.

Azərbaycanda qədimdən nardan və onun meyvələrinin qabığından istifadə olunur. Narın müalicəvi əhəmiyyəti eramızdan hələ çox-çox əvvəl assuriyalılara, misirlilərə, yunanlara və romalılarına məlum idi. Eramızdan 1500 il əvvəl təbirlər nar qabığını qurd dərmanı kimi işlətmislər. Bitkinin növündən və sortundan asılı olaraq, meyvələri şirin və ya turş olur. Nara turş dad verən onun şirəsindəki limon turşusudur. Nar meyvəsinin tərkibi şəkər və limon turşusu ilə yanaşı, vitaminlərlə, boyayıcı

maddələrlə, makro və mikroelementlərlə də zəngindir. Cır nar meyvəsinin şirəsindən təbabətdə və yeyinti məhsulları sənayesində istifadə etmək üçün limon turşusu istehsal olunur.

Meyvəsinin qabığı da faydalıdır, onu çay kimi dəmləyib, mədə bağırsaq xəstəliklərində ishala və dezinteriyaya qarşı qəbul edirlər. Böyrək və qaraciyər xəstəliklərindən əziyyət çəkənlərə nar şirəsi içmək çox xeyirlidir. Şəkər xəstələrinə cır nar şirəsindən içmək məsləhətdir. Xalq təbabətində nar meyvəsinin qabıqlarından "nar qəzəli" adı ilə, eləcə də nar ağacının gövdə və budaqlarının qabıqlarından toz formasında və sulu bişirmə şəklində qurd əleyhinə dərman kimi istifadə edilir.

Nardan narşərab hazırlanır və bəzi yeməklərdə tətbiq edilir.

Xalq təbabətində nar şirəsindən yel xəstəliyində sürtmə dərmanı kimi işlədilir. Göygöl ərazisində aparılan sorğulardan məlum olmuşdur ki, nar ağacının kökünü qurudaraq toz halına salıb, onu əzəyilə bərabər miqdarda qarışdırırlar, sonra çıxıqlarda, əziklərdə təpitmə şəklində ağrikəsici kimi işlədirlər. Nar qabıqlarını və çiçəklərini çay kimi dəmləyib, boğaz ağrılarında, angina, dişətinin iltihabı xəstəlikləri zamanı antiseptik qarqara dərmanı kimi istifadə edirlər. Nar qızdırmanı, yorğunluğu aradan qaldırır, bədənə enerji verir, ürəyi, mədəni və diş ətinə qüvvətləndirir, mədə iltihabı və ağız yarası üçün faydalıdır, immun sistemini gücləndirir, orqanizmi xərçəng xəstəliyindən qoruyur, təzyiqi aşağı salır, damar sərtliliyinin qarşısını alır. Bu xüsusiyyətlərinə görə nar ürək-damar xəstəliklərinə qarşı ən yaxşı qoruyucu vasitə hesab olunur, xolesterolu və şəkəri nizamlayır. Nar dəri üçün də faydalıdır.

Nar şirəsi orqanizmi dəri və prostat xərçəngindən qoruyur, damar tutulmasını 44 faizə qədər azaldır. Hətta nar şirəsini içdikdən 48 saat sonra belə, orqanizmə təsir göstərir. Qanın antioksidantlığını artırmaq qabiliyyəti narda yaşıl çayla müqayisədə 2-3 dəfə çoxdur. Nar diş xəstəliklərini müalicə edir, həmçinin dərini zərərli təsirlərdən qoruyur.

Nar meyvəsinin qabığından hazırlanan ekstrakt virusları və mikrobları öldürür. Narın tərkibi kalium, dəmir, kalsium, fosfor mineralları, C və B₁, B₂ vitaminləri ilə zəngindir.

Əldə edilən sorğulardan aşağıdakı müalicə metodları müəyyənləşdirilmişdir:

- narın qabıqlarından çay dəmləyib içilərsə, ishalı kəsir, bağırsaq qurdlarını tökür, dənələrini örtən pərdə isə həzmi asanlaşdırır;
- hər gün nar suyu içmək insanın bel nayihəsindəki yağların əriməsinə səbəb olur;
- damarlarda yaranan tıxanıqlıqda faydalıdır;
- bir fincan nar suyu 10 fincan yaşıl çaya bərabərdir;
- narın tərkibində xərçəngə qarşı müdafiə özəlliyinə sahib olan antioksidanlar var. Şirədəki adı çəkilən maddə qırmızı şarab, yaşıl çay, portağal şirəsi ilə müqayisədə 3 dəfə çoxdur;
- nar bədəni və qəlbi qüvvətləndirir;
- şirin nar mədənin fəaliyyətini gücləndirir, turş nar isə mədədə olan yanma hissini aradan qaldırır;
- nar həm boğaza, həm də ağciyəyə faydalıdır, öskürəyi kəsmək qabiliyyətinə malikdir;
- nar suyu orqanları gücləndirir;
- gözdəki sarılığı aradan götürmək üçün meyvənin içindəki ətli qismi ilə narın suyu çıxarılır və bir miqdar bal ilə qarışdırılıb məlhəm olanadək bişirilir. Daha sonra bu məlhəmlə gözə sürmə kimi çəkilir;
- diş ətinin iltihabı zamanı, diş çürümələrində narın suyundan istifadə etmək məsləhət görülür;
- hər il narın 3 ədəd çiçəyindən yeyən göz ağrısından qorunmuş olar deyirlər;
- nar suyu qan yaradıcı, təzyiq salıcı, enerji verici xassəyə də malikdir.

GÖYGÖL ƏRAZİSİNİN FADALI BİTKİLƏRİNİN ETNOBİOLOJİ TƏSNİFATI

Aparılan tədqiqatlar zamanı Göygöl ərazisində istifadə olunan bitkilərin təsnifatı öyrənilmiş və müəyyən olunmuşdur ki, orta əsrlərdən indiyədək ərazidən 50-dən çox növ (baldırqan, xımı, quzuqulağı, yemlik, quşəppəyi, yabanı meyvələrdən armud, alma, alça, zioğal, əzgil, qoz, fındıq və s.) çiç halda, 10 növ (qulançar, yolotu, əvəlik, cacıq, boyana, pərpətöyün, gicitkan və s.) bişirilmiş, 200-dən çox növ qurudulur ki, bunların da əksəriyyəti dərman məqsədilə işlədilir, 10 növdən (soğan, baldırqan, çaşır, xımı, yabanı çəyirdəkli meyvələr və s.) şoraba qoyulur, 10 növdən (bura əsasən yabanı meyvələr, o cümlədən qoz, yemişan da aiddir) mürəbbə hazırlanır.

Aşağıdakı cədvəldə Göygöl ərazisində aparılan sorğular zamanı əldə edilən nəticələr haqqında məlumatlar verilmişdir (Cə.d.11.).

**Göygöl ərazisinin fədali bitkilərinin
etnobioloji təsnifatı**

s a y	Bitkinin latın və yerli adı	Dər- man	Qida		Yem	Te xn iki	Ətir li ad- viy- yəli	Bo- yaq	Zə- hər- li
			çiy	Biş- miş					
1	<i>Equisetum arvense</i> L. -Qatırquyruğu	+		+	+		+		
2	<i>E. palustre</i> L. – Bataqlıq q.	+							+
3	<i>Athyrium filix - femina</i> (L.) Roth – Dişi q.	+			+	+	+		
4	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. – Kövrək qovugluca	+				+			
5	<i>Taxus baccata</i> L. – Giləmeyvəli qaraçöhrə	+				+	+	+	
6	<i>Pinus eldarica</i> Medw. – Eldar şamı	+				+	+		
7	<i>P. hamata</i> Stev.- Qarmaqvari ş.	+				+	+	+	
8	<i>Juniperus communis</i> L.– Uzunsov ardıc	+		+	+	+	+	+	
9	<i>J. oxycedrus</i> L.– Qırmızı a.	+		+	+	+	+	+	
10	<i>J. foetidissima</i> Willd.– Ağrıyli a	+			+	+	+	+	
11	<i>J. excelsa</i> Bieb.– Çoxmeyvəli a.	+			+	+	+	+	
12	<i>Ephedra procera</i> Fish. et C. A. Mey. - Boylu acılıq	+							+
13	<i>Asparagus officinalis</i> L. – Dərman quşüzümü	+		+	+		+	+	
14	<i>Poa bulbosa</i> L. – Soğanaqlı qurtic				+				

15	<i>P. densa</i> Troitzky – Sıx q.				+				
16	<i>P. annua</i> L. – Birillik q.				+				
17	<i>P. iberica</i> Fisch. et C. Mey. – Gürcü q.				+				
18	<i>P. trivialis</i> L. – Adi q.	+			+	+			
19	<i>P. palustris</i> L. – Batdaq q.				+				
20	<i>P. araratica</i> (Lipsky) Tzvel.– Ararat q.				+				
21	<i>P. compressa</i> L.– Basıq q.				+	+			
22	<i>P. alpina</i> L. – Alp q.				+				
23	<i>Andropogon</i> <i>ischaemum</i> L. – Qandayandırıcı ağot	+			+	+			
24	<i>Festuca ovina</i> L. – Qoyun topal				+				
25	<i>F. rupicola</i> Heuff. – Qayalıq t.				+				
26	<i>F. chalcophaea</i> V. Krecz. Et Bobr.– Bəndvşəyi t.				+				
27	<i>F. pratensis</i> Huds – Çəmən t.				+				
28	<i>Dactylis glomerata</i> L. – Çobantoxmağı				+	+			
29	<i>Avena ludovicina</i> Durieu Act. -ludovik vələmir	+		+	+				
30	<i>Schedonorus</i> <i>pratensis</i> (Huds.) Beauv - Çəmən sanncaqayaq				+				
31	<i>S. arundinaceus</i> (Scherb.) Dumort.– Qamış s.				+				
32	<i>S. giganteus</i> (L.) Soreng et Terrell– İspolin s.				+				
33	<i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub – Beneken dəlicəotu				+	+			

34	<i>B. variegata</i> (Bieb.) Holub – Ala d.				+				
35	<i>B. riparia</i> (Rehm) Holub – Sahil d.				+				
36	<i>B. tomentella</i> (Boiss.) Holub– Keçacikvari d.				+				
37	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski – Meyvəsiz anisanta				+				
38	<i>Bromus briziformis</i> Fisch. et Mey. – Titrəkvari tonqalotu				+	+			
39	<i>B. squarrosus</i> L. – Kilkaşli t.				+	+			
40	<i>B. japonicus</i> Thunb.– Yapon t.				+	+			
41	<i>B. scoparius</i> L.– Süpürgəvari t.				+	+			
42	<i>Brachypodium</i> <i>pinnatum</i> (L.) Beauv. – Lələkvari qısaayaq				+				
43	<i>Lolium. persicum</i> Boiss. Hohen.– İran quramat				+				
44	<i>L. perenne</i> L.– Çoxillik q.				+	+			
45	<i>Phleum.pratense</i> L.= Çəmən pişikquyruğu				+	+			
46	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.– İt qımı	+			+				
47	<i>Elytrigia trichophora</i> (Link) Nevski– Tükburun ayıqotu	+			+				
48	<i>E. repens</i> (L.) Nevski (= <i>A repens</i>) – Sürünən a.	+			+				
49	<i>Secale montanum</i> Guss.– Anatoli çovdar	+		+	+				
50	<i>Aegilops squarrosa</i> L.– Vızvız buğdayiot				+				
51	<i>A. triuncialis</i> L. – Ücdüyməli b.				+				
52	<i>Hordeum murinum</i> L.- siçan və ya dovşan arpası	+		+	+				

53	<i>H. violaceum</i> Boiss- bənövşəyi a.			+	+			
54	<i>Butomus umbellatus</i> L. – Çətirvari suoxu	+		+	+	+		
55	<i>Alisma plantago</i> L. – Yol bağəvəri	+			+			
56	<i>Cyperus rotundus</i> L.- Yumuru səlamələküm	+			+	+	+	
57	<i>Bolboschoenus</i> <i>maritimus</i> (L.) Palla – Dəniz liğvəri	+		+	+			
58	<i>Carex sylvatica</i> L. – Meşə cili	+		+	+	+		
59	<i>Arium elongatum</i> Steven- Uzunsöv danaayağı	+		+	+	+		+
60	<i>Luzula spicata</i> (L.) DC.- Sünbüllü işiqotu	+			+			
61	<i>Juncus effusus</i> – Ayrıq cığı	+			+	+		
62	<i>Veratrum lobellianum</i> Bernh.- Lobel asırqal	+						+
63	<i>Gagea</i> <i>chlorantha</i> (M.B.) – Yaşılımtıl qaz soğanı	+	+	+	+		+	
64	<i>Asparagus. officinalis</i> L.- dərman qulançarı	+	+	+	+		+	
65	<i>Polygonatum glaber- rimum</i> C.Koch.- Hamar göyənə	+		+				
66	<i>P. polyanthemum</i> (MB.) – Qafqaz g.	+		+				
67	<i>Convallaria. majalis</i> L.- Zaqafqaziya inciçiçəyi	+					+	+
68	<i>Allium albidum</i> L.- Ağımtıl soğan	+	+	+	+		+	
69	<i>A. rotundum</i> L. – yumru s.	+	+	+	+		+	
70	<i>A. sativum</i> L.- Sarımsaq	+	+	+	+			
71	<i>Tamus communis</i> L. Caddick – Adi giləzəhər	+						+
72	<i>Cladiolus segetum</i> Ker. Gəwl – Əkin	+		+	+			

	qarğa soğanı								
*	<i>C. rocus sativus</i> L.- Adi zəfəran	+					+	+	
73	<i>Orehis mascula</i> L.- Erkək səhləb	+					+	+	
74	<i>Carpinus orientalis</i> M i l l.- Şərq vələsi					+			
75	<i>Corylus avellona</i> - Adi fındıq	+	+	+		+		+	
76	<i>Quercus iberica</i> - Gürcü pəhdi	+				+			
77	<i>Fagus orientalis</i> L. – Şərq fisdığı	+				+			
78	<i>Celtis caucasica</i> Wild. – Qafqaz dağdağanı	+		+		+			
79	<i>Morus nigra</i> L. – Xar tut	+	+	+	+	+		+	
80	<i>Urtica dioica</i> L.- İkievli gicitkan	+	+	+	+				
81	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill. – Hündür turşəng	+	+	+	+			+	
82	<i>Rumex confertus</i> L.– At əvəliyi	+	+	+	+				
83	<i>R. crispus</i> L.- Qumral ə.	+	+	+	+				
84	<i>Polygonum aviculare</i> L.- Adi qırxbuğum	+	+	+	+				
85	<i>P. alpestre</i> C.A.Mey. – Alp q.	+	+	+	+				
86	<i>Persicaria lapathi- folia</i> - düyümlü subibəri	+	+	+	+				
87	<i>Beta vulgaris</i> L. – Adi çuğundur	+	+	+	+				
88	<i>Chenopodium album</i> L.- Ağ tərə	+	+	+	+			+	
89	<i>Atriplex patula</i> L.- Çoxbudaqlı sirkən	+	+	+	+				
90	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.- Orta cincilim	+	+	+	+				
91	<i>Trollius ranunculinus</i> (Sm.)Stear - Yarımcıq üzçəcotu	+			+			+	+

92	<i>Nigella orientalis</i> L. – Şərq qaraçörəkotu	+	+	+	+			+	
93	<i>N.segetalis</i> MB. – Şum q.ç.								
94	<i>Delphinium speciosum</i> MB. – Qəşəng mahnıçıçək	+			+			+	+
95	<i>Thalictrum foetidum</i> L. – İyli qaytarma	+			+				
96	<i>Th.minus</i> L. – Kiçik q.	+			+				
97	<i>Adonis aestivalis</i> L. – Yay xoruzgülü	+			+				
98	<i>Berberis vulgaris</i> L. – Adi zirinc	+	+	+				+	
99	<i>Hypecoum pendulum</i> L. – Sallaqmeyvə dəlitərə	+	+	+	+				
100	<i>Chelidonium majus</i> L. – Ziyilotu	+			+			+	
101	<i>Fumaria officinalis</i> L. – Dərman şahtərəsi	+	+	+	+				
102	<i>Brassica capestris</i> L. – Çöl kələmi	+	+	+	+				
103	<i>Sedum album</i> L. – Ağ dovşankələmi	+	+	+	+				
104	<i>Ribes.blebersteinii</i> Berl. – Biberşteyn qarağatı	+	+	+				+	
105	<i>Grossulari reslinata</i> (L.) Mill. – Əyri rusalçası	+	+	+				+	
106	<i>Spiraea crenata</i> L. – Dişli topulqa	+	+	+				+	
107	<i>S.hypericifolia</i> L. – Doziyarpaqlı t.	+	+	+				+	
108	<i>Cotoneaster saxatilis</i> A.Pojar k. – Qaya dovşanalması	+	+	+					
109	<i>Cydonia oblonga</i> Mill. – Adi heyva	+	+	+		+			
110	<i>Pyrus caucasica</i> Fed. – Qafqaz armudu	+	+	+		+			
111	<i>P.communis</i> L. – Adi a.	+	+	+		+			

112	<i>Malus orientalis</i> (Uglitzk.) Juz. – Şərq alması	+	+	+		+			
113	<i>M. domestica</i> Borkh. – Ev a.	+	+	+		+			
114	<i>Sorbus caucasica</i> Zins. – Qafqaz quşarmudu	+	+	+					
115	<i>Mespilus germanica</i> L. – Alman m.	+	+	+		+		+	
116	<i>Crataegus pentagyna</i> W. et K. – Beşyuvallı yemişan	+	+	+		+		+	
117	<i>Rubus buschii</i> (Rozan.) A. Grossh. – Buş böyürtkən	+	+	+				+	
118	<i>Fragaria vesca</i> L. – Meşə çiyləyi	+	+	+					
119	<i>Rosa canina</i> L. – İtburunu	+	+	+	+	+		+	
120	<i>Prunus spinosa</i> L. – Göyçm	+	+	+		+		+	
121	<i>P. divaricata</i> Ledeb. – Alça	+	+	+		+			
122	<i>P. domestica</i> L. – Adi gavalı	+	+	+		+			
123	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. – Ərik	+	+	+		+	+		
124	<i>Persica vulgaris</i> Mill. – Adi şaftalı	+	+	+		+	+	+	
125	<i>Amygdalus fenzliana</i> (Fritsch) Lipsky. – Dağ badamı	+	+			+			
126	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill. – Meşə albalısı	+	+	+		+		+	
127	<i>C. avium</i> (L.) Moench. – Gilas a.	+	+	+		+		+	
128	<i>C. vulgaris</i> Mill. – Gilanar a.	+	+	+		+		+	
129	<i>C. incana</i> (Pall.) Spach. – Boz a.	+	+			+		+	
130	<i>Ononis arvensis</i> L. – Əkin ononisi	+			+			+	
131	<i>Medicago lupulina</i> L. – Xamırmaya qarayonca	+			+			+	

132	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Desr. – Dərman xəşənbülü	+			+	+	+	+	
133	<i>M. albus</i> Desr. – Ağ x.	+			+	+	+	+	
134	<i>Trifolium pratense</i> – Çəmən yoncası	+	+	+	+	+			
135	<i>T. hybridum</i> L. – Cəhrayı y.	+	+	+	+				
136	<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall. – Paxladən	+			+				
137	<i>A. cicer</i> L. – Noxudvari p.	+			+				
138	<i>Vicia balansae</i> Boiss. – Balanz lərgə				+				
139	<i>V. sativa</i> L. – Əkin l.				+				
140	<i>V. elegans</i> Guss. – Zərif l.				+				
141	<i>Lathyrus pratensis</i> L. – Çəmən güllüçə	+			+				
142	<i>L. roseus</i> Stev. – Cəhrayı g.	+			+				
143	<i>Geranium silvaticum</i> L. – Meşə ətirşahı	+					+	+	
144	<i>Peganum harmala</i> L. – Adi üzərlik	+					+		+
145	<i>Rhus coriaria</i> L. – Aşı sumax	+	+	+		+	+	+	
146	<i>Evonymus europaea</i> L. – Avropa gərməşovu	+				+		+	+
147	<i>Rhamnus cathartica</i> L. – İshal mürdarça	+				+		+	
148	<i>Vitis vinifera</i> L. – Mədəni üzüm	+	+	+		+			
149	<i>V. silvestris</i> Gmel. – Meşə ü.	+	+	+		+			
150	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. – Enliyarpaq cökə	+	+			+		+	
151	<i>T. cordata</i> Mill. – Ürəkvari c.	+	+			+		+	
152	<i>Malva silvestris</i> L. – Meşə əməkəmonci	+	+	+	+			+	

153	<i>M. neglecta</i> Wallr. – Alaq ə.	+	+	+	+			+	
154	<i>Alcea rugosa</i> Alef - Qırısq gülxətmı	+			+		+	+	
155	<i>Althaea hirsuta</i> L. – Sərtıyarpaq bəlgəm- otu	+			+			+	
156	<i>Hypericum hirsutum</i> L. – Sərttüklü dazı	+	+	+	+		+	+	
157	<i>H. polygonifolium</i> Rupr – Qızılciq- yarpaq d.	+	+	+	+		+	+	
158	<i>H. perforatum</i> L. – Zəyif d.	+	+	+	+		+	+	
159	<i>Viola odorata</i> L. – Ətirli bənövşə	+		+			+	+	
160	<i>V. silvestris</i> Lam. – Meşə b.	+		+			+	+	
161	<i>Hippophae rhamnoides</i> L. – Adi çayti- kanı	+	+	+		+		+	
162	<i>Punica granatum</i> (L.) – Adi nar	+	+	+		+		+	
163	<i>Sanicula europaea</i> L. – Titrəmərcan	+							
164	<i>Chaerophyllum</i> <i>maculatum</i> Willd. – Ləkəli cəcix	+	+	+	+		+		
165	<i>Ch. humile</i> Stev. – Alçaq c.	+	+	+	+		+		
166	<i>Ch. bulbosum</i> L. – Soğanaq c.	+	+	+	+		+		
167	<i>Coriandrum sativum</i> L. – Çöl kişnişi	+	+	+	+		+		
168	<i>Bifora radians</i> M.B. – Şüalı dağkişnişi	+	+	+	+		+		
169	<i>Bilacunaria micro- carpa</i> (Bieb.) M. Pimen and V. Tic. – Kiçiktoxum qoşayuva	+	+	+			+		
170	<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl. – Adi çasır	+	+	+	+		+		
171	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill) Nym. – Qıvrım cəfəri	+	+	+	+		+		

172	<i>Visnaga daucooides</i> Geartn. – Dişqurtlayan	+	+	+	+		+		
173	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh – Qazayağı	+	+	+	+		+		
174	<i>Carum carvi</i> L. – Adi zirə	+	+	+	+		+		
175	<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh. – Üçdilim dağrazyanası	+	+	+	+		+		
176	<i>Pastinaca umbrosa</i> Stev. – Kölgəlik xımı	+	+	+	+		+		
177	<i>P. armena</i> F. et M. – Göygöl x.	+	+	+	+		+		
178	<i>Heracleum choro-</i> <i>danum</i> (Hoffm.) D.C. – Kəçocik baldırqan	+			+			+	
179	<i>Daucus carota</i> L. – Yabanı kök	+	+	+	+				
180	<i>Cornus mas</i> L. – Adi zoğal	+	+	+		+	+	+	
181	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. – Qaragilə	+	+	+				+	
182	<i>Primula macrocalyx</i> Bge – İrikasacılı novruzçiçəyi	+	+	+	+	+	+	+	
183	<i>Diospyros. kaki</i> L. – Yapon xurması	+	+	+		+		+	
184	<i>D. lotus</i> L. – Adi xurma	+	+	+		+		+	
185	<i>Fraxinus excelsior</i> L. – Adi göyrüş	+				+		+	
186	<i>Jasminum fruticans</i> L. – Kolvari yasəmən	+				+	+		
187	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn – Çətiri güləvər	+		+	+				
188	<i>Vinca herbacea</i> W. et K. – Otvari qıfotu	+			+	+			
189	<i>Anchusa italica</i> Retz. – İtaliya anxuzası	+						+	
190	<i>Teucrium polium</i> L. – Ağ məryəmnəxudu	+			+			+	
191	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. – Dərman rozma- rini	+			+		+		

192	<i>Nepeta cataria</i> L. – Pişiknanəsi	+	+	+	+		+	+	
193	<i>Lamium album</i> L. – Ağ dalamaz	+	+	+	+			+	
194	<i>Stachys sylvatica</i> L. – Meşə poruq	+		+	+			+	
195	<i>Betonica officinalis</i> L. – Dərman mərcanotu	+							
196	<i>Salvia glutinosa</i> L. – Vəzili sürvə	+		+	+		+		
197	<i>S. viridis</i> L. – Yaşıl s	+		+	+		+		
198	<i>Ziziphora seryllacea</i> MB. – Kəklikotuvari dağnanəsi	+	+	+	+		+		
199	<i>Z. capitata</i> L. – Başciq d.	+	+	+	+		+		
200	<i>Melissa officinalis</i> L. – Dərman bədrənci	+	+	+	+		+	+	
201	<i>Thymus caucasicus</i> Willd. – Qafqaz kəklikotu	+	+	+	+		+		
202	<i>Th. collinus</i> M. B. – Təpəlik k.	+	+	+	+		+		
203	<i>Th. kjaqazi</i> A. Grossh. – Kəpəz k.	+	+	+	+		+		
204	<i>Th. grossheimii</i> Ronn. – Qrossheym k.	+	+	+	+		+		
205	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. – Uzunyarpaq yarpız	+	+	+	+	+		+	
206	<i>Ocimum basilicum</i> L. – Adi reyhan.	+	+	+	+	+	+	+	
207	<i>Solanum tuberosum</i> L. – Kartof yeralması	+	+	+		+			+
208	<i>S. nigrum</i> L. – Qaragilə	+	+					+	+
209	<i>Atropa caucasica</i> Kreyer. – Qafqaz xanımotu	+							+
210	<i>Datura stramonium</i> L. – Adi dəlibəng	+							+
211	<i>Physalis alkekengi</i> L. – Adi yergiləsi	+	+	+				+	+

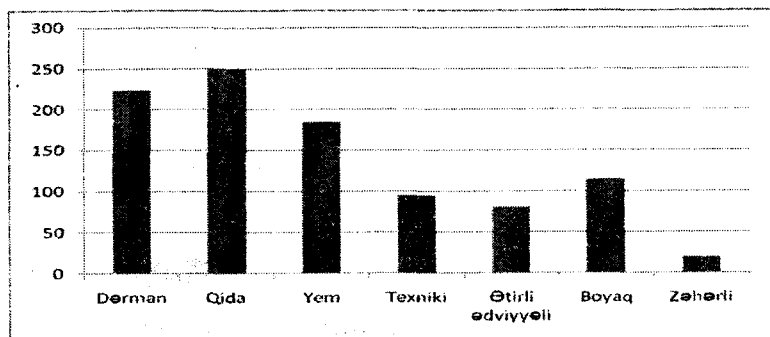
212	<i>Veronica officinalis</i> L. – Dərman bulaqotu	+	+	+	+	+	+		
213	<i>Plantago major</i> L. – Böyük bağayarpağı	+			+				
214	<i>P. media</i> L. – Orta b.	+			+			+	
215	<i>P. lanceolata</i> L. – Lansetvari b.	+			+			+	
216	<i>Bryonia alba</i> L. – Ağ küstümşam	+						+	+
217	<i>Viburnum. lantana</i> L. – Dağ başınağacı	+		+		+	+	+	
218	<i>V. opulus</i> L. – Adi b.	+	+	+		+	+	+	
219	<i>Sambucus ebulus</i> L. – Otvari gəndalaş	+	+	+	+			+	+
220	<i>S. nigra</i> L. – Qara g.	+	+			+	+	+	
221	<i>Lonicera caprifolium</i> L. – Adi doqquzdön	+				+	+	+	
222	<i>L. iberica</i> Bieb. – Gürcü d.	+				+	+	+	
223	<i>L. caucasica</i> Pall. – Qafqaz d.	+				+	+	+	
224	<i>Valeriana tilifolia</i> Troitsky – Çökəyarpacaq pişikotu	+			+	+		+	
225	<i>V. officinalis</i> L. – Dərman p.	+			+	+		+	
226	<i>Dipsacus pilosus</i> L. – Tüklü fırçaotu	+			+	+		+	+
227	<i>D. strigosus</i> Willd. ex Roem. et Schult. – Biztük f.	+			+	+		+	
228	<i>D. laciniatus</i> L. – Dilimyarpaq f.	+			+	+		+	
229	<i>Cephalaria gigantea</i> (Lebed.) Bobr-Nəhəng qantəpər	+			+		+	+	
230	<i>Campanula latifolia</i> L. – Enliyarpaq zəngçiçəyi	+	+	+	+		+	+	
231	<i>Solidago virgaurea</i> – Qızılcubıq qızılsəbət	+		+	+		+	+	
232	<i>Erigeron venustus</i> Botsch. – Qəşəng xırdaçiçək	+			+		+	+	

233	<i>Conuza canadensis</i> (L.) - Kanada k.	+			+		+	+	
234	<i>Inula helenium</i> L. - Uca andız	+	+	+	+		+	+	
235	<i>Telekia speciosa</i> (Schreb) Baumg. - Gözəl telekiya	+	+		+		+		
236	<i>Helianthus annuus</i> L. - Adi günəbaxan	+	+	+	+	+			
237	<i>H. tuberosus</i> L. - Yerrarmudu, Tapınam-bur	+	+	+	+				
238	<i>Achillea nobilis</i> L. - Nəcib boymadərən	+			+		+	+	
239	<i>A. biebersteinii</i> Afan. - Biberşteyn b.	+			+		+	+	
240	<i>A. millefolium</i> L. (<i>A. setacea</i> Waldst. et Kit.) - Adi b.	+			+		+	+	
241	<i>Tanacetum. Chiliophyllum</i> (Fisch. & C.A.-Mey.) Sch.Bip. - Çox-yarpaq dağtərxunu	+	+	+	+		+	+	
242	<i>Pyretrum balsamitoides</i> (Nabel.) Tzvel. - Balzami birəotu	+			+			+	
243	<i>P. carneum</i> Bieb.- Çəhrayı b.	+						+	
244	<i>P. parthenifolium</i> Willd. - Qızıarpaq b.	+			+			+	
245	<i>Artemisia marschalliana</i> Spreng.- Marşal yovşanı	+			+		+	+	
246	<i>A. absinthium</i> L. - Acı y.	+			+		+	+	
247	<i>Tussilago farfara</i> L. - Adi dəvədabanı	+	+	+	+			+	
248	<i>Senecio caucasicus</i> (Schischk.) Czer - Qafqaz xaçgülü	+			+	+			
249	<i>Xeranthemum squarrosum</i> Boiss. - Dağınq süpürgəgülü				+	+		+	
250	<i>X. cylindraceum</i> Sm.- Silindirvari s.				+	+		+	

251	<i>Carduus thoermeri</i> Weinm.- Termer şeytanqanqalı				+	+		
252	<i>Centaurea cyanus</i> L.- Əkin giləvəri	+	+	+	+		+	+
253	<i>Cichorium. intybus</i> L. - Adi kasnı	+	+	+	+			+
254	<i>Scorzonera biebertsteinii</i> Lipsch. - Biberşteyn keçisaqqalı	+	+	+	+			
255	<i>S. laciniata</i> L. - Xətli k.	+	+	+	+			
256	<i>Tragopogon reticulatus</i> Boiss. et Huet - Torvari yemlik	+	+		+	+		+
257	<i>Arctium lappa</i> L. - İri atpıtrağı	+			+			
258	<i>Carlina vulgaris</i> L. - Adi yumaqotu	+				+		
259	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.- Divar miselis	+	+	+	+			
260	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.- İysiz tirisperma	+						
261	<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Bess. - Çəməncik zəncirotu	+	+	+	+			
262	<i>T. desertorum</i> Schischk. - Səhra z.	+	+	+	+			
263	<i>T. officinale</i> F.H. Wigg. - Dərman z.	+	+	+	+			
264	<i>Cicerbita ramosa</i> (Willd.) Beauverd- Salxımvari siserbita	+			+			+
265	<i>Lactuca serriola</i> L. - Kompas südləmə	+			+		+	+
266	<i>Crepis pulchra</i> L. - Gözəl tayaotu				+			
267	<i>Echinops. Sphaerocephalus</i> L. -	+			+	+		+

	Girdəbaşı toppuztikan								
268	<i>Hieracium umbellatum</i> L. - Çətiri qıfotu	+			+	+	+	+	
269	<i>Calendula officinalis</i> L. – Dərman gülümbahar	+			+	+	+	+	
270	<i>Helichrysum plicatum</i> DC. - Büküslü solmazçiçək	+			+	+		+	
	Cəmi	223	122	129	184	94	80	114	19

Beləliklə nəzərə alsaq ki, Göygöl rayonu üzrə 223 növ dərman, 250 növ yabanı qida, 184 növ yem, 94 növ texniki, 80 növ ədviyyəli, 114 növ boyaq və 19 növ zəhərli bitki vardır (diaqram 4), onda bu sərvətin qorunub gələcək nəsillərə çatdırılması qayğısına qalınmalıdır.



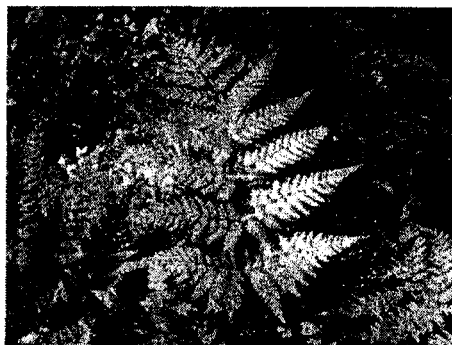
Diaqram 4. Göygöl rayonunun faydalı bitkilərinin təsnifat sxemi.

GÖYGÖL ƏRAZISİNDƏ İSTİFADƏ EDİLƏN YABANI DƏRMAN BİTKİLƏRİ

Göygöl rayonunda dərman bitkiləri xalq və elmi təbabətə istifadə olunma istiqamətlərinə görə qruplaşdırılaraq müəyyən olunmuşdur ki, dərman bitkilərindən ən çox mədə-bağırsaq yolu xəstəliklərində (90 növ), bəlgəmgətirici kimi (25), qızdırmasalıcı və tərqovucu kimi (25), dəri xəstəliklərində (23), ağ ciyər və tənəffüs yolu xəstəliklərində (22), böyrək xəstəliklərində (21), qara ciyər xəstəliklərində (21), mərkəzi sinir sistemini sakitləşdirici kimi (10) istifadə olunma imkanları daha genişdir. Bunlar arasında ən çox istifadə edilən növlərin perspektivlikləri aşağıda göstərilmişdir.

Erkək ayıdöşəyi – *Dryopteris filix Mas* Schott

Bitkinin boyu 30-100sm olan çoxillik ot bitkisidir. Azərbaycanın bütün meşələrində, rütubətli yerlərdə bitir.



Tibbi məqsədlə kökümsovlarından istifadə olunur, hansı ki, zəhərli təsirə malikdir. Kökümsovların tərkibində azotsuz zəhərli maddələr vardır ki, bunları da floroqlüsin və yağlı turşular təşkil edir. Bunların cəmi – çiy filisin adlanır. Dövlət Farmakopiyası tələb edir ki, kökümsovlarda çiy filisin 1,8%-dən az olmasın. Göygöl rayonunda yığılmış ayıdöşəyinin kökümsovunda çiy filisinin miqdarı orta hesabla 3,36% olmuşdur və böyük miqdarda təbii ehtiyatı vardır. Bundan başqa aspidinol, albaspidin, flavonoidlər, aşılایıcı maddələr, efir yağları, piyli yağlar, qətran, nişasta, şəkər, kül elementləri və s. vardır.

Filisin və aspidinol birbaşa əzələ zəhərləridir. Bu təsiri lentvari qurdların əzələlərini iflic edir və onları məhv edib orqanizmadan qovur.

Tibbi təcrübədə efirli ekstrakt formasında bilavasitə lentvari qurdların qovulmasında istifadə edilir (enli lentvari, öküz və donuz soliteri) .

Erkək ayıdöşəyi çox zəhərli olduğu üçün ehtiyatlı olmaq lazımdır. Müalicə ancaq həkim təyinatı və müşahidəsi ilə müəyyən sxem üzrə aparılmalıdır.

Ayıdöşəyi şirəsi yaraları, xoraları müalicə edir. Erkək ayıdöşəyi kökünü dəmləyib vannaya əlavə etdikdə revmatizm ağrılarına, ayaq əzələlərinin yığılıb qıcolmasına çox kömək edir. Hətta, təzə dərilmiş ayıdöşəyinin yarpaqlarından düzəldilmiş döşəkdə yatmaq çox xeyirlidir.

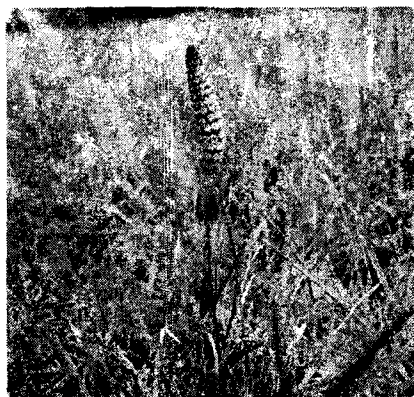
Əgər erkək ayıdöşəyi preparatlarından zəhərlənmə baş verərsə ürəkbulanma, qusma, başgicəllənmə, başağrısı, tənəffüsün çətinləşməsi, ürək fəaliyyətinin pisləşməsi, sarılıq, qıcolmalar, görmənin zəifləməsi ola bilər.

Bu vaxt ilk yardım və müalicə kimi mədə yuyulur, işlədici duz verilir, vena daxilinə natrium-xlorun izotonik məhlulu, qlükoza yeridilir, istiqac qoyulur, isti vanna edilir, qıcolmalar zamanı – xloralhidratla imalə olunur.

Çöl qatırquyruğu – *Eguisetum arvense* L.

Hündürlüyü 35-60 sm-ə çatan, sporla çoxalan, çoxillik ot bitkisidir. Çöl qatırquyruğu Kiçik Qafqazda düzənlik ərazilərindən başlamış subalp qurşağına qədər, rütubətli yerlərdə, su kənarlarında bitir.

Dərman məqsədilə bütün yay müddətində toplanmış barsız, yaşıl rəngli gövdəsindən istifadə olunur.



Tərkibində akotin turşusu, saponinlər, quzuqulağı və alma turşuları, karotin və C vitamini, aşı maddələri, acı maddələr, karbohidrat, qətran, silisium turşusu, kalsium duzları, flavonoidlər, piyli yağlar vardır.

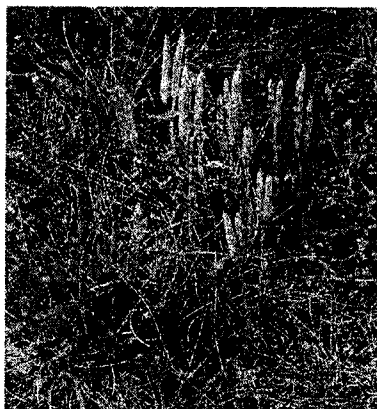
Qatırquyruğu əsasən sidikqovucu və qankəsici təsirə malikdir. Bundan başqa, həlim və duru ekstraktından sidikqovucu kimi ödemlərdə (qan dövrəni pozulması ilə əlaqədar olaraq), sidik kisəsi iltihabında, böyük eksudatlı plevritlərdə, dizenteriyada, revmatizmdə, ağız və udlağın gec sağalan yara və xoralarında, ağ ciyər vərəmində, qurğuşun ilə zəhərlənmədə, ishalda istifadə olunur.

Qatırquyruğundan böyrəyin iltihabı xəstəliklərində qəbul etmək olmaz. Çünki bu otun preparatları böyrəkləri qıcıqlandırır.

Sancaqvari plaun – *Lycopodium clavatum* L.

Azərbaycanda Göy-göl Dövlət Qoruğundan məlumdur. Orta və yuxarı dağ qurşağında – meşə altlığında nadir hallarda rast gəlinir.

Sporlarından uşaq tozlarında istifadə olunan dərmanların tərkibində istifadə olunur. Tibbədə körpə uşaqlarda tez-tez rast gəlinən müxtəlif dərəcəli bişməcələrdə, diatezlərdə, müxtəlif irinsiz səpkilərdə istifadə olunur.



Adi şam – *Pinus silvestris* L. Gözəl görkəmli iri ağacdır, hündürlüyü 40 m-ə çatır. Sibirdə və Qafqazda bir sıra növlərinə təsadüf olunur. Azərbaycanda üç növ var: Adi şam daha geniş yayılmışdır, respublikanın bir çox rayonlarında, eləcə də Abşeronun bağ və parklarında becərilir.

Tərkibində qətranlar, efir yağı, vitamin C, pinipikrin adlı acı maddə, fitonsidlər, iynə və qabığına antosianlar vardır.

Təbabətdə tumureuqlarından öskürəyə, faringitə qarşı, yarpaqlarından hazırlanmış duru ekstraktından isə vanna qəbul edərkən raxit xəstəliyində, bişməcələrdə, bəzi dəri xəstəliklərində, qoturluqda, uşaqlarda baş verən ürək qüsurlarına qarşı ən effektiv müalicə bitkisidir. Bundan başqa yaraların müalicəsində dəri qıcıqlarına bakteriosid təsiri və sidikqovucu xüsusiyyətləri ilə də səciyyələnir.

Azərbaycanda bitən Eldar şamının fitoterapevtik xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Bu sahədə əlavə tədqiqatlara ehtiyac vardır.

Adi ardıc – *Juniperus communis* L.

Azərbaycanda yabanı halda 6 növü var. Bunların arasında Dövlət Farmakopiyasında yalnız adi ardıc – *Juniperus communis* L. sidikqovucu vasitə kimi istifadə olunur.

Böyük və Kiçik Qafqazda, Naxçıvan MR-da, aşağı və orta dağ qurşağında, xüsusilə boz dağda, quru, daşlı yamaclarda yetişir.



Dərman məqsədilə meyvələrindən istifadə edilir. Meyvələrinin tərkibində efir yağı, pinen, kamfen, sabinen, kadinen, borneol, şəkər, qətranlı və pektin maddələri, kamfora, mineral duzlar, sarı amorf maddə yuniperin, sirkə, qarışqa, alma turşuları vardır.

Elmi və xalq təbabətində dəmləmə və həlimindən, müxtəlif qarışıq yığıntıların tərkibində sidikqovucu, öskürəyə qarşı, ödqovucu kimi, həzmi yaxşılaşdıran vasitə kimi işlədilir. Bundan başqa revmatizmdə, nevrologiyalarda, antibakterial təsirinə görə Vişnevski məlhəminin tərkibində işlədilir.

Sallaq tozağacı - *Betula pendula* Roth.

Hündürlüyü 15-20 sm-ə çatan hamar ağ qabıqlı sallaq çətirli ağac bitkisidir. Budaqların üzərində qırmızı-qonur rəngdə qətranvarı zi-yillər yerləşmişdir. Yarpaqlar üçkünc romb şəklindədir. Meyvələri fındıqca olub iki qənədlidir.

Aprel - may aylarında çiçək açır, meyvələri iyun-avqustda yetişir.

Azərbaycanın yuxarı meşə qurşağı boyu tozağacı cəngəlliklər əmələ gətirir.



Tibbi məqsədlər üçün çiçəkləmə ərəfəsində çiçək qrupundan, tumurcuq və yarpaqlarından istifadə olunur.

Tumurcuqların tərkibində efir yağı, qətran, aşı maddələri, saponinlər, C vitamini, flavonoidlər vardır. Yarpaqların tərkibində karotin və askorbin turşusu, tozağacı şirəsi – şəkər (pevulez), aşı maddələr, flavonoidlər, saponinlər, efir yağı, betuloretin turşusu vardır. Tumurcuq və yarpaqlar eyni zamanda antibiotik maddələrlə zəngindir.

Elmi təbabətdə bişmə və dəmləməsindən sidik və ödqovucu kimi, hipovitaminozlarda istifadə edilir.

Spirтли dəmləməsindən (1:5 nisbətində 90⁰-li spirtə) yaraların müalicəsində, kəskin və xroniki ekzemalarda, revmatizmdə, qoturluqda, leyşmaniozlarda, mədədə ağrılar olduqda, mədə xoralarında, ödemlərdə, qurdqovucu kimi (askarida və bizquyruqda) istifadə edilir.

Yaz vaxtı təzə şirəsindən revmatizmdə, podagra, sinqə xəstəliyində, ödemlər olduqda istifadə edilir. Bundan başqa yaraların müalicəsində işlədilən Vişnevski, qoturluqda işlədilən Velkinson məlhəmlərinin tərkibinə daxildir.

Şərq fisdığı – *Fagus orientalis* Lipsky.

Azərbaycanın meşələrində, xüsusilə orta və dağ qurşağında geniş yayılmış hündür gövdəli, geniş çətir sisteminə malik iri ağacdır. Çiçəkləri xırda, bircinslidir. Meyvəsi fındıqcadır. Yarpaqları açılan kimi, dərhar aprel – may aylarında çiçək açır. Meyvələri sentyabr – oktyabr aylarında yetişir.



Dərman məqsədilə oduncaq və fındıqçalarından istifadə olunur. Ehtiyatı çoxdur.

Fisdığın oduncağının quru destilləsindən qətran alınır. Qətranın tərkibində sirkə turşusu və kreozit vardır. Kreozit isə müxtəlif fenollardan təşkil olunmuşdur.

Qabığı təmizlənmiş fındıqçalarının tərkibində piyli yağ, azotlu maddələr və s. vardır. Fındıqçalar yeməlidir.

Qətranın tərkibindəki kreozit güclü bakteriosid və antiparazitar təsirə malikdir. Ondan həb formasında yuxarı tənəffüs yollarının katarında, ağ ciyərin irinli-iltihablı xəstəliklərində, və rəmin ilk stadiyalarında, dərinin müxtəlif xəstəliklərində tətbiq olunur.

Adi palıd – *Quercus robur* L.

Azərbaycanda Böyük Qafqazda, Kiçik Qafqazın cənub rayonlarında, Naxçıvan MR-da, Talışda, İsmayılıda, Lənkəranda dağ meşələri əmələ gətirir. Ehtiyatı çoxdur.



Dərman məqsədilə qabığın dan və az hallarda qozasından istifadə edirlər.

Qabıq yazın əvvəlində cavan yaşıl budaqlardan toplanıb qurudulub doğranır.

Palıd qabığının tərkibində 20%-qədər aşı maddələri, zülallı maddələr, nişasta, pektin maddəsi, flavonoid-kversitin, levulin və s., qozasının tərkibində 5-8% aşı maddəsi, nişasta, zülallı maddələr, şəkər, piyli yağlar vardır. Palıd ağacının bütün hissələri fitonsid və dezinfeksiyaedici təsirə malikdir.

Elmi təbabətdə adı palıd – *Quercus robur* L. və qış palıd – *Quercus sessiliflora* Salisb. ağacının qabığı Dövlət Farmakopiyasına daxil edilmişdir.

Sulu dəmləməsindən, qozaların duru ekstraktından istifadə olunur. Palıd ağacının qabığının sulu dəmləməsi iltihab əleyhinə, büzücü, ishal əleyhinə təsirə malik olub, stomatitlərdə, qinqivitlərdə, xroniki tonzillitdə, faringitdə, mədə və bağırsaq qanaxmalarında, yanq və dəri xəstəliklərinin kompleks müalicəsində, qliserinlə qarışığı əl və ayaq tərləmələrində, qarın işləmələrində, qarın sancılarda istifadə olunur. Qozalardan kofe surroqatı hazırlanır ki, bu da ən çox uşaq təcrübəsində xroniki ishaldə tətbiq olunur. Qozalarının duru ekstraktı isə qanda şəkərin miqdarını azaltdığı üçün, şəkərli diabetin yüngül formasında tətbiq olunur.

Qara tut – *Morus nigra* L.

Azərbaycanda 3 növü yayılmışdır: ağ tut – *Morus alba* L., qara tut – *Morus nigra* L., qırmızı tut – *Morus rubra* L.

Tibbi məqsədlərlə yetişmiş meyvələrindən, yarpaqlarından, gövdə və köklərinin qabığından istifadə olunur.

Ağ tutun yarpaqlarında üzvi maddələr, C vitamini, şəkərli maddələr, aşı maddələri və s., meyvələrində şəkər, üzvi turşular, pektin maddələri, C, B₁ vitaminləri, müxtəlif amin turşuları, flavonoidlər, efir yağları (izi), karotin, toxumlarında isə 24-35% piyli yağ vardır.

Xalq təbabətində ağ tut yarpaqlarının sulu dəmləməsindən, təzə meyvələrindən və onların qatılaşdırılmış şirələrindən (doşab və bəhməz) ürək-damar sisteminin xəstəliklərində, qanazlığında, skarlatinada, məxmərəkdə, mədə və on iki barmaq bağırsağın

xora xəstəliyində, angina zamanı qarqara kimi, meyvələrinin vannasından revmatizmdə istifadə olunur.

Kökün qabığının sulu dəmləməsindən qurdqovucu kimi, yarpaqlarının sulu dəmləməsindən soyuqdəymələrdə qızdırma-salıcı kimi, epilepsiyada, yarpaq və qabığından hazırlanmış məlhəmdən isə qoturluq xəstəliyində istifadə olunur.

İkievli gicitkan – *Ūrtica dioica* L.

Azərbaycanın hər yerində, aşağı dağ qurşağından yuxarı dağ qurşağına qədər, zibilli yerlərdə, otlaq yerlərdə, bağ və bağ-çalarda bitir və yayılır.

Tibbi məqsədlə yarpaqlarından istifadə olunur. Yarpaqlarında C, K₁, B₂ vitaminləri, pantoten, qarışqa turşuları, aşı və zülal maddələri, fitosteron, dəmir duzları vardır.

Elmi təbabətdə böyrək, bağırsaq, ağ ciyər qanaxmalarında, ürək-damar sisteminin və tənəffüs mərkəzinin oyandırıcısı kimi istifadə olunur. Uşaqlarda hipovitaminozda, qanaxmada və çətin sağalan yaralarda istifadə olunur. Öskürək əleyhinə, qurdqovucu kimi, qanda şəkərin miqdarını azaltmaq üçün dəmləməsindən istifadə olunur. Həmçinin gicitkən dəmləməsi ilə başı yuduqda saç dibini möhkəmləndirir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda gicitkanın 3 növü məlumdur. Uşaq xəstəlikləri üçün 2 növündən də – Dalar gicitkan *U. urens* L. və Dəyirmi gicitkan – *U. pilulifera* L. istifadə olunur.

İkievli gicitkanın cavan pöhrələrindən müxtəlif yeməklər hazırlanır. Mütəxəssislərin fikrincə, gicitkən qiymətli qida bitkisi olmaqla yanaşı, eyni zamanda yem bitkisidir. Onun çovdar, vələmir, çuğundur, qarğıdalı və otlarla qarışığından hazırlanmış silos yüksək kefiyyətli olur. Gicitkənin 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 verildikdə onların yumurtavermə qabiliyyəti çoxalır. yarpaqlarının tərkibində olan C vitaminin miqdarı qarağat, kartof, yerkökü və əvə-

likdəkindən çoxdur. Gicirkən 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.

Aparılan biokimyəvi tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, gövdə və yarpaqlarında 20,8% protein, 2,5 % yağ, 18 % sellüloz, 16,6% vardır. Tədqiqat ADAU-nun biokimyəvi tədqiqat laboratoriyasında həyata keçirilmişdir.

Gicirkənin boyaq əhəmiyyəti də vardır, onun köklərindən sarı, yarpaqlarından isə yaşıl rəng alınır. Yürüstü hissəsindən yaşıl, yaşıl-boz, yaşıl-qonur, yaşıl-çəhrayı, yaşıl-mixəyi, yaşıl-qəhvəyi və s. yüksək keyfiyyətli rəng çalarları alınır.

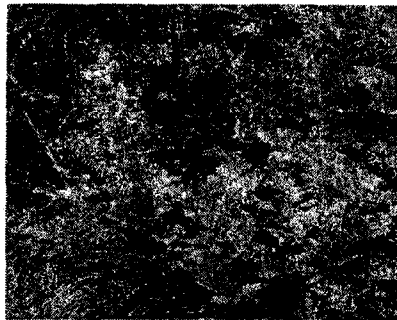
Göygöl ərazisində gicirkən sulu, nəmli yerlərdə yaxşı inkişaf edir. Ona görə onu ağac kölgəsində, ev şəraitində becərmək mümkündür. Yaşıl kütləsindən martdan başlayaraq noyabr ayına kimi istifadə etmək olar. Göygöl ərazisində kifayət qədər ehtiyatı olduğuna görə becərilməsinə ehtiyac duyulmur.

At əvəliyi – *Rumex confertus* Willd.

Böyük Qafqazın şərq hissəsində, Qobustanda, Talışda aşağı və orta dağ qurşağında yayılmışdır. Meşələrdə və zibilli yerlərdə bitir.

Tibbi məqsədlə kökümsovlarından və yürüstü hissələrindən istifadə olunur.

Yarpaqları çiçəkləmə dövründə, meyvələri yetişəndə, kökümsovları – payızda toplanır. Kökümsovlarında üzvi turşular (aş, piroqal, əvəlik), K vitamini, efir yağları, az miqdarda dəmir, antraqlikozidlər, bakteriosid təsirə malik olan xrizofanol və emodin vardır. Yarpaqlarında və gövdəsində flavonoidlər, çoxlu miqdarda C vitamini, üzvi turşular vardır.



Kökümsov və meyvələrindən toz, sulu dəmləmə, bişmə, duru ekstrakt formasında mədə-bağırsaq xəstəliklərində, dispepsiyalarda, enterokolitdə, ishalda, dizenteriyada və s., iştahanın yüksəlməsində, qanazlığında, avitaminozda, ağ ciyər xəstəliklərində, zəhərlənmələrdə bağırsaqların təmizlənməsində, yoğun bağırsağın aşağı hissəsində – anusda çatlar olduqda, anasid gastritdə, xorali stomatitlərdə, qinqivitlərdə işlədilir.

At əvəliyi böyük dozalarda işlədici, kiçik dozalarda ishal əleyhinə və ödəqovucu təsirə malikdir. Lakin işlədici təsiri dərman qəbulundan 8-12 saat sonra baş verdiyi üçün, dərman axşam içilməlidir.

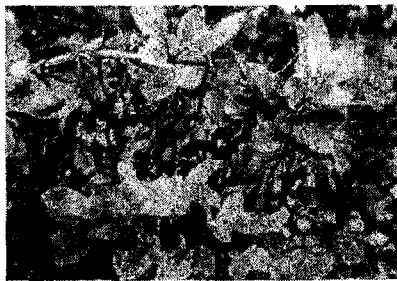
Xalq təbabətində at əvəliyindən xüsusi «əvəlikli aş» hazırlanır ki, bu da qatıqla yeyilir. «Əvəlikli aş» ishalı dayandırır, iştahanı artırır, ağ ciyər xəstəliklərinin sağlamlasfında böyük rol oynayır.

At əvəliyi əhali tərəfindən müxtəlif yeməklər hazırlanmasında və qida əlavəsi kimi işldilməsi barədə geniş məlumatlar toplanılmışdır. Toxumları ev quşları üçün yaxşı yem sayılır. Bəzən buna qumral əvəlik də deyirlər.

Onun kökütün tərkibində 4,2% boyaq və 10,5%-ə qədər aşı maddəsi vardır. Elmi mənbələrdən aydın olmuşdur ki, tərkibindəki əsas boyaq maddəsi oksimetilantraxinondur. Bitkidən alınan aşı maddəsi çox qiymətli olub, sənayedə müxtəlif dəri nölərinin aşılmasında istifadə edilir. O, dəriyə açıq qəhvəyi rəng verir.

Adi zirinc – *Berberis vulgaris* L.

Aprel-may ayında çiçək açır, sentyabr ayında meyvə verir. Azərbaycanın hər yerində yayılmışdır – düzənlikdən tutmuş orta və az hallarda yuxarı dağ qurşağına qədər meşə kənarlarında, çay sahillərində, kolluqlarda, çinqilli sahələrdə rast gəlinir. Ehtiyatı böyükdür, təsərrüfat əhəmiyyətlidir.



Azərbaycanda yabanı halda 3 növü bitir, tibbidə 1 növündən istifadə olunur.

Elmi təbabətdə dərman məqsədilə yarpaqları, kökü, qabığı və meyvələri toplanılır.

Yetişmiş meyvələrindən başqa, adi zirincin bütün hissələrində berberin alkaloidi vardır. Bundan başqa tərkibində oksiakantin, aşı maddə, qətran, vitamin C, üzvi turşular, şəkər, pektin maddəsi, karatinoidlər, ən mühümü isə berberin vardır.

Elmi təbabətdə sulu dəmləməsindən, tinkurasından, spirtli ekstraktından daxili qanaxmalarda qankəsici dərman kimi, sidik kisəsi və qara ciyər iltihabında, öd kisəsi xəstəliklərində öd-qovucu kimi, leyşmaniozun müalicəsində, sinqa, raxit, qanazlığı, malyariya, revmatizma, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, sarılıqda, şəkərli diabetdə, anginada, öskürək əleyhinə vasitə kimi, göz xəstəliklərində iltihab əleyhinə vasitə kimi xaricə işlədilir.

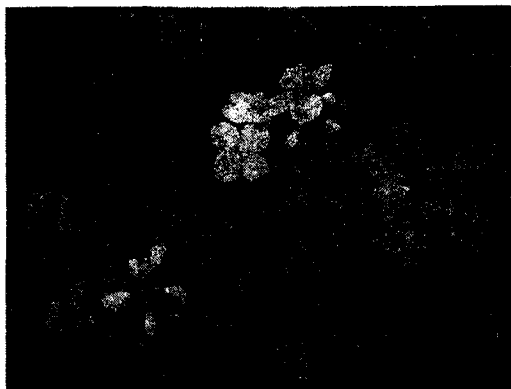
Iri dəmrovotu – *Chelidonium majus* L.

Meyvələri uzunsov, qınlı, bir yuvalıdır. May-iyunda çiçək açır, meyvələr iyul-sentyabr ayında yetişir. Bitkinin bütün hissələrində sarı rəngli süd şirəsi var.

Tibbi məqsəd üçün bitkinin yerüstü hissəsindən – çiçək, qönçə, yetişməmiş meyvələrlə birlikdə yarpaqlı gövdələrindən istifadə olunur.

Tərkibində – xelidonin (hemoxelidonin), xeleritrin, oksixelidonin alkaloidləri, həmçinin efir yağları, C vitamini, amin, limon, kəhrəba turşuları vardır.

Dəmrovotunun narıncı yandırıcı südündən xalq təbabətində ziyillərin, yaraların, xoraların müalicəsində, şirəsindən sarılıqda,



sidikqovucu, işlədici, ağrıkəsici kimi, dəri xəstəliklərində, dəri vərəmində, dəri xərçəngində, qara ciyər, ödlük xəstəliklərində istifadə olunur.

Qara qarağat – *Ribes nigrum* L.

Azərbaycanın bir çox rayonlarında meşəliklərdə və nəm yerlərdə geniş yayılmışdır.

Qol-budaqlı kol bitkisi-
dir, Çiçəkləri çəhraytəhər
rəngdə olub, salxım şəklin-
də düzülmüşdür, o qədər də
nəzər cəlb etmir. Meyvəsi



çoxtoxumlu, qara və ya tünd bənövşəyi giləmeyvədir. May ayında çiçəkləyir, meyvələri iyulda yetişir. Nadir hallarda becərilir.

Dərman məqsədilə giləmeyvələrindən və yarpaqlarından istifadə olunur. Giləmeyvələrini tam yetişəndə yığırlar, xüsusi quruducu şkaflarda 50-60° temperaturda qurudub işlədirlər. Qara qarağatın giləmeyvəsində 300 mq %-ə qədər C vitamin, şəkər, pektin maddəsi, fosfor turşusu, efir yağı, aşıləyıcı maddə, P, B vitaminləri, karotin, kalium duzları, fosfor və dəmir duzları vardır. Yarpaqlarında fitonsidlər və 250 mq % C vitamini vardır.

Qarağatdan təzə dərilməşindən mürəbbəsindən və pasta-sından istifadə olunur.

Təbabətdə avitaminozlarda, böyrək xəstəliklərində sidik-qovucu, soyuqdəymələrdə tərlədici kimi, gastritlərdə, xolesistitlərdə, enterokolitlərdə, bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində, qanazlığı zamanı iştah artırmaq üçün, revmatizm xəstəliyinə qarşı, infeksiya xəstəliklərdə, ürək-damar sisteminin tonusunu yüksəltmək üçün, yuxarı tənəffüs yolu xəstəliklərində işlədilir. Yarpaqlarının sulu dəmləməsindən dəri xəstəliklərində, orqanizmdən oksalat və sidik turşularının qovulmasında istifadə edilir.

İtburnu – *Rosa canina* L.

Yabarı halda Azərbaycanın bütün dağ rayonlarında, yuxarı dağ meşələrinə qədər qalxır. Işıqlı meşələrdə, kolluqlar arasında, çay sahillərində yaxşı inkişaf edir.

Tibbi məqsədlər üçün meyvələri tam yetişəndə yığılır. Meyvələrində flavonoidli qlükozidlər, aşı, boyayıcı, azotlu və zülallı maddələr, şəkər, pektin, efir yağı, üzvi turşular, K, C vitamini, mineral duzlar vardır.



Meyvələrin tərkibində qatı təbii vitaminlər olduğu üçün avitaminozlarda, sinqada, qanazlığında, uşaqlarda hemorrargik diatezin müalicəsində, infeksiyalara qarşı bədənin müqavimətini yüksəltmək məqsədilə, keçirilmiş ağır xəstəliklərdən sonra, öd yolları xəstəliklərində ödquvucu kimi, xolesistitdə, hepatitdə və qara ciyərin digər xəstəliklərində, böyrək və sidik kisəsi xəstəliklərində sidikqovucu kimi, mədə-batırsaq xəstəliklərində, yanıqların və yaraların müalicəsində yağından istifadə olunur.

Adi ərik – *Armeniaca vulgaris* L.

Ağacın gövdəsində və qol-budaqlı hissələrində sarı-qonur rəngli yapışqan maddə əmələ gəlir ki, bu da ilk vaxtda yumşaq olub, sonralar quruyaraq bərkiyir və qırmızı qonur rəng alır. Günəş qarışığında qurumuş yapışqanlı maddə ağ rəngdə olur, əzdikdə paraşok halına keçir. Bundan emulsiyaların tərkibində emulqator kimi istifadə edilir.

Dərman məqsədilə çiy toxumundan yağ alınır – *Oleum armeniacaе*.

Tibbi təcrübədə meyvələrindən, əriyin çəyirdəyindən və ərik ağacı yapışqanından istifadə edilir.

Təbii halda Naxçıvan Muxtar Ruspublikası ərazisində qeydə alınmışdır. Cənubi Qafqazda və Orta Asiyada geniş yayılmışdır. Mədəni halda Azərbaycanın bir çox dağətəyi və düzən rayonlarında becərilir.

Ərik ağacının toxumlarında 60%-ə qədər əla keyfiyyətli piyli yağ, 25%-ə qədər zülal, B₁₅ vitamini vardır. Meyvələrin ləti hissəsində karotin, B₁ vitamini, pektin, aşı maddələri, alma və limon turşuları, kalsium, fosfor, maqnezium duzları vardır.

Xalq təbabətində yetişmiş meyvələrindən sinə yumşaldıcı, bəlgəmgətirici kimi istifadə olunur, mədənin həzmolunma prosesini yaxşılaşdırır, maddələr mübadiləsinə, ürək-damar sisteminin fəaliyyətinə müsbət təsir göstərir. Tam yetişməmiş meyvələrindən qurdqovucu kimi istifadə edirlər.

Adi heyva – *Cydonia oblonga* Mill.

Tibbi məqsəd üçün yarpaq və yetişmiş meyvələrindən, yetişmiş meyvəsinin toxumudan və onun seliyindən istifadə olunur.

Heyva şirəsinin tərkibində pektin, aşı maddəsi, alma, limon və çaxır turşusu, müxtəlif şəkərlər və eyni zamanda fruktoza, dəmir, mis, C vitamini, toxumunun tərkibində selik, nişasta, piyli yağ, zülallı, aşı, rəngli və mineral maddələr, amiqdalın və emulsin fermenti, yarpaqlarının tərkibində amiqdalın qlükozidi, aşı maddələr, piroqallol, selikli maddələr və s. vardır.

Elmi təbabətdə toxumların seliyinin qatı sulu dəmləməsindən sakitləşdirici, yumşaldıcı vasitə kimi istifadə olunur.

Heyvanın yarpaqları fitonsid təsirə malikdir. Bir hüceyrəli mikroorqanizmlər 12 dəqiqədən sonra məhv olurlar.

Yarpaqlarından alınmış Qalen preparatlarından (spirtli dəmləməsi 1:5 nisbətində və duru ekstraktı 1:1 nisbətində) eksperimental yolla ürək-damar sisteminə müsbət təsir göstərir, ürək yığılmalarını gücləndirir. Yarpaqlarından alınmış sulu dəmləmə bronxial astma tutmasının qarşısını alır.

Heyvanın şirəsindən xalq təbabətində ödqovucu, sidikqovucu, ürək döyün-tülərində, meyvələrinin inək yağında bışmə-

sindən isə xroniki bronxitdə, vərəm xəstəliyində istifadə olunur. Bundan başqa heyvadan «Heyvarub» adlı mürəbbə hazırlayıb, soyuqdəymədə baş verən xəstəliklərdə, qanazlığında, zəiflikdə işlədirlər.

Qarayarpaq quşqonmaz – *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

Tibbi məqsəd üçün çiçək və kökümsovlarından, həmçinin yerüstü hissəsindən istifadə olunur. Çiçək və kökümsovlarının tərkibində aşı maddələri, efir yağları, spirein qlikozidi, yarpaqlarında qaulterin qlikozidi, karotin, C vitamini vardır.

Xalq təbabətində sulu dəmləməsindən, bişməsindən və tozundan soyuqdəymələrdə tərqovucu, ishalda, dizenteriyada büzücü, mədə, ağ ciyər qanaxmalarında qankəsici, qurdqovucu, sidikqovucu kimi, müxtəlif dəri xəstəliklərində, qaşınan dəmrovun müalicəsində istifadə olunur.



Bozumtul böyürtkən – *Rubus caesius* L.

Azərbaycanın bütün meşə rayonlarında, meyvə bağlarında, yol kənarlarında bitir.

Dərman məqsədilə meyvə və yarpaqlarından, kökündən istifadə olunur. Yarpaqlar çiçəklənmə vaxtında, meyvələr isə tam yetişmə və kal vaxtında yığılır.

Böyürtkən meyvələrində çoxlu miqdarda sellüloza, üzvi turşular, şəkər, B qrup vitaminləri, A, C vitaminləri, karotin,



azotlu maddələr, az miqdarda aşı maddələri, kalium, mis, manqan duzları, pektin, boyayıcı maddələr vardır.

Xalq təbabətində meyvələrindən və meyvə-yarpaqlarından hazırlanmış çayından sakitləşdirici və möhkəmləndirici kimi geniş istifadə edilir.

Böyütkən meyvələri bağırsaqların fəaliyyətini normaya salır. Kal meyvələrinin qurusunu çay kimi dəmlədikdə, uşaqlarda tez-tez baş verən ishalı müalicə edir, köklərinin isə dəmləməsindən dizenteriyada, ishalda işlədilir. Tam yetişmiş meyvələri isə zəif işlədici təsirə malikdir.

Bundan başqa iştahartırıcı kimi, qan azlığında, avitaminozda, xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində, ürək zəifliyində, kal meyvəsindən şəkər xəstəliyində, tərqovucu kimi, köklərindən vərəm xəstəliyində,arpaqlarının dəmləməsindən boğaz ağrılarında,arpaqlarının inək yağında bişməsindən yanıqlarda, ekzemalarda, dəmrovda istifadə edilir.

Qafqaz quşarmudu – *Sorbus caucasigena* Kom.

Böyük və Kiçik Qafqazın bütün meşə rayonlarında, yuxarı meşə sərhədində bitir. Azərbaycanda yayılan 11 yabanı növdən Qafqaz quşarmudu uşaq xəstəliklərində istifadə olunur.

Dərman məqsədilə meyvələrindən istifadə olunur. Meyvələrinin tərkibində qlükoza, fruktoza, saxaroza, alma, limon və çaxır turşusu, karotin, C və P vitaminləri, acı və aşılایıcı maddələr, flavonoidlər, katexinlər və s. vardır.

Təzə meyvələrinin şirəsi, dəmləməsi, quru meyvələrinin həlimi mədə- bağırsaq xəstəliklərində, əsasən dizenteriyada, sidikqovucu kimi, şəkərli diabetdə, işlədici kimi, qanbərpaedici vasitə kimi, tərqovucu kimi, avitaminozlarda işlədilir.

Adi moruq – *Rubus idaeus* L.

Böyük və Kiçik Qafqazın meşə rayonlarında, meşələrin yuxarı sərhədində, daşlıq və qayalıqlarda bitir.

Tibbi məqsədlə meyvələrindən vəarpaqlarından istifadə olunur.

Meyvələrində efir yağı, alma, limon, salisil, kapron turşuları, 8% şəkər, selik, C, B, P vitaminləri, karotin, boyayıcı maddə, kalium duzu, mis duzları, pektin, azot maddələri, aşı maddələr, antosianlar vardır.

Quru meyvələrindən isti su dəmləməsi formasında, həlimindən və mürəbbəsindən soyuqdəymələrdə və titrətmədə, əsasən də uşaqlarda tərqovucu vasitə kimi işlədilir. Bundan başqa bronxitdə bəlgəmgətirici kimi, qanaxmalarda qanbərpaedici kimi, qusma əleyhinə, iştahartırıcı kimi, yüngül diuretik kimi də dəmləməsindən istifadə edilir.

Moruq şirəsi adətən, əzcaçılıq praktikasında miksturaların dadını yaxşılaşdırmaq üçün uşaq dərmanlarının tərkibinə qatılır.

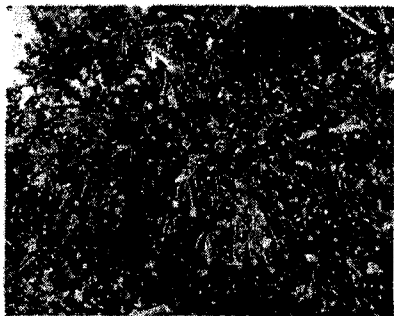
Beşyuvalı yemişan – *Crataegus pentagyna* Waldst Et Kit.

Xəstəliklərdə əyilmiş gövdəli yemişan – *Crataegus kyrtostyla*, beş yuvalı yemişan – *Crataegus pentagyna*, qanqırmızı yemişan *Crataegus sanguinea* istifadə olunur.

Bunlardan əsasən beş yuvalı yemişanın meyvə və çiçəklərindən hazırlanmış preparat yaxşı ürək dərmanı kimi Dövlət Farmakopiyası tərəfindən qəbul edilmişdir.

Xalq təbabətində meyvə və çiçəklərindən istifadə olunur. Yemişanın meyvə və çiçəklərində 10-a qədər flavonoidlər, saponinlər, limon, qəhvə və xlorogen turşuları, aşı maddələr, C vitamini, toxumlarında isə amiqdalın qlükozidi, xolin, piyli yağ vardır. Bundan başqa şəkər və zülal maddələri, karotin, efir yağları, sorbit vardır.

Yemişan ürək əzələsinin qıcıqlanmasını azaldır, onun yığılmasını gücləndirir, beyin və ürək qan dövrənini yaxşılaşdırır, aritmiyanı və taxikardiyanı kəsir, ürək nahiyyəsindəki



ağırliq hissini ləğv edir. Bundan başqa mərkəzi sinin sistemini sakitləşdirici kimi, hipertireozda işlədilir.

Daxilə ekstrakt, dəmləmə şəklində, damcı və ya qarışıqların tərkibində təyin edilir.

Bundan başqa meyvələrindən mürəbbə və kisel bişirilir.

Aşı sumağı – *Rhus coriaria*L.

Xalq təbabətində cavan yarpaqlarından və meyvələrindən istifadə olunur.

Sumaq yarpaqlılarının tərkibində çoxlu miqdarda aşı maddəsi (12,5-21 %), hansı ki, bunun da 20 %-ə qədərini tannin maddəsi təşkil edir, alma, çaxır turşuları, flavonoidlər, C vitamini, qall turşusu və s. vardır.

Meyvələrinin tərkibində aşı maddəsi, flavonoidlər,

efir yağı, piyli və qətranlı maddələr, üzvi turşular, C, K vitaminləri, kül elementləri vardır.

Yarpaqları bitki çiçəkləyən zaman toplanılır. Meyvə və yarpaqlarından tinktura, çay dəmləməsi, duru ekstrakt formasında istifadə edilir.

Elmi və xalq təbabətdə malyariyada, qarın ağrısında, qanlı ishalda, dizenteriyada, şəkərli diabetdə, iştah artırıcı kimi istifadə edilir.

Meşə üzümü – *Vitis sylvestris* C.C. Gmel.

Tibbi məqsəd üçün mədəni növlərindən istifadə etmək daha məqsədə uyğundur (*Vitis vinifera* L., *Vitis labrusca* L.). Izabella üzümü Amerika mənşəli olub, yarpağının aşağı səthi qonuru tüküklərlə əhatə olunmuş, meyvələri tünd bənövşəyi şar şəkilli olması ilə fərqlənir.



Dərman məqsədilə meyvələrindən və yarpaqlarından istifadə olunur.

Meyvələrinin tərkibində çoxlu şəkərlər – qlükoza və fruktoza, flobafen, turşular (qallium, alma, fosfor, salisil, limon, çaxır və s.), az miqdarda oksalat turşusu, qarışqa turşusu, kalium, kalsium, dəmir və manqan duzları, pektin maddələri, azotlu maddələr, aşı maddələri, flavonoidlər, vanilin və piyli yağ vardır.

Yarpaqlarında şəkər, inozit, aşı maddələri, karotin, xolin, betain, çaxır, alma, askorbin turşuları, kalium, natrium, fosfor, dəmir, silisium elementləri vardır.

Hələ lap qədim zamanlardan üzüm maddələr mübadiləsi xəstəliklərində, qara ciyər, böyrək, ağ ciyər, ürək-damar sistemi xəstəliklərinin müalicəsində müvəffəqiyyətlə işlədilmişdir.

Müasir təbabətdə də üzüm müalicə məqsədilə geniş istifadə olunmaqdadır. Müalicəvi təsiri tərkibindəki çoxlu qlükozaya və kalium duzlarına əsaslanır.

Meyvələrindən tənəffüs orqanı xəstəliklərində – vərəmin ilk stadiyalarında, bronxektazlarda, xroniki bronxitlərdə, xroniki laringitdə, faringitdə, plevritlərdə, ağ-ciyər-ürək çatmamazlığında istifadə olunur. Bundan başqa qanyaradıcı orqanlara stimüləedici təsir göstərir-hemoqlobinin və eritrositlərin miqdarını artırır, eritrositlərin çökmə reaksiyasını azaldır, leykositə formulanı bərabərləşdirir. Ona görə də dəmir defisitli anemiyada, leykemiya, iştahsızlıqda, qəbzlikdə, ümumi zəiflikdə, kollapsda, şokda, kəskin qan itirmələrdə, nevrosteniyalarda, psixi pozulmalarda, öd qovucu təsirə malik olduğu üçün qara ciyər xəstəliklərində işlədilir.

Yetişməmiş meyvələrinin şirəsi olan «abqora»dan isə qızıdır-masalıcı kimi, anginalarda, ağızda yaralar olduqda, şəkərli diabetdə işlədilir.

Xalq təbabətində müxtəlif növlərinin şirələrinin qatılaşdırılmasından alınan «bəhməz», «doşab», «irçal»dan qanazlığında möhkəmləndirici kimi, kəskin qan itirmələrdə, şokda, kollapsda, raxitdə, sinqada işlədilir.

Qara üzümündən alınmış qırmızı çaxır qatılaşdırılaraq (qara çaxır) uşaq və böyüklərdə dizenteriya zamanı, ishal zamanı tətbiq edilir. Toxumlarının sulu dəmləməsi öskürək əleyhinə və bəlgəmgətirici təsirə malikdir. Təzə üzüm yarpaqları isti buxara verilərək ağrıkəsici kimi gecələr revmatizmdə oynaqalara qoyulub sarınır. Təzə yarpaqların soyuq suda dəmləməsi isə görməni yaxşılaşdırır.

Lakin bütün bunlara baxmayaraq üzümü piylənmədə, xora xəstəliklərində, şəkərli diabetdə, ishal ilə gedən kolitlərdə qəbul etmək olmaz. Bundan başqa üzüm dişlərdə karies varsa, onu sürətləndirir. Ona görə də üzümle müalicəyə başlamazdan əvvəl kariesli dişləri müalicə etmək lazımdır. Dişləri qorumaq üçün isə, üzüm qəbulundan sonra ağız boşluğunu çay sodası məhlulu ilə yaxalamaq lazımdır.

Qida kimi, üzüm yarpağından hazırlanmış dolma çox faydalı və dadlıdır.

Dərman gülxətmi
(Bəlgəmotu) – *Althaea*
***officinalis* L.**

Dərman məqsədilə köklərindən istifadə olunur. Kökün tərkibində 35% selülik maddəsi, 37% nişasta, şəkər, asparagin turşusu, pektin maddələri, detain, 10%-ə qədər piyli yağ vardır. Yarpaq və çiçəklərində güclü efir yağı vardır.

Gülxətmidən tənəffüs yollarının xəstəliklərində iltihab əleyhinə, yumşaldıcı və bəlgəmgətirici kimi, mədə xorasının müalicəsində, ishaldə, kəskin gastritdə, enterokolitdə, qarın sancılarında, sidik kisəsi iltihabında, boğazı qarqara üçün, gözlərin yuyulmasında, ishallarda imalə üçün istifadə edilir.

Gülxətmi kökündən quru, qatı, duru ekstrakt, toz, şirə, dəmləmə hazırlanır və müxtəlif qarışıqların tərkibinə qatılır.



Zəif dazi – *Hypericum perforatum* L.

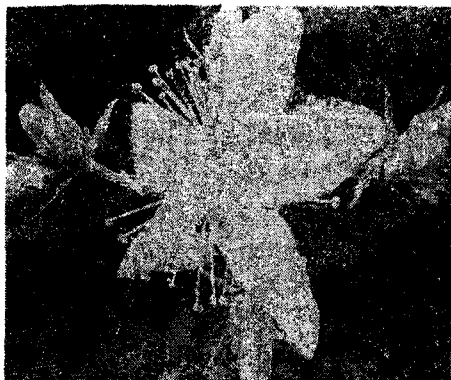
Bu bitki elmi təbabətdə istifadə olunur və Dövlət Farmakoniyasına daxil olunmuşdur.

Tibbi məqsədlə yerüstü hissəsindən istifadə olunur.

Tərkibində fotoaktiv antrasen törəmələri, flavanoidlər, efir yağı, aşı maddələr, qətranlar, saponinlər, antosian, seril spirti, alkaloidlərin izi, karotin, nikotin turşusu, C, P, PP vitaminləri, xolin, tokoferol, üzvi turşular vardır.

Regenerativ, iltihab əleyhinə, yarasəğaldıcı, büzücü təsirə malikdir.

Bundan xalq və elmi təbabətdə mədə-bağırsağın iltihabı xəstəliklərində – qastritdə, mədə-bağırsaq yaralarında, enterokolitdə, xolesistitdə, hepatitdə, sistitdə, stomatitdə, faringitdə, tonzillitdə, angina, revmatizmdə, vərəmdə, daxili qanaxmalarda, çibənlərdə, mastitdə, abseslərdə, yaralarda, sidikqovucu kimi, yanıqlarda, qurd qovucu kimi istifadə olunur. Onun dəmləməsindən, ekstraktından, yağından istifadə olunur.



Murdarçayabənzər çaytikani – *Hippophae rhamnoides* L.

Tibbi məqsədlə meyvəsindən istifadə olunur. Tərkibində 2%-ə qədər şəkər, 8%-ə qədər piy yağı, karotin, fol turşusu, C, E, F, B₁, B₂, P vitaminləri ilə zəngindir. Bundan başqa triterpenlər,

üzvi turşular, aşı maddələr, makro- mikroelementlər də vardır. Yağın tərkibində olein, linolen, paltimin turşularının qliseridləri vardır ki, bunlar da dərinin maddələr mübadiləsini tənzim edir.

Bundan şüadan zədələnən dəri və selikli qişanın xəstəliklərində, mədə və qida borusu selikli qişə xəstəliklərində, mədə xoralarında, yanıqlarda (daxili və xarici), hipo - və avitaminozlarda, trofik yaralarda, stomatitlərdə, tənəffüs yolları xəstəliklərində, ekzemada, dəmirovda, piodermiyada, dəri vərəmində, xərçəng xəstəliklərində istifadə olunur. Onun həm yağı, həm də şirəsi bir çox mikroorqanizmlərə, o cümlədən stafi-lokokklara və hemolitik streptokokklara antibakterisid təsir göstərir.

Cəfəri-Petroselinum crispum A. Hill.

Tərəvəz bitkisi kimi, Azərbaycanın əksər rayonları ilə becərilir. Dərman məqsədilə ot və köklərindən, meyvələrindən istifadə olunur. Tərkibində efir yağı, üzvi turşular, karotin, B₁, B₂, K, C vitaminləri, fol turşusu, kalium, kalsium duzları, pinenin və aniol (cəfəri kafuru) vardır. Əsas təsir edici maddəsi pinenin və anioldan ibarət efir yağlarıdır.

Cəfərinin suyundan və pörtləməşindən istifadə olunur. Diuretik və spazmolitik təsirə malik olmaqla, revmatizmdə, qanazlığında iştahartırıcı və həzm prosesini yaxşılaşdırıcı kimi, sinqada, avitaminozda işlədilir.

Əkin kökü – *Daucus sativus* Roehl. Tərəvəz kimi geniş istifadə edilir. lakin dərman əhəmiyyəti də böyükdür.

Tibbi məqsədlə kök meyvələrindən və toxumlarından istifadə olunur.

Kök meyvəsinin tərkibində çoxlu miqdarda şəkər, az miqdarda nişasta və pektin maddələri, çoxlu lesitin, sellüloz, digər fosfatidlər, mineral duzlardan kalium duzu, tərkibində ən çox qiymətləndirilən karotin, B qrupu vitaminləri: piridoksin, nikotin və fol turşusu, K, D vitamini vardır. Bundan başqa fitoen, fitofluen, flavonoidlər, antosianidlər, piyli yağlar, efir yağları, kumarin, kül elementləri (1,03 dəmir və s.), sərbəst alma turşusu, mannit və s. vardır.

Yerkökünün toxumundan alınan «daukarin» preparatı spazmolitik və damargenəldici təsirə malikdir, «karotonaftalan» məhləmi dəri xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir, yağlı məhlulu isə (1 ml yağ + 2 mq karotin) təpitmə, kompress, emulsiya şəklində çətin sağalan və irinli yaralarda, yanıqlarda, donmalarda və s. işlədilir.

Bundan başqa təzə halda A vitamininin avitaminozunda, görmənin zəifləməsində, göz epitelinin atrofik və distrofik dəyişikliyi, B qrup vitamin avitaminozunda, tonuslandırıcı, qəbzlikdə, qara ciyər, böyrək, ürək-damar sistemi xəstəliklərində, mineral mübadilə pozğunluqlarında, yüngül işlədici, sidikqovucu kimi, qanazlığında, orqanizmin ümumi müqavimətini yüksəldici kimi, həzmi yaxşılaşdırıcı vasitə kimi, süd ifrazını artıran vasitə kimi, bal və ya şəkərlə qarışığından isə tənəffüs yollarının katarında işlədilir.

İyli şüyüd – *Anethum graveolens* L.

Azərbaycanın hər yerində mədəni halda becərilir. Tərəvəz kimi istifadə edilir.

Tibbi məqsədlə meyvə və yarpaqlarınla istifadə olunur. Yarpaqlarında e fir yağı, C vitamini, karotin, kamferol, flavonoidlər və s., meyvəsinin tərkibində müxtəlif terpenlərdən ibarət efir yağı, flavonoidlər, furanoxromonlar, dəmir vardır. Bu xarakterinə görə hipoxrom anemiyada işlədilir. Şüyüd həzmi yaxşılaşdırır, qazqovucu təsir göstərir. Spazmolitik effektlə yanaşı, qusma refleksini tormozlayır, diuretik təsir göstərir.

Elmi təbabətdə toxumlarından hazırlanmış tozlarından bəlgəmgətirici, qazqovucu, ödqovucu, zəif işlədici və sidikqovucu vasitə kimi istifadə edilir.

Şüyüddən «Anetin» adlanan preparat alınır ki, bu da ürək-damar xəstəliklərində, böyrəklərdə xroniki koronar çatmamazlığında, aterosklerozda və s. xəstəliklərdə istifadə olunur.

Adi razyana – *Foeniculum vulgare* Mill.

Azərbaycanda yabarı halda 1 növü bitir: adi razyana və ya aptek şüyüdü adlanır. Azərbaycanda Xəzər sahili düzənliyində,

Abşeron, Lənkəran və başqa rayonlarda suvarılan kanalların kənarında, dəniz və yol kənarı qumluqlarda bitir. Göygöl rayonunda kulturadadır.

Dərman məqsədilə meyvə və vegetativ orqanlarından istifadə olunur. Meyvəsinin tərkibində efir yağı-anetol, fenxon, pinen, kamfenen, zirə aldehidi, piyli yağ, zülal maddəsi, karotin, C vitamini, şəkər, alma turşusu, qətran vardır. Ot hissəsində efir yağı və flavonoidlər var. Yarpaqlarında isə karotin və 130 mq % C vitamini vardır. Razyananın meyvələri Dövlət Farmakopiyasına daxil edilmişdir və öskürək əleyhinə, mədə xəstəliklərində, mədə narahatlığında işlənən vasitə kimi işlədilir.

Elmi təbabətdə razyana meyvəsindən razyana suyu, razyana yağı kimi, mürəkkəb biyan tozunun və işlətmə yığıntılarının tərkibində, dəmləmə, bişirmə formasında istifadə olunur. Dərman kimi soyuqdəymələrdə, tənəffüs yolunun iltihabi xəstəliklərində, yumşaldıcı və bəlgəmgətirici vasitə kimi, xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində, həzm prosesini yaxşılaşdırıcı və köpmənin qarşısını alan vasitə kimi, öd kisəsi iltihabında, uşaqlarda baş verən qarın ağrılarında ağrıkəsən vasitə kimi işlədilir.

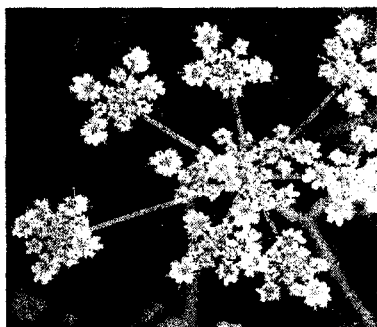
Adi zirə – *Carum carvi* L.

Azərbaycanda 3 növü yayılmışdır, təbabətdə ancaq adi zirədən istifadə edilir.

Elmi təbabətdə zirənin meyvəsindən istifadə olunur. Meyvələrində 3-7% efir yağı, karvon, limonen və başqa komponentlər vardır. Bundan başqa 20%-ə qədər piyli yağ, 22% zülal və müalicə əhəmiyyətli flavonoidli maddələr də vardır.

Təbabətdə dəmləmə, toz, ətirli su, efir yağı formasında işlədilir.

İştah artıran, həzm tənzimləyən, spazmolitik təsirə malikdir. Uşaqlarda mədə-bağırsaq və yuxarı tənəffüs yolu xəstəliklərinin



müalicəsində, böyrək xəstəlik-lərində sidikqovucu kimi, köpdə, mədə ağrılarında istifadə olunur .

Adi zoğal – *Cornus mas* L.

Yabanı halda Böyük və Kiçik Qafqazda meşələrdə bitir. Mədəni halda bağlarda becərilir. Tibbi məqsədlə yarpaq və meyvələrindən istifadə olunur. Zoğalın meyvəsinin tərkibində aşı maddələri, kornin qlikozidi, acı və boyayıcı maddələr, şəkərli maddələr, qlükoza və fruktoza, pektin maddələri, üzvi turşular (limon, alma, kəhraba və s.), C vitamini vardır. Yarpaqlarında aşı maddələr vardır.

Xalq təbabətində yarpaqlarının sulu dəmləməsindən ishalda işlədilir. Meyvəsinin çəyirdəyini isə toz halına salaraq günəbaxan yağında qızardıb balla və yaxud, çəyirdəyin tozunu yumurta sarısı ilə qarışdırıb ishal əleyhinə işlədilir. Meyvələrindən alınan sulu destillatı–«zoğal arağı» mədə-bağırsaq pozğunluqlarında, «zoğal turşusu» adlanan qatı şirəsindən həzmin yaxşılaşmasında, təzə şirəsindən və ya qurudulmuş meyvələrin soyuq suda dəmləməsindən malyariyada sərinləşdirici vasitə kimi ac qarına istifadə olunur.

Meyvə və yarpaqlarının sulu dəmləməsindən, təbii şirəsindən, lavaşından şəkərli diabetdə, dizenteriyada, köpdə, həzmin yaxşılaşmasında, orqanizmin möhkəmlənməsində istifadə olunur.

Tərkibində sağlamlıq üçün zəruri olan hər cür faydalı maddələr olduğuna görə həm tibbi cəhətdən, həm də sənaye üçün çox əhəmiyyətlidir. Ondan şirə, şərbət, lavaş, pastila, mürəbbə, kəmpot, kisel, marmelad, konserv məmulatı, jem hazırlamaq olar.

Nanə – *Mentha piperita* L.

Əkilən nanəyə təbii halda dünyanın heç bir yerində təsadüf edilmir. Azərbaycanın bir çox rayonlarında fərdi təsərrüfatda becərilir. Abşeronda, Məştağada, Zaqatalada, Gəncə və Gəncə-

basar rayonlarında müvəffəqiyyətlə becərilir. Əkilən nanənin ancaq yarpaqları faydalıdır.

Yarpaqlarının tərkibində 2%-ə qədər efir yağı, aşı maddəsi, müxtəlif üzvi turşular, 65-70% mentol, flavonoidlər, çoxlu miqdarda karotin, ursol və oleanol turşuları və s. vardır.

Əkilən nanənin yarpaqlarında olan mentol və mentol-asetat Dövlət Farmakopiyası tərəfindən qəbul olunmuşdur.

Nanənin yarpaqlarından tibbədə dəmləmə, tinktur və nanə suyu şəklində və ya xalq təbabətində «nanə cövhəri» formasında mədə xəstəlikləri zamanı, uşaqlarda baş verən qarın ağrısında, köpmələrdə, spazmalarda ağrıkəsici kimi, iştahartıran, gəyirmənin, tənginəfəsliyin, qıvcırmanın qarşısını alan vasitə kimi, qusmanın qarşısını almaq üçün, ödqovucu və sakitləşdirici yığıntıların tərkibində, astmaya qarşı işlədilən Traskov mikturasının tərkibində işlədilir.

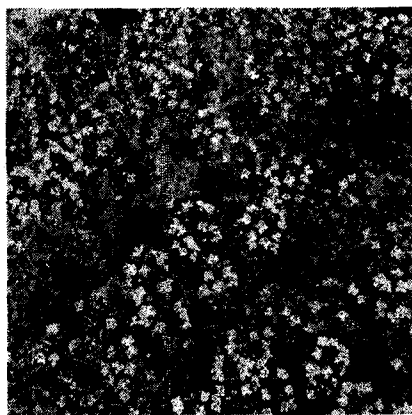
Qafqaz kəkotu – *Thymus caucasicus* Willd.

Tibbi məqsədlə yerüstü hissəsindən istifadə olunur.

Kəkotunun tərkibində timolu olan efir yağı, flavonoidlər, acı maddə, aşı maddələri, qətran, piyli maddələr, külündə mis birləşmələri, yeraltı cavan hissələrində C vitamini vardır.

Elmi təbabətdə sulu dəmləməsindən və qarışıqların tərkibində bəlgəmgətirici və öskürək əleyhinə, soyuqdəymələrdə tərqovucu kimi, göy öskürəkdə, bronxitdə istifadə olunur. Efir yağının tərkibindəki timol güclü antiseptik və bakteriosid təsirə malikdir.

Xalq təbabətində kəkotunun sulu dəmləməsindən daxilə meteorizmdə, qarın sancılarında, şəkərlə qarışığından dizenteriyada, həzmi yaxşılaşdırıcı vasitə kimi, sidikqovucu, qurdqovucu vasitə kimi, ürək döyün-



mələrində (əsasən yeniyetmə dövrə), yuxusuzluqda, qarqara kimi anginada, təpitmələrindən əzələ və oynaq ağrılarında istifadə edilir.

Kəkotu uşaqlarda öskürək əleyhinə çox istifadə olunan pertussinin tərkibinə daxildir.

Tüklü damotu – *Leonurus quinquelobatus* Gilib.

Azərbaycanın bütün rayonlarında orta dağ qurşağına qədər səhra, yarımsəhra dağ yamaclarında, bostanlarda bitir.

Tibbi məqsədlər üçün bitkinin yərüstü hissələrini tam çiçəklənən vaxt toplayırlar.

Damotu Dövlət Farmakopiyasına daxil edilmişdir.

Damotunun tərkibində 6 flavonoidli qlükozid, alkaloidlər, efir yağının izi, aşı maddələri, saponinlər, C vitamini, kül elementləri, acı maddələr vardır.

Bitkinin tərkibindəki alkaloidlər sedativ, flavonoidlər isə spazmolitik təsir göstərir.

Elmi təbabətdə kardionevrozlarda sakitləşdirici kimi, mərkəzi sinir sisteminin funksional vəziyyətini bərpa edici kimi, yeniyetmə dövründə psixozlarda, nevrosteniyalarda istifadə edilir.

Damotundan dəmləmə, tinktura, ekstrakt şəklində-damcı və həb formasında istifadə edilir.

Şərq başlıqotu – *Scutellaria orientalis* L.

Azərbaycanda yabani halda 15 növü bitir. Bunlardan ancaq Şərq başlıqotu öyrənilmişdir.

Dərman məqsədilə kökümsov və köklərindən istifadə olunur.



Kökündə flavonoidlər, efir yağları, şəkər, qətranlı maddələr, C vitamini, aşı maddələri vardır. Tinktura və dəmləmə şəklində işlədilir.

Tinkurası hipotenziv, sedativ dərman kimi ürək-damar, əsəb, baş ağrısı və yuxusuzluq zamanı, göy öskürəkdə, epilepsiyada, kəskin revmokratidə, qızdırmasahıcı kimi, bronxit və pnevmoniyalarda öskürək sakitləşdirici kimi,



qurdqovucu, dizenterianın müalicəsində, qan bərpaedici, orqanizmi möhkəmləndirici kimi istifadə olunur.

Ağ dalmaz – *Laminum album* L.

Müxtəlif ekoloji şəraitdə bitir.

Tibbi məqsədlə çiçəklərindən istifadə olunur. Çiçəklərindən istifadə edərkən ehtyatl olmaq lazımdır. Çiçəkləri kölgəlikdə elə qurudulmalıdır ki, özünün ağ rəngini qoruyub saxlaya bilsin.

Çiçəklərində selik, aşı maddələr, saponinlər, efir yağları, flavonoidlər, karotin, C, K, B₂ vitaminləri, qarışqa turşusu, xlorofil, pantoten turşusu vardır.

Dəmləmə, tinktura və duru ekstrakt şəklində daxili qanaxmalar zamanı qankəsici dərman kimi, xaricə yarasagaldıcı kimi istifadə olunduqda, toxumaların epitelizasiyasını nizama salır, daxilə qəbul etdikdə maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır. Sulu dəmləməsi saçların tökülməsinin qarşısını alır. Yuxusuzluqda, nevrozlarda, sistit, həzm traktı xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Eyni zamanda büzücü, iltihab əleyhinə və sinir sisteminə sakitləşdirici təsiri vardır.

Dərman sürvəsi – *Salvia officinalis* L.

Təbii halda Azərbaycanda bitmir. Ayrı-ayrı adamlar tərəfindən şəxsi bağlarda becərilir.

Dərman məqsədilə yarpaqlarından istifadə olunur. Yarpaqlarını vegetasiyanın 1-ci ilində sentyabr ayında, sonrakı illər isə 3-4 dəfə, çiçəklənmə başlayan vaxtı yığmaq lazımdır.

Yarpaqlarında nişasta, qətran, zülal, aşı maddələri, mineral duzlar və efir yağları vardır.

Dəmləməsi büzüşdürücü, bakterisid və iltihaba qarşı boğaz ağrılarında, ağız boşluğu və diş xəstəliklərində, yuxarı tənəffüs yolu iltihabında istifadə olunur. Sinə, boğaz, mədə və ishala qarşı işlədilən yığıntıların tərkibinə daxil olur. Təzə dərilmiş yarpaqlar bakterisid təsirə malikdir.

Mərzə – *Satureja hortensis* L.

Meyvələri iyul-sentyabr aylarında yetişir. Respublikada təbii halda yayılmayıb, ədviyyat bitkisi kimi Naxçıvanda, Gəncədə əkilib-becərilir.

Tibbi məqsəd üçün yerüstü hissəsindən istifadə olunur. Tərkibində tanninlər, selikli maddələr, parasimol olan efir yağları aşkar edilmişdir.

Tibbidə bakteriosid, meteorizmə qarşı, spazmolitik təsirinə görə tətbiq olunur. Bundan başqa mədə-bağırsaq pozuntularında, qara ciyər və böyrək xəstəliklərində istifadə olunur.

Reyhan – *Ocimum basilicum* L.

Reyhan bitkisi efir yağları ilə zəngindir. Bundan başqa tannin, saponinlər, aşı maddələri, C, K vitaminləri, üzvi turşular, qətranlı maddələr, flavonoidlər, karotin, xlorofil vardır.

Bu bitkinin tərkibinə daxil olan flavonoidlər, karotin, efir yağları, xlorofil mədə-bağırsaq xəstəliklərində, avitaminozda, qanazlığında əvəzsiz təsirlər göstərir.

Bundan başqa mədənin həzm prosesinin fəaliyyətini artırır, maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır, qanın tərkib hissəsini normal vəziyyətdə saxlayır, böyrək və sidik yollarının iltihabını aradan qaldırır, qaz qovucu, spazmolitik, güclü bakteriosid, qıcolma əleyhinə təsirə malikdir.

Yarpaqlarından hazırlanmış spirtli, duru ekstrakt qanda protrombinin miqdarını artırır, qanın laxtalanmasını sürətləndirir.

Böyük bağayarpağı – *Plantago major* L.

Dərman məqsədilə yarpaqlarından, otundan, presləmə üsulu ilə hazırlanmış şirəsindən, qurudulmuş yarpaqlarından istifadə olunur. Şirəni qurudub toz halına salırlar, tozundan isə «plantaqlüsid» adlanan qranula hazırlayırlar ki, bu da mədə xorası əleyhinə işlədilir.

Yarpaqlarının tərkibində aukubin qlikozidi, A, C, K vitaminləri, sumferafen, polisaxaridlər, az miqdarda alkaloidlər, fitonsidlərin acı və aşı maddələri, fermentlər, kalium duzu, limon turşusu, karotin vardır. Toxumlarında çoxlu selik, piy yağları, zülal maddələri, planteoza polisaxaridi vardır, hansı ki, bunun da tərkibini qlükoza, fruktoza, qalaktoza, saponinlər, aşı maddələri, olein turşusu təşkil edir.

Suda dəmləməsindən və ekstraktından mədə vəzlərinin sekresiyasının requlyasiyasında istifadə olunur, mədə şirəsinin azalmasında və artmasında təyin olunur. Bundan başqa mədə-bağırsaq xəstəliklərində, kolitdə, mədə və onikibarmaq bağırsaq yaralarında, öskürək əleyhinə, enteritdə, bakteriostatik təsirinə görə gec sağalan xoralarda, yaralarda, fleqmonalarda, öskürək kəsici kimi göy öskürəkdə, bağırsaq infeksiyalarında, dizenteriyada işlədilir. Təzə yarpaqlarından yaraların, yanıqların, dərinin irinli xəstəliklərində, müalicəsində, burxulmalarda, parezlərdə və s.-də işlədilir.

Bağayarpağı əsasən dərman çayı kimi işlədilir. Lakin bu zaman ondan 1-2 yarpaqdan çox olmayaraq dərman çayı hazırlamaq lazımdır.

Yerli icmalar tərəfindən xalça iplərinin boyadılması məqsədilə 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 çalarlar alınır. Bu rənglərlə toxunmuş xalça kimyəvi təmizləyicilərlə yuyulduqda

belə öz rəngini itirmir, alınan rəng və çalarlar bütün kimyəvi təsiredicilərə qarşı davamlıdır.

**Qara kəndəlaş –
Sambucus nigra L.**

Azərbaycanda 2 növü bitir, dərman məqsədilə elmi təbabətdə ənciq qara kəndələşdən istifadə olunur. Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqazda, Talışda yuxarı dağ qurşağına qədər kölgəli yerlərdə-meşələrdə, meşə kənarlarında, dərələrdə bitir.



Farmakopiya dərman bitkisi kimi daxil edilmişdir.

Çiçəklərində uçucu alkaloidlər-xolin, flavonoidlər, selikli maddə, alma, sirkə, valerian turşuları, qətran maddələri, bərk efir yağları, parafinəoxşar maddələr, terpen və qlükozidlər-hansı ki, tərqovucu təsirə malikdir, rutin, C vitamini vardır; meyvələrində alkaloidlər, qlükozidlər, antosian pigmentləri, mineral duzlar, uçucu turşular və s. vardır.

Elmi və xalq təbabətdə soyuqdəymələrdə tərlədici, tənəffüs yolu iltihabında dərman kimi, anginada, diş əti iltihabında, faringitdə, avitaminozda, yüngül işlətmə dərmanı kimi körpə uşaqlarda, malyariya əleyhinə vasitə kimi, şəkərli diabetdə, titrətmələrdə, məxmərəkdə, qızılıcada istifadə olunur.

Meyvəsindən hazırlanan «kəndəlaş arağı» (sulu-spirтли destillatı) qarında sancılar baş verən zaman təyin olunur.

Çiçəklərindən, yarpaqlarından və meyvələrindən sulu dəmləmə formasında istifadə olunur.

Təzə meyvələrindən revmatizmdə, nevrалqiyalarda istifadə olunur.

Kəndəlaşın köklərinin dəmləməsindən şəkərli diabetdə, böyrək xəstəliklərində və ödemlərdə işlənməsi məsləhət görülür. Çiçək və meyvələrindən mü-rəbbə bişirirlər.

Adi başınağac – *Viburnum opulus* L.

Tibbi məqsədlə gövdəsinin qabığından və meyvələrindən istifadə olunur. Meyvələri ilk şaxtalardan sonra yığılır.

Qabığının tərkibində viburnin qlikozidi, qətranlı maddələr, flavonoidlər, triterpen saponinləri, aşı maddələri, C, K vitaminləri, karotin, xolin təbiətli maddələr; meyvəsində isə C vitamini, şəkərlər, aşı maddələr, üzvi turşular vardır. Başınağacı əsasən qankəsici təsirə malikdir.

Elmi təbabətdə müəyyən edilmişdir ki, bitki qabığının duru ekstraktını və ya həlimini vena daxilinə yeridərkən qanın laxtalanması sürətlənir və periferik qanda trombositlər artır, bundan başqa qan damarlarını daraldır.

Qabığın həlimi eyni zamanda antitoksik təsirə malikdir. Ondan mədə- bağırsaq xəstəliklərində, ağ ciyər vərəmində, tonzillitdə, angina, stomatitdə, göy-öskürəkdə, tərlədici kimi, qurduqovucu kimi, sinir sistemini sakitləşdirici kimi, qızılca, dəri səpgilərində, mədə-bağırsaq spazmlarında, ayaqların tərləməsində istifadə olunur. Cinsi yetişkənlik dövründə şirəsini üzdəki civzələrə sürdükdə, gözəl effekt verir. Meyvələri isə ürək yığılmalarını gücləndirir, diurezi artırır.

Adi boymadərən - *Achillea millefolium* L.

Adətən meşə ətəklərində, çəmənlik və kolluqlarda, əkin sahələrinin kənarlarında, quru çöllük yerlərdə inkişaf edir. Boymadərən bitkisindən alınan ekstraktlardan bəzi kəndlərdə revmatizm, sinir xəstəlikləri, qan təzyiqini normallaşdırmaq, saç tökülməsinin qarşısını almaq, bağırsaq spazmları zamanı istifadə olunur. Eyni zamanda soyuqdəymələr zamanı dərman bitki çaylarının tərkibinə qatılır.

Yarpaqlarında və çiçəklərində K və C vitaminləri, efir yağı, inulin, karotin, acı maddə, aşıləyici maddə, qətran, axillein alkaloidi vardır. Bundan başqa, bakterisid və iltihab əleyhinə xassəyə malikdir.

Otunun, çiçəklərinin və yarpaqlarının sulu dəmləməsindən və ya ekstraktından qastritdə, həzm fəaliyyətinin yaxşılaşmasında, xora xəstəliyində, qanlı ishaldə, qanlaxtalandırıcı xüsusiyyətinə görə daxili qanaxmalarda, qan bərpaedici kimi, ağrı sakitləşdirici və iştah gətirici kimi istifadə olunur.

Həb, dəmləmə, ekstrakt, ot yığıntısı formasında tətbiq olunur.

Boymadərən tərəvəz kimi istifadə edilən bitkilərdən biridir. Bitkinin efir yağları tünd-göy və ya yaşımıl-göy rəngdədir. Yağlar əsasən çiçək və yarpaqlardan alınır. Təzə çiçəkləyən bitkinin yerüstü hissəsində 0,07-0,13% efir yağı alınmışdır.

Acı yovşan – *Artemisia absinthium* L.

Dövlət Farmakopiyası tərəfindən yarpaqları və çiçəklənən ucluqları qəbul edilmişdir. Yerüstü hissəsinin tərkibində efir yağları (0,5-2%), üzvi turşular (yantar, amin, salisil), aşı maddələri, askorbin turşusu, karotin, flavonoidlər, fitonsidlər, laktonlar, kadinen, sabinen, xamazulen, acı maddələr (qlükozid-anabsintin), zülal və nişasta vardır.

Növün tibbi əhəmiyyəti yüksəkdir, həzmi yaxşılaşdırır, iştahı artırır. Ağız boşluğunda dad reseptorlarını qıcıqlandıraraq həzm vəzlərinin sekresiyasını artırır. Acı yovşanın efir yağı mərkəzi sinir sisteminə oyadıcı, mədənin selikli qişasına, ürək fəaliyyətinə tənzimləyici təsir göstərir, spazmolitik təsire malikdir.

Hind təbabətində - helmint-dairəvi qurd xəstəlikləri müalicəsində; Bolqarıstanda-hiposksik qastirit, anemiya, öd kisəsi və qara ciyər xəstəliklərinin müalicəsi, ağızdan pis iy gəlməsi; Almaniyada - meteorizm və mədə-bağırsaq xəstəliklərinə qarşı; Fransada- mədə-bağırsaq xəstəliklərinin, helmintozların, qan azlığı və nevrosteniya xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Qədim Çin təbabətində bir çox xəstəliklərin müayinə və müalicəsi üçün bədənə aktiv nöqtələrinə məhsur «iynəsanəmə üsulu» ilə yanaşı, aktiv nöqtələrə həm də «Dağlama üsulsundan» istifadə olunur. Orqanizmada funksional cəhətdən zəifləmiş «Aktiv nöqtələrin» fəaliyyətinin bərpası üçün acı yovşan yar-

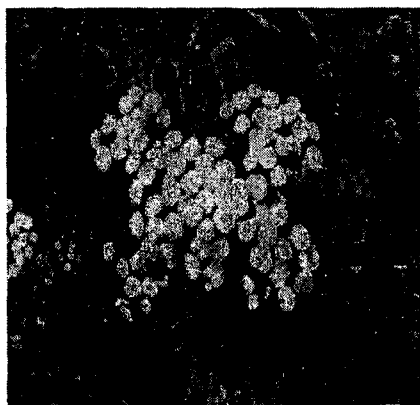
paqlarından hazırlanmış «Yovşan siqareti» vasitəsilə dağlanır. Bundan başqa oynaq xəstəliklərində, bronxial astmada, revmatizmdə, ekzemada təyin olunur.

Efir yağları bakteriosid, bakterioistatik, dezinfeksiyaedici, antiparazitar təsirə malikdir. Dəmləmə və ekstraktından istifadə edilir.

Adi dağtərxunu - *Tanacetum vulgare* L.

Naxçıvan MR-da, Kiçik Qafqazda orta dağ qurşağından subalp qurşağına qədər çəmən-
lərdə və daşlı yamaclarda bitir. Tibbi məqsəd üçün çiçək qrupundan və yarpaqlarından istifadə olunur.

Çiçək və yarpaqlarının tərkibində flavonoidlər, oksiflavonin və fenolkarbon turşuları, tana-
setin acı maddəsi, aşı maddə, efir yağı vardır.



Çiçəkləri və ondan alınan efir yağı qurdqovucu kimi as-
karidozda, bizquyruqda toz, dəmləmə (1:10), ekstraktı isə imalə
formasında işlənir. Dəmləməsindən enterokolitdə, onikibarmaq
bağırsaq və mədə xorasında, ishalda, qızdırmasalıcı, tər qovucu,
baş ağrılarında, oynaq ağrılarında, yeniyetmə qızlarda qanaxma
ilə keçən menstrasiyalarda, kəskin bağırsaq xəstəliklərində,
sarılıqda, qara ciyər və öd yolları xəstəliklərində, dəridəki irinli
yaraların, xoraların, qoturluğun müalicəsində müvəffəqiyyətlə
işlədilir. Adi dağtərxunu fitonsid təsirə malikdir.

Adi kasnı – *Cichorium intybus* L.

Tibbi məqsəd üçün köklərindən istifadə olunur. Kökünün
tərkibində inulin, acı maddə, şəkər, qətran, üzvi turşular, C
vitamini və s. vardır.

Pirogenetik reaksiya yolu ilə köklərin qızardılması zamanı köklərdəki karbohidrat və zülallardan sikoreol adlı ətirli maddə ayrılır ki, onun da tərkibində sirkə turşusu, valerian turşusu, akrolein, furfurool, furfurool spirti vardır.

Elmi təbabətdə eksperimental yolla müəyyən edilmişdir ki, kaskının çiçək yanlığının sulu dəmləməsinin daxilə qəbulu mərkəzi sinir sistemini sakitləşdirir, ürəyin fəaliyyətini artırır, ürək yığılmalarının ritmini ləngidir.

Xalq təbabətində sulu dəmləməsindən iştahartırıcı və həzmi yaxşılaşdırmaq üçün, orqanizmin möhkəmləndirilməsi və stimulyasiyası üçün, dizenteriyada, mədə katarında, qanazlığında, sarılıqda, öd qovucu vasitə kimi, qara ciyər, dalaq, böyrək xəstəliklərində, şəkərli diabetdə istifadə olunur. Bundan başqa xalq təbabətində kaskının köklərindən «kaskı arağı» deyilən destillat alınır ki, bundan da revmatizmdə oynaqalara sürtülür.

Bitkinin yerüstü hissəsinin, kökünün və toxumlarının sulu dəmləməsindən və bişməsindən, habelə «kaskı arağı» destillatından malyariyada və soyuqdəymələrdə qızdırmasalıcı, sərinləşdirici, susuzlaşdırıcı, tərqovucu vasitə kimi istifadə olunur. Uşaqları gün vurmasından qorumaq üçün otun sulu dəmləməsində çimizdirirlər.

Hündür andız (zökəmotu) – *Inula helenia* L.

Tibbi məqsədlə kök və kökümsovlarından istifadə olunur. Kök və kökümsovlarının tərkibində 40 %-ə qədər inulin, 1-3% efir yağı vardır ki, bu helenin adlanır (sarıtəhər kristallik maddədir). Bundan başqa tərkibində saponinlər, proazulen, psevdoinulin, E vitamini vardır.



Andızın dənülənməsindən və bişməsindən öskürəkdə, bronxıtə, soyuqdəymə-lərdə, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, mədə və oniki barmaq bağırsağın xora xəstəliyində istifadə olunur. Andızın tərkibindəki efir yağının təsirinə görə antiseptik, iltihab əleyhinə və qurudqovucu xassəyə malikdir.

Aptek çobanyastığı – *Matricaria chamomilla* L.

Dərman məqsədilə səbətə çiçəklər toplanılır və 40 °C temperaturda, havası yaxşı dəyişən yerlərdə tez qurudulur.

Çiçəklərin tərkibində efir yağları, terpen, kadinen, nonilin və izovalerian turşuları, apiqenin, herniarin, xolin, fitosterin, salisil, nikotin, askorbin turşuları, karotin, piy turşularının qliseridləri, selik və yapışqan maddə, flavonoidlər vardır.

Elmi təbabətdə çobanyastığı preparatları daxilə bağırsaq-ların spazmında sakitləşdirici və iltihab əleyhinə vasitə kimi, meteorizmdə, ishalın müalicəsində antiseptik və ağrıkəsici kimi, xaricə isə antiseptik və iltihab əleyhinə vasitə kimi, qar-qaralarda, vannalarda, imalələrdə, təpitmələrdə istifadə olunur.

Xalq təbabətində çay formasında sakitləşdirici kimi, qıcol-ma əleyhinə, sidikqovucu kimi, yüngül işlədici kimi, aybaşı pozğunluqlarında istifadə olunur. Xaricə isə çibanlarda, göz-lərin yuyulmasında, irinli yaralarda, revmatizmalarda vanna üçün istifadə olunur. Bundan başqa bronxial astma, köp əley-hinə, gastrit, enterit, ekzemada, yuxarı yaşlı uşaqlarda-saçlarda qov olarkən işlətmək məs-ləhət görülür.

Büküşlü solmazçiçək - *Helichrysum plicatum* DC.

Dərman məqsədilə çiçək qrupundan istifadə edilir.

Çiçəklərin tərkibində efir yağları, boyaq, aşı və acı mad-dələr, karotin, C, K vita-minləri, kül elementləri, üzvi



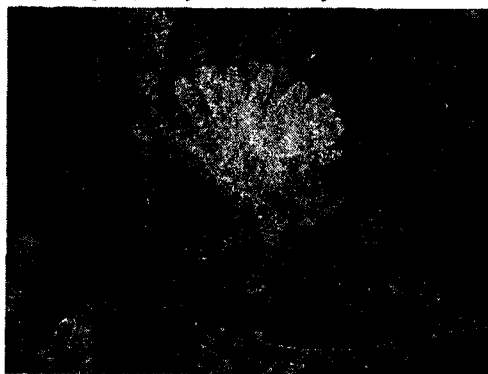
turşular (alma turşusu), qətran maddələri, flavonqlikozidlər vardır.

Solmazçiçəkdən alınan yeni qalen preparatı-flamin Dövlət Formakopiyası tərəfindən qəbul edilmişdir və elmi təbabətdə qaraciyər və öd yollarının kəskin və xroniki xəstəliklərində tətbiq olunur. Bundan başqa maddə, sidik yolları xəstəliklərində, qurdqovucu vasitə kimi (askaridozda), qanbərpaedici kimi, mədə-bağırsaq xəstəliklərində istifadə olunur. Dəmləmə və spirtli ekstraktından xaricə bəzi dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Otun çay dəmləməsindən, spirtli ekstraktından, quru konsentratından (flamin), duru ekstraktından istifadə olunur.

Dərman gülünbaharı – *Calendula officinalis* L.

Yabani halda bitmir. Azərbaycanın şəhər və rayonlarında bağ və parklarda, rütubətli və işıqlı yerlərdə bəzək bitkisi kimi yetişdirilir.

Dərman məqsədilə çiçək səbətindən, köklərindən, gövdəsinin yuxarı hissəsinin yarpaqlarından istifadə olunur.



Çiçək səbətinin və yarpaqlarının tərkibində efir yağı, kalenulin, acı maddələr, sarı-qırmızımtıl maddə, fitonsidlər, salisil və alma turşusu, saponin, üzvi maddələr, selik, flavonoidlər, qətran maddələri, qlikozidlər, karatinoidlər, azotlu maddələr, C vitamini və s. vardır.

Bitki regenerasiyanı sürətləndirir, yarasagaldıcı təsirə malikdir. Xammaldan cövhər, isti sulu dəmləmə və məlhəm formasında istifadə olunur.

Gülünbahar dərman kimi hələ XII əsrdən məlumdur. XVI əsrin sonunda bir çox xəstəliklərin müalicəsində tətbiq olunmağa başlayıb, XIX əsrin sonundan isə hemeopatik təbabətdə geniş

tətbiq olunur. Hansı ki, o vaxtdan indiyə kimi də irinli və iltihablı yaraların müalicəsində geniş tətbiq olunur.

Gülünbahar otu «KN» həbinin tərkibinə daxildir, hansı ki, xərçəncin gecikmiş formalarında simptomatik vasitə kimi istifadə olunur. Ən çox mədə xərçəngində intoksikasiyanı azaldır, dispeptik əlamətləri yox edir, iştahanı yaxşılaşdırır, yuxunu tənzim edir. Bundan başqa yanıq, yara, gec sağalan xoraların müalicəsində, ağız boşluğu və boğazın qarqarası üçün, anginada, stomatitdə, mədə və on iki barmaq bağırsağın xora xəstəliyində, qastritlərdə, qaraciyər və öd yolları xəstəliklərində, ritm pozulması ilə gedən ürək xəstəliklərində, raxitdə, çibənlərdə, dəmrovda, ziyildə, döyənəklərdə, venaların iltihabi xəstəliklərində, çıxıqlarda, göz xəstəliklərində, donmalarda istifadə edilir.

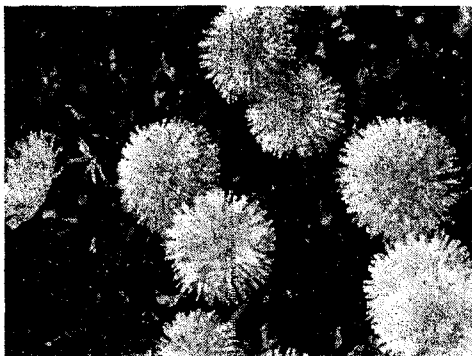
Adi dəvədanı – *Tussilago farfara* L.

Azərbaycanda Samur-Dəvəçi düzənliyində, Naxçıvanda, Böyük və Kiçik Qafqazda, yuxarı dağ qurşağında, dağ yamaclarında və çay kənarlarında bitir.

Tibbi məqsədlə çiçək qrupundan və yarpaqlarından istifadə olunur. Yarpaqları yaz aylarının ortalarında əl ilə toplanır.

Yarpaq və çiçəklərinin tərkibində selikli, aşı maddələr, efir yağları, inulin, dekstrin, saponinlər, askorbin turşusu, alma, çaxır turşuları vardır. Əsas təsiredici maddəsi acı qlikozid-tussilaginindir.

Xalq təbabətində yarpaqların dəmləməsindən mədə-bağırsaq traktının, böyrək və sidik kisəsinin iltihabi xəstəliklərində, yuxarı tənəffüs yollarının və ağ ciyərin iltihabi xəstəliklərində, həmçinin bəlgəmgətirici kimi, təqovucu kimi istifadə olunur. Təzə şirəsinin şəkərlə qarışığından ağ ciyər vərəmində istifadə olunur.



Bundan başqa təzə yarpaqlarından və təzə yarpaqlarının sıxılmış suyundan xaricə irinli yaraların, xoraların, çatların müalicəsində işlədilir. Saç tökülməsində və baş dərisində qaşınma ilə qov olduqda çox köməklik edir, gicikən dəmləməsi ilə bərabər qarışdırıb həftədə 3 dəfə yuduqda gözəl nəticələr verir.

Dərman zəncirotu – *Taraxacum officinale* Wigg.

Tibbi məqsədlə kökündən və yerüstü hissəsindən istifadə edilir.

Kökündə acı maddə, inulin, şəkər, triterpen birləşmələri, esterollar, palmitin, olein, linol turşularının qliseridlərindən ibarət piyli yağlar, zülali maddələr, kauçuq, efir yağının izi, karotin, selik və aşı maddələri vardır.

Çiçəkyanlığı və yarpaqlarının tərkibində C, B₂ vitaminləri, xolin, nikotin turşusu, saponinlər, protein, dəmir, kalsium, manqan, fosfor elementləri, lütein, taraksantin, triterpen spirtləri vardır.

Xalq təbabətində iştahartırıcı, ödqovucu, işlədici, sakitləşdirici, yuxugətirici, bəlgəmgətirici kimi istifadə olunur. Onun tərkibindəki bioaktiv maddələr bağırsağın peristaltikasını gücləndirir, bunun nəticəsində də qıcqırma və çürümə prosesi zəifləyir.

Bundan başqa xroniki qəbzlikdə, ekzemada, fronkulyozda, piqmentli ləkələrin təmizlənməsində, yağlı dəmlənməsindən ya-nıqların müalicəsində, dəri xəstəliklərində, malyariyanın profilaktikasında, anemiyada, sidik kisəsi və böyrək xəstəliklərində, revmatizmdə işlədilir.

Rus xalq təbabətində zəncirotunu «həyat eleksiri» adlandırırlar. Ondan həzmin yaxşılaşdırılması, öd ifrazının gücləndirilməsi, sarılıq xəstəliyində, yuxusuzluq hallarında istifadə edilir.

Qatı ekstraktından, həlimindən, yağlı dəmlənməsindən, təzə şirəsindən, südündən istifadə edilir.

Dərman şahtərəsi – *Fumaris officinalis* L.

Azərbaycanda şahtərənin 5 növü vardır. Azərbaycanın dağlıq rayonlarında (Xaçmaz, Quba, Qusar, Qonaqkənd və s.), Göygöldə taxıl əkin sahələrində rast gəlinir.

Dərman məqsədilə yer-üstü hissələrindən istifadə olunur.

Şahtərənin tərkibində bir neçə zəruri alkaloid (protopin, xolidonin, sanqvinarin və s.), fumar turşusu, yarpaqlarının tərkibində isə 240-370 mq% C vitamini vardır.



Elmi və xalq təbabətində avitaminozda, mədə bağırsaq xəstəliklərində, köpdə, meteorizmde, qanaxlığında, sarılıqda, qanaxmalarda qankəsici dərman kimi, iştah artırmaq məqsədilə dəmləmə, tinktura və spirtli duru ekstraktından istifadə olunur.

Azərbaycanda yayılan şahtərə bitkisinin tədarüku və tibbi məqsəd üçün istifadə edilməsi zəruridir.

Sıxçəkəkli sığırquyruğu – *Verbascum densiflorum* Bertol.

Tibbidə 4 növündən istifadə edilir: Çətirli sığırquyruğu – *V. phlomoides* L., Gözəl sığırquyruğu – *V. speciosum* Schrad., Ayıqulağı və ya adi sığırquyruğu – *V. thapsus* L., Sıxçəkəkli sığırquyruğu – *V. densiflorum* Bertol.



Dərman məqsədi ilə ləçəklərindən istifadə olunur.

Tərkibində saponinlər, efir yağı, selik, aşı maddəsi, şəkər, flavonoidlər, boyaq maddələri, kumarinlər, C vitamini, karatinoidlər var.

Elmi təbabətdə sinəyumşaldıcı, iltihaba qarşı, zəif işlədici kimi, dəmrovda, ekzemada, göyöskürəkdə, bronxitdə, bronxial astmada, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, ağrıkəsici kimi, qıcolma

ələyhinə, büzücü və qankəsici maddə kimi ağ ciyər xəstəliklərində, plevritdə dərman vasitəsi kimi işlədilir.

Adi qaragilə – *Vaccinium myrtillus* L.

Tibbi məqsədlə giləmeyvələrindən və yarpaqlarından istifadə olunur. Yarpaqlarında qlükozidlər, arbutin, flavanol, hidroxinon, erisinol, erikolin, çoxlu aşı maddələr, müxtəlif turşular, C vitamini, fitonsidlər, saponinlər; meyvələrinin tərkibində 20-22%-ə qədər şəkər, üzvi turşular, pektin, aşı maddələr, vitaminlər, qlükoza və fruktoza, limon, alma turşuları, az miqdarda çaxır turşusu, çoxlu miqdarda kalium-permanqanat (KMnO_4 -marqanıs) vardır.



Arbutin son dərəcə qüvvətli antiseptik və dezinfeksiyaedici təsirə malik olmaqla yanaşı, həmçinin orqanizmdə karbohidrat mübadiləsini tənzim edir, qanda şəkərin miqdarını azaldır.

Xalq təbabətində yarpağından bişirmə formasında sidik-qovucu dərman kimi, gecə enurezində, revmatizmdə, oynaqların formasının dəyişilməsində işlədilir.

Qaragilə çayından və onun qarışıqlarından qastiritdə, xroniki tonzillitdə, stomatitlərdə işlədilir. Meyvələrindən qan damarı kövrəkliyi zamanı, xırda qansızmalarda, turşuluq azlığı nəticəsində baş verən qastiritdə istifadə olunur.

Yetişmiş quru meyvələrinin bişməsindən, sulu dəmləməsindən, kisəlidən və cemindən mədə-bağırsağın kəskin və xroniki pozğunluqlarında, uşaqlarda ishalda, enterokolitdə, dizenteriyada istifadə olunur.

Mərcangilə – *Vaccinium vitis idaea* L.

Dərman məqsədilə yarpaq və yetişmiş meyvələrindən istifadə olunur. Yarpaqlar çiçəkləyəncə qədər və ya erkən yazda qar altından toplanılır. Meyvələri isə yetişəndə yığılır.

Yarpaqlarının tərkibində qlükozidlər, arbutin, flavanol, hidroxinon, erikolin, aşı maddələri, qall, ullaqon və çaxır turşuları, C vitamini; yetişmiş meyvələrin tərkibində 7%-ə qədər şəkər, qlükoza, fruktoza, limon, alma və benzoy turşuları, az miqdarda çaxır turşusu, aşı maddələri, çoxlu sellüloza, C vitamini, karotinin izi, manqan vardır.



Mərcangilənin yarpaqları sidikqovucu, antiseptik və büzücü təsirə malikdir.

Yetişmiş meyvələrindən isə qurdqovucu kimi və sinqə əleyhinə istifadə edilir.

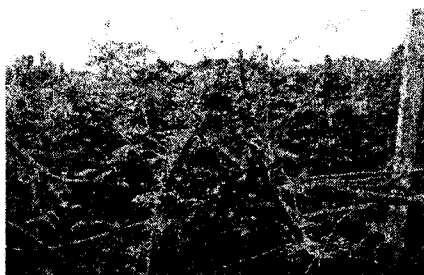
Xalq təbabətində yarpaqlarından qara ciyər xəstəliklərində, hipoasid qastritlərdə, revmatizmanın oynaq formasında, gecə enurezində sulu dəmləmələrindən istifadə olunur.

Meyvələrinin sulu dəmləməsi sərinləşdirici içki kimi, susuzluqda, qızdırmalı xəstələrdə, zəif işlədici kimi təyin olunur.

Təzə meyvəsi ishalda, sidikqovucu kimi tətbiq olunur. Hətta böyük dozalarda böyrəyə əks təsir də göstərə bilər.

Küstümşam – *Bryonia alba* L.

Göygöl rayonunun Kərəmli, Çaykənd, Zurnabad ətraflarından, əsasən son dövrlərdə əhaliyə verilən yeni pay torpaqlarında salınmış əkin sahələrinin ətraflarında rast



gəlinən nadir dərman bitkilərindən olan *Bryonia alba* L. – Küstümşam yayıldığı aşkarlanmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu növün KQ-da olması barədə ədəbiyyatlarda indiyə qədər göstərilməmişdir. Lakin uzun illərdir ki, yerli əhali bu bitkini

dərman kimi işlədir və “Adamotu” adlandırır. Tədqiqatlar zamanı müəyyən edilmişdi ki, bu bitkinin kökü adama bənzəyir və əhəmiyyətli dərman bitkisidir.

Elmi mənbələrdən məlumdur ki, Adamotunun köklərində qlükozidlər, aşı maddəsi, kumarin, karbohidrat, efir və piyli yağ, brinolov turşusu, alkaloidlər, saponin, qətran, fitosterin, triterpenoidlər, kukurbitasinlərdən D (elaterin A) və B, E (elaterin B), C, K vitaminləri tapılmışdır. Bu bioloji fəal maddələrdən alınmış preparatlar revmatizmada, qankəsici, ağrı kəsici, iflic vuran insanlara tətbiq edilir.

Çaykəndindən əldə etdiyim məlumatlara əsasən kökünün qaynadıb içdikdə tutulan oynaq açılır, epileptiyanı xəstəliklərin müalicəsində effektiv təsir vasitəsi kimi tətbiq edilir.

Bryonia alba lian tipli, zərif görünüşlü olsa da, kökləri insanı xatırladır, xüsusilə ədəbiyyat mənbələrinə görə kökündə kişi cinsi orqanı görünən fərdlərinin dərman əhəmiyyətinin daha güclü olması və “maqiada” istifadəsi barədə də məlumatlar vardır. Bizim tapdığımız bitkinin kökü məhz bu qəbildəndir.

Tibbi məqsədlə köklərindən istifadə olunur. Kökündə və başqa hissələrindən iki amorf zəhərli qlükozid-brionin və brionidin, aşı maddəsi, nişasta, qətran, polisaxaridlər və s. vardır.

Ekspərimental tədqiqatlar zamanı müəyyən olunmuşdur ki, bu bitkilərdən alınan qlükozidlər ürək əzələsinin tonusunu artırır və arterial təzyiqi yüksəldir. Spirtli ekstraktından alınan maye isə yüngül işlədici təsirə malikdir. Bu bitki zəhərli olduğuna görə xaricə sürtməklə oynaq revmatizmində istifadə olunur.



DƏRMAN BİTKİLƏRİNİN İSTİFADƏSİNƏ ETNİK MƏLUMATLAR

Qanazlığı

- Qəhvəyi itburnu və çiylək meyvələrinin (hər biri 10 q) üzərinə 1 stəkan qaynanmış su əlavə edib, 15 dəqiqə dəmləmək, soyutmaq, tənizdən süzmək və 0,5 stəkan gündə 2 dəfə qəbul etmək lazımdır.
- Meşə çiyləyi yarpağını (20 q 1 stəkan qaynanmış suya) çay kimi dəmləyərək, xörək qaşığı ilə gündə 3-5 dəfə qəbul etmək lazımdır.
- Adi quşarmudu və itburnu meyvəsindən (hər biri 25 q bir stəkan qaynadılmış su) çay kimi dəmləyərək, gündə 3-5 dəfə 1 stəkan qəbul etmək lazımdır.
- Çaytikanının meyvə, yarpaq və cavan budaqlarını çay kimi dəmləmək lazımdır.
- Yerkökü, çuğundur və ağ turpun təzə hazırlanmış şirəsi. Gündə 1-2 dəfə 1 çay qaşığı qəbul etmək lazımdır.

Boğaz ağrısı

- Baş soğan ət maşınından keçirilərək boşqaba qoyulur gündə 3 dəfə 2-3 dəqiqə yaxından nəfəs almaq lazımdır. 10-15 dəqiqə sonra soğandakı fitonsidlər məhv olurlar.
- 0,5 çay qaşığı soda, həmin miqdarda duz və 4 damcı yod qaynanmış ilıq suda qarışdırılaraq gündə 2 dəfə qarqara edilir.
- Qaragilə meyvəsinin həlimi (100q meyvə 0,5 litr qaynanmış su) ilə qarqara edilməlidir.
- Gülümbahar dəmləməsi (20 q bitki və 1 stəkan qaynanmış su) ilə qarqara edilməlidir.
- 1 dilim limonu ağızda saxlamaq və sonra udmaq.
- Alma sirkəsi (1 stəkan suya 1 çay qaşığı alma sirkəsi) ilə qarqara.

- Sol əli boyun ardına yerləşdirmək sağ əlin ovucu ilə boğazı sıxırırlar. Prosedura gündə bir neçə dəfə təkrar edilir (İbn-Sina metodu).
- Sağ əlin baş barmağının birinci falanqası bükülür və həmin falanqa dişlərin arasına yerləşdirilir. Bu vəziyyətdə başı 8-12 dəfə arxaya çevirmək lazımdır (İbn-Sina metodu).
- 1 xörək qaşığı kəndəlaş yarpağı 1 stəkan qaynanmış suda dəmlənilir, 2 xörək qaşığı gündə 5-6 dəfə qəbul edilir.

Aritmiya (çirpinti)

- Çobanyastığı çiçəyi, nanə, razyana, valerian kökü və zirə (hər birindən 1 xörək qaşığı) 0,5 litr suda dəmlənilir. Gündə 1 dəfə axşam 1 stəkan qəbul edilir.
- Yemişan çiçəyi (20q 200ml suda) dəmlənilərək gündə 4-5 dəfə hər dəfə 100 ml qəbul edilir.

Təzyiq xəstəliyi

- Çuğundur, yerkökü və qara turp şirəsini (hər biri 1stəkan) 1 limon şirəsi və 1stəkan bal ilə qarışdırıb, gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı yeməkdən 3 saat sonra 2 ay qəbul edilir.
- 1 stəkan süddə 2 baş sarımsağı yumşalanadək qaynatmalı və süzməli. Gündə 3 dəfə 1 xörək qaşığı 10-15 gün qəbul edilir.
- 2 çay qaşığı alma sirkəsi 1 stəkan suda həll edilərək qida ilə qəbul edilir.
- Çuğundur şirəsi və bal (1:1) ilə qarışdırılaraq gündə 4-5 dəfə qəbul edilir.

Artrit (oynaq şişləri)

- 2 çay qaşığı mərcangilə yarpağı 1 stəkan suda zəif odda 10-15 dəqiqə qaynadılır, soyudulur və tənzifdən süzülür. Qarışıq gün ərzində qəbul edilir.
- Qarağat, mərcangilə və itburnu yarpaqları bərabər hissədə 1 stəkan qaynanmış suda dəmlənilir 2 xörək qaşığı gündə 1 dəfə qəbul edilir.

- Oynaq ağrılarını azaltmaq üçün 2 stəkan qara turp şirəsinə 1 xörək qaşığı duz, 0,5 stəkan araq və 1 stəkan bal əlavə edərək yaxşıca qarışdırılır. Qarışığı nahiyyəsinə sarğı kimi qoyulur.

Artroz (duzlaşma)

- 2 xörək qaşığı mürdarça qabığı, 2 çay qaşığı zəncirotu kökü, 2 çay qaşığı cəfəri bitkisi və 2 çay qaşığı nanə yarpaqları 0,5 litr suda dəmlənilir səhər yeməkdən əvvəl 2 xörək qaşığı qəbul edilir.

Bronxial astma

- Eyni miqdarda kəndalaş yarpağı, bağayarpağı, üçrəng bənövşə 4 çay qaşığı 0,5 litr suda zəif odda 1 saat qaynadılır. Ilıq halda gündə 3 dəfəyə qəbul edilir.
- Biyan kökü, üçrəng bənövşə (hər biri 1 çay qaşığı) və 4 çay qaşığı kəklikotu suda dəmlənərək gündə 4 dəfəyə qəbul edilir.
- Biyan kökü (20q 200ml suda) dəmlənərək gündə 3 dəfə 1 il ərzində qəbul edilir.

Ateroskleroz

- Boymadərən və zəif dazı (hər biri 1 xörək qaşığı) 1 stəkan suda dəmlənilir və 1 il ərzində qəbul edilir.
- Yemişan çiçəyi, qatırquyruğu, cəzair bənövşəsi (hər biri 2 xörək qaşığı) və 2 çay qaşığı boymadərən 1 stəkan suda dəmlənilir və 1 il ərzində qəbul edilir.
- Sarımsaq cövhəri 20 damcı gündə 2-3 dəfə yeməkdən sonra qəbul edilir.
- Baş soğanın etil spirtində tinkturası 20 damcı gündə 3 dəfə qəbul edilir.
- 350 q sarımsaq 2 dəfə ət maşınından keçirilərək üzərinə 200 ml spirt əlavə edilərək 9-10 gün qaranlıq, sərin yerdə saxlanılır və süzülür. Gündə 2 dəfə 20 damcı südlə qəbul edilir. Müalicə kursu 5 ildə 1 dəfə aparıla bilər.

Bronxit

- 500 q baş soğan ət məşinından keçirilərək, üzərinə 1 litr su, 50 q bal, 400 q şəkər tozu əlavə edilir. 2 saat ərzində zəif odda qaynadılır və soyudulur. 2 xörək qaşığı gündə 3 dəfə qəbul edilir. Qarışıq hava keçməyən şüşə qabda saxlanılmalıdır.
- Qara turpu süzgəcdən keçirilərək tənziflə sıxmaq, 1 stəkan şirəyə 400 q bal qatmaq lazımdır. 2 xörək qaşığı günorta yeməkdən qabaq və axşam yatmadan əvvəl qəbul edilir.
- 4 hissə və 1 hissə şəkər qarışdırılaraq mayenin yarısı buxarlananadək zəif odda qızdırılır. 1 çay qaşığı gündə 2-4 dəfə qəbul edilir (İtaliya təbabəti).
- 2 xörək qaşığı qliserin, 1 limon şirəsi və 200 q bal qarışdırılaraq 1 çay qaşığı gündə 2 dəfə qəbul edilir (Polşa təbabəti).
- 2 baş sarımsaq və 5 limon süzgəcdən keçirilərək üzərinə 1 litr su əlavə edilir. 5 gün saxlanılır, tənzifdən süzülür. 1 xörək qaşığı gündə 2 dəfə yeməkdən 20 dəqiqə əvvəl qəbul edilir (Polşa təbabəti).
- Payızın sonunda yığılmış moruq kökü (50 q 0,5 litr su) zəif odda qaynadılır, 0,25 stəkan gündə 2-3 dəfə qəbul edilir (Polşa təbabəti).

Bağırsaq qurdlarının (helminthozlar) qovulması

- Orta ölçülü 1 baş soğanı xırdalayaraq üzərinə 1 stəkan soyuq su əlavə edərək 10-12 saat saxlayıb süzmək lazımdır. 0,3 stəkan gündə 1 dəfə 7-10 gün qəbul edilir.
- 1-2 baş sarımsağı xırdalayaraq üzərinə qaynanmış isti süd əlavə edilir və 10-12 saat saxlanılır. Gündə 2 dəfə yeməkdən əvvəl 10-12 gün qəbul edilir.

Baş ağrısı

- 2 xörək qaşığı süpürgə kolunun cavan budaqları 0,5 litr qaynar suda dəmlənilir gündə 1 dəfə qəbul edilir.
- 2 çay qaşığı bal və 2 çay qaşığı alma sirkəsi 1 stəkan suda qarışdırılaraq gündə 1 stəkan olmaqla, 30 gün ərzində qəbul edilir (İngilis vasitəsi).

- 20 qram arı yapışqanını (propolis) 100 qram etil spirtində həll edilərək 40 damcı çörək üzərinə hopduraraq yeyilir (rus vasitəsi).

Boğaz uru (zob)

- Qozun içərisindəki arakəsmə (2 xörək qaşığı xırdalanmış ara qacaq) 1 stəkan etil spirtində 2 gün ərzində saxlanılır. Gündə 1 dəfə 1 çay qaşığı olmaqla südlə qəbul edilir.
- Biyan kökü (1 xörək qaşığı) və boyaqotunun (2 xörək qaşığı) həlimi. Səhər 1 stəkan qəbul edilir.
- Itburnu meyvəsinin həlimi. 0,5 stəkan gündə 3 dəfə qəbul edilir.

Böyrək daşı xəstəliyi

- 1 çay qaşığı kətan toxumu 1 stəkan suda qaynadılaraq gün ərzində 2 saatdan bir 0,5 stəkan qəbul edilir. Dadı yaxşılaşdırmaq üçün limon şirəsi əlavə etmək olar.
- Zirə, murdarça qabığı, gülxətmi, nanə yarpağı və sürvə (hər biri 1 xörək qaşığı) 1 stəkan suda dəmlənilir, axşam yatmadan əvvəl 1 stəkan qəbul edilir.
- Badrinc (*Melissa officinalis*) yarpağı, nanə yarpağı və çobanyastığı çiçəyi 1 stəkan suda dəmlənilir və gün ərzində qəbul edilir.
- Dəmrovotu və nanə yarpağı 2 çay qaşığı 1 stəkan suda dəmlənilir və gün ərzində 2 dəfə (səhər və axşam) yeməkdən əvvəl 1 stəkan qəbul edilir.

Vegetativ damar distoniyası

- Yemişan, damotu, nanə (hər biri 1 çay qaşığı) 1 stəkan qaynar suda dəmləyərək, tənzifdən süzülür. 1 xörək qaşığı gündə 3 dəfə qəbul edilir. 3 həftə fasilə verdikdən sonra müalicə davam etdirilə bilər.

Virus hepatiti

- Pişikotu kökü, yemişan çiçəyi, zərinc qabığı və nanə yarpağı (hər biri 1 xörək qaşığı) 1 stəkan qaynar suda dəmlənilir və gün ərzində 2 dəfə (səhər və axşam) yeməkdən qabaq 1 stəkan qəbul edilir.
- Solmazçiçəyi, boymadərən, acı yovşan, razyana və nanə yarpağı (hər biri 1 xörək qaşığı) 1 stəkan qaynar suda dəmlənilir və gün ərzində 2 dəfə (səhər və axşam) yeməkdən qabaq 0,5 stəkan qəbul edilir.
- Quşarmudu və itburnu meyvəsi (hər biri 1 xörək qaşığı) gün ərzində 3 dəfə yeməkdən qabaq 0,5 stəkan qəbul edilir.

Qastrit

- 2-3 kartof təmiz yuyularaq süzgəcdən keçirilir, sıxaraq şirəsi çıxarılır. Hər dəfə təzəsini hazırlamaq lazımdır. Səhər acqarnına 1-2 ay içmək lazımdır.
- Itburnu toxumu dəmlənilir.
- Gecəvər kökünün üzərinə qaynadılmış su (1:10) əlavə edilərək, 15 dəqiqə dəmlənilir. Gün ərzində 3 dəfə yeməkdən əvvəl 2 xörək qaşığı qəbul edilir.

Qəbizlik

- Qəbizliyi aradan götürmək üçün buğda kəpəyini aşağıdakı kimi qəbul etmək lazımdır.
- 10-12 gün 1 çay qaşığı kəpəyin üzərinə 1 stəkan qaynar su əlavə edilir. Süzülür, yeməklə gündə 3 dəfə qəbul edilir.
- İkinci tsikl 2 həftə davam edir və kəpəyin dozası hər qəbuldə 2 xörək qaşığına qədər artırılır və gün ərzində 3 dəfə qəbul edilir.
- Bundan başqa 2 ay müddətində kəpək quru halda 2 çay qaşığı olmaqla gün ərzində 3 dəfə qəbul edilir.
- Gün ərzində 2 dəfə qara çörək qəbul edilməsi məsləhətdir.
- 1 xörək qaşığı arpa və ya yulaf toxumu 4 stəkan suda qaynadılır, süzülür və üzərinə 1 xörək qaşığı xörək duzu əlavə edilir və imalə edilir.

Qripp

- Ağ söyud qabığı, çobanyastığı və itburnu meyvəsi (hər biri 1 xörək qaşığı) 1 stəkan qaynar suya əlavə edilir, 10 dəqiqə dəmlənilir sonra süzülür, gün ərzində 3 dəfə yeməkdən əvvəl 0,5 stəkan qəbul edilir.
- Moruq mürəbbəsi ilə limonlu çay tez-tez içilməlidir.
- Balla isti süd içmək.
- Sarımsaq suyu eyni həcmli balla qatılaraq yatmazdan qabaq 1 xörək qaşığı qəbul edilir.
- Soğan şirəsində isladılmış tamponu 10-15 dəqiqə buruna yerləşdirmək.

Dəri xəstəlikləri

- Epidermisin buynuzlaşması və dəri qırıqları zamanı
Parçadan hazırlanmış torbacığın içərisinə 1 stəkan buğda kəpəyi və çovdar unu və 0,5 stəkan sabun qırıntısı yığıb, vannada suyun içərisinə yerləşdirilir. 15 dəqiqə sonra vanna qəbul edilir.
- Yağlı seborreya və sızanaqlar zamanı:
Ardıc, çobanyastığı, zəif dazı (hər biri 25 q), kəklikotu və nano yarpağı (hər biri 50 q) torbacığa yığılır və qazana qoyulur. Üzərinə 2 litr su əlavə edib qaynadılır. 30 dəqiqə zəif odda saxlanılır və vannaya süzülür. Həftədə 1 dəfə qəbul etmək kifayətdir.
- Dərinin «qara nöqtələrini» yulaf kəpəyi ilə təmizləmək olar:
1 stəkan yulaf kəpəyini 1 çay qaşığı çay sodası ilə qarışdırılır. 1 xörək qaşığı sıyıq əmələ gələnə kimi su əlavə edərək qarışdırılır. Sıyıq üzə yaxılır və 5-6 dəqiqə masaj edilir. Həftədə 1 dəfə etmək kifayətdir.

Diş ağrısı

- Ağrılı dişə duzla sarımsağın qarışığını qoyaraq, üzərinə pambıq örtmək.
- Karies dişin içərisinə 10-15 ədəd üzərlik toxumu yerləşdirmək. 25-30 dəqiqəyə ağrı tamamilə kəsilir.
- Ağrılı dişin tərəfindən biləyin üzərinə (nəbzın üzərinə) sarımsaq qoyaraq bağlamaq.

Ziyil

- Ziyilin üzərinə yovşan dəmləməsi qoyaraq bağlanılır.
- Sarımsaq və donuz piyinin məlhəmini (hər biri 50 q) ziyilin üzərinə qoyaraq bağlanılır.

Zökəm

- Sarımsaq və yerkökü şirəsi qarışdırılıb, hər burun dəliyinə 2-3 damcı salınır.
- Qıtıqotu (xren) süzgəcdən keçirilir 0,3 stəkan 2 limonun şirəsi ilə qarışdırılır. 0,5 çay qaşığı səhər yeməyindən 20-25 dəqiqə sonra qəbul edilir.

İmpotensiya

- Qida rasionunda cəfəri, qoz, 2 yumurta (həftədə 2 dəfə) və balın olması vacibdir.
- Sutqada 8-10 saat dərin yuxu vacibdir.
- Həftədə 1 dəfə buxar hamamı (20-30 dəqiqə).
- Günəş vannaları.
- Oruc tutmaq və müalicəvi aclıq (ildə 2-3 dəfə 3-7 gün)
- Çiy tərəvəzlər, turp, çuğundur, cəfəri, soğan, sarımsaq təşkil edən salatlar qəbul edilməlidir.
- Ürək damotu dəmləməsi (15 q 1 stəkan qaynar su) 1 xörək qaşığı axşamlar qəbul edilir.
- Yarıqanotu (0,25 q) dəmlənilir və gündə 4 dəfə qəbul edilir.
- 100 q çətənə toxumu qovrularaq 1 xörək qaşığı bal ilə qarışdırılaraq gündə 2-3 dəfə qəbul edilir.
- Ətirşah bitkisinin (1 çay qaşığı) 1 stəkan qaynar suda 10 dəqiqə saxlamaq. Səhər və axşam hər dəfə 1 stəkan qəbul edilir.
- Səhər və axşam ayaqları isti və soyuq suda (kontrast iqlim) yumaq, sərin duş qəbul etmək.
- Artıq yemək, spirtli içki, tünd çay və kofe qida rasionundan çıxarılmalıdır.

GÖYGÖL ƏRAZİSİNİN BƏZİ FAYDALI BİTKİLƏRİNİN FİTOSENOLOGİYASI VƏ EHTİYATI

Göygöl rayonunda aparılan elmi - tədqiqat işlərindən biri də çox istifadə edilən faydalı və təbii ehtiyatı barədə az məlumat olan bəzi bitkilərin fitosenoloji komplekslərdə senopopulyasiyalarının qiymətləndirilməsi olmuşdur. Bu istiqamətdə aparılan işlərdən əldə edilən məlumatlar əsasında bitkinin təbii populyasiyalarındakı müasir vəziyyəti barədə dəqiq informasiya toplamaq imkanı olur ki, bu da bitkinin davamlı inkişafda olması və ya gələcəkdə azalma təhlükəsinə məruz qalmasının göstəricilərindən biridir. Digər tərəfdən son dövrlərdə alimləri narahat edən ekosistemin qiymətləndirilməsi, icmaların ondan düzgün və məqsədyönlü istifadəsi probleminin həlli yollarından hesab edilə bilər.

Tədqiqat zamanı Göygöl rayonunun müxtəlif bölgələrində yayılmış yabarı dərman, qida və ədviyyəli bitkilər götürülmüşdür. Məlumdur ki, flora və bitki örtüyünün və o cümlədən faydalı bitkilərin tədqiqi üzrə müxtəlif metodlar mövcuddur. Ərazidə müxtəlif marşrutlar üzrə təşkil edilmiş ekspedisiyalarla növlərin arealı, bitmə şəraiti dəqiqləşdirilmiş, herbari və toxum materialları toplanılmışdır, bitkilərin fotoları çəkilmiş və onların bitmə şəraiti haqda məlumatlar qeydə alınmışdır, bütün növlər fundamental floralarla müqaisəli təhlil edilmişdir. Müxtəlif bitkilik tipində 30-dan çox təbii populyasiya seçilmişdir. Burada bitkinin əsasən bitkilik tiplərində məskunlaşması, fitosenozlarda yarusluq dərəcəsi və s. müşahidə edilmişdir. Formasiya və assosiasiyalar müəyyənləşdirilmiş, ərazilərin layihə örtüyü hesablanmış, yayılma dərəcəsi, bolluğu öyrənilmişdir.

Məlumdur ki, təbiətdə dərman, texniki və qida bitkiləri daha çox toplanılır. Bu zaman həmin bitkilərin areallarında daralma baş verir, bunun üçün öncə onların qorunması nəzərə alınmalı və təbii populyasiyaların yerli istismarı barədə məlumatlar toplanılmalı, sonra isə ehtiyatı öyrənilməlidir. Bundan sonra bitkinin ontogenetik vəziyyəti araşdırılmalı və təbii ehtiyatının saxlanması üçün həyat formaları, yaşayış mühitinin tipi və bioekoloji

xüsusiyyətləri öyrənilməlidir. Son dövrlərdə faydalı bitki resurslarının qiymətləndirilməsi üçün ən çox populyasiya və onto-genetik yanaşmalardan istifadə edilir. Aparılan çoxsaylı tədqiqatlardan 1 nümunə aşağıda göstərilmişdir.

Tussilago farfara L.
növünün populyasi-
yalarının senoloji
qiymətləndirilməsi

Compositae və ya Asteraceae - Mürəkkəbçi-
çəklilər və ya Asterkimi-
lərə aid *Tussilago* - Də-
vədabarı cinsinin Göy-
göl rayonunda yayılan
yeganə növü adı dəvəda-
banıdır - *T. farfara* L.



Dərman bitkisidir. Bitkinin istifadə orqanı yarpaq və çiçək-
ləridir. Çox qədim zamandan dəvədabarı yarpaqlarından bə-
lgəmgətirici və yumuşaldıcı vasitə kimi istifadə olunur, yarpaq-
larının tərkibində həlmişik, hidrolizli pentoza və qalaktoza,
qlukozid tussilyaqın və aşı maddələri vardır. Yarpağında A və C
vitamini çoxdur. Xalq təbabətində yanıq əleyhinə maddə kimi
geniş istifadə edilir. Tərkibində iltihabsorucu, öskürəkkəsici, bü-
zücü, sidik və tərqovucu maddələr vardır. Dəvədabarı elmi
təbabətdə bronxit, plevrit, pnevmoniya, difteriya, bronxial astma,
bronxoektaziya və qrip xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir.

Keyfiyyətli öskürəkkəsici və ödqovucu dərman olduğu üçün
vərəmdə, iltihabsorucu xüsusiyyətinə görə mədə-bağırsaq traktı,
qara ciyər və öd xəstəlikləri, malyariya, ekzema, böyrək xəstə-
likləri və sistitin müalicəsində səmərəlidir. Yanıqlarda, frunkul-
yoz, tromboflebit, angina və stomatitlərdə xaricə işlədilir.

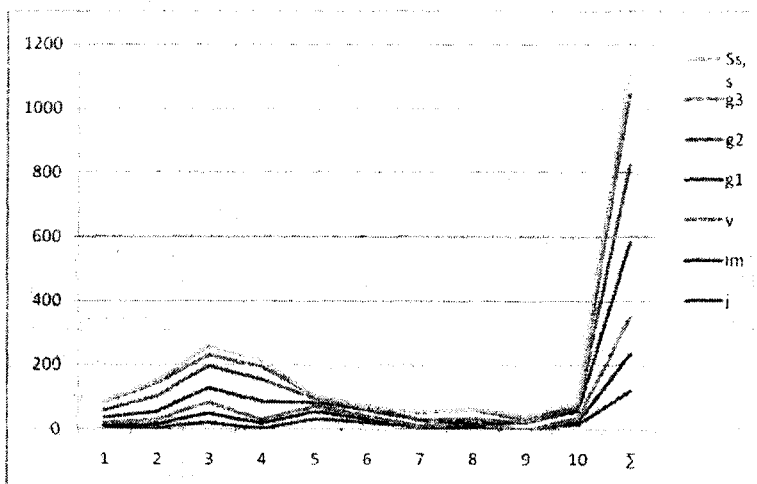
Göygöl ərazisində bu bitkinin ehtiyatı çoxdur və insanlar tə-
rəfindən toplanılaraq bazarlarda satılır. Bunu nəzərə alaraq bit-
kinin populyasiyalarında fitosenologiyası tədqiq edilmişdir.

Bitkinin yayıldığı ərazilərdə 10 populyasiya seçilmiş və hər populyasiyada ontogenezin müxtəlif fazalarına uyğun fərdlərin dinamikası dioqramda əks edilmişdir. 12 sayılı cədvəldə bütün fazalar üzrə hər populyasiyada yayılan fərdlərin sayı göstərilmişdir. Cədvəldən və diaqramdan göründüyü kimi generativ inkişaf fazasına aid fərdlər daha çoxdur. Bu da bitkinin davamlı inkişafda olmasını göstərir. Müxtəlif fitosenozlarda ardıcıl və dağınıq üsullarla yerləşmiş meydançalarda 10 populyasiya qiymətləndirilmişdir. Populyasiyaların tədqiqi metoduna əsasən, ontogenezin müxtəlif fazalarından toplanan materiallarla onların ontogenezinin strukturası hesablanmışdır. Hesablamaların nəticələrindən sübut olunur ki, *Tussilago farfara* növündə ən yüksək göstərici generativ inkişaf mərhələlərindədir (225-243 ədəd). 12 sayılı cədvələ nəzər saldıqda görürük ki, ontogenezin təsviri zamanı bitki fərdlərində inkişaf mərhələləri də təyin edilmişdir. Bitkilərin immatur (im), virginil (v), cavan generativ (g₁), orta yaş dövrü (g₂), yaşlı dövr (g₃), subsenil (ss) və senil (s) dövrlərində qeydlər apararaq müqayisə kriteriyası göstərilmişdir. Bitkinin demoqrafik strukturunun integral xarakteristikası müəyyən edilmiş, yaş və effektivlik indeksləri müəyyən edilmişdir, 13 sayılı cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Cədvəldən göründüyü kimi 6,7, 10-cu populyasiyada effektivlik əmsalı daha yüksək (0,70-0,77), olmuşdur. Bu da onunla əlaqədardır ki, bu populyasiyalarda generativ inkişaf fazalarına qədərki yuvenil və immatur fazalara aid bitkilərin say dinamikası yüksək və qocalma (s, ss) fazalara aid fərdlər az olmuşdur.

Tussilago farfara növü əhəmiyyətli bitki olduğu üçün bölgələrdə onun ehtiyatı da hesablanmışdır (cədv. 14).

Tussilago farfara növü yayıldığı ərazidə dominantlıq yaradır. Bitkinin fitosenozlardakı bolluğu 3-4 bal arasında dəyişir. Hər 4-5 m²-də 4-6 ədəd bitkiyə rast gəlinir. Bitkinin orta hündürlüyü 45-50 sm-dir. Gövdələrinin sayı 15-16 arasında dəyişir, yaş çəkisi 230-250 qramdır. Göygöl ərazisində bitkinin yayıldığı populyasiyalarda 1 hektardan 8-10 min ədəd bitki toplamaq mümkündür və daha çox.



***Tussilago farfara* növünün ontogenezinin dinamikası**

Cədvəl 12

Tussilago farfara növünün ontogenezinin strukturası 2011-ci il

SP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	%
Ont.	Bitki fərdlərinin say dinamikası											
j	4	23	8	17	34	6	23	3	-	3	121	12,21
im	6	11	-	9	23	11	29	11	-	16	116	11,78
v	9	9	4	10	16	14	33	5	-	13	113	11,48
g_1	17	17	17	23	11	25	44	-	21	56	231	23,47
g_2	22	5	-	11	13	46	67	14	-	65	243	24,69
g_3	26	6	24	14	9	39	34	26	8	39	225	22,86
Ss, s	2	0	4	-	0	12	30	6	13	21	88	8,94
Σ	86	71	57	84	106	153	260	65	42	213	984	100%

Tussilago farfara senopopulyasiyasının yaş (böyümə) stukturu

S P №	SP tipi	Ontogenezin böyümə fazaları (%-lə)							İndekslər	
		j	im	v	g ₁	g ₂	g ₃	ss, s	Δ	ω
7 6 10	Cavan	50,2 63,8 14,1	20,5 13,7 10	11 6,9 26,2	8,6 4,2 19,0	6 7,8 11,7	2,2 3,6 12,1	1,5 0 6,9	0,41 0,43 0,58	0,70 0,71 0,77
8 9	Keçid	41,1 18,9	24,6 64,6	20,1 0,9	4,5 4,6	6 7,8	2,2 3,2	1,5 0	0,08 0,09	0,22 0,21
2 3 4	Yetgin	6,34 8,40 25,1	21,7 60 20,9	8,45 6,70 12,1	19,9 27,2 21,2	21,9 26 33,1	25,8 19 33,3	9,4 7,7 11, 4	0,08 0,09 0,27	0,22 0,21 0,46
5 1	Tam yetgin	4,5 6,2	2,9 10,4	19,1 16,7	12,7 16,7	13,6 18,8	31,8 6,2	18, 2 25	0,53 0,44	0,61 0,54

Cədvəldən göründüyü kimi Hacıkənddə və Toğanada bitkinin bioloji ehtiyatı təqribən bərabər olmuşdur ki, bunun da 50%-ni istismar etmək mümkündür. Aşıqlı kəndi ətrafında və yüksək dağ ərəzilərində də bitki yüksək məhsuldarlığa malikdir. 15 sayılı cədvəldə *Tussilago farfara* növünün bolluğu ilə yaranan assosiasiyaların əsas elementləri, bolluğu və layihə örtüyü barədə məlumat verilmişdir.

Cədvəl 14

Göygöl rayonunda regionlar üzrə *Tussilago farfara* növünün ehtiyatı (quru çəki hesabıyla -kq)

Regionlar	Yayıl ma sa- həsi h.	Ehtiyatın sıxlığı	Bioloji ehtiyatı	İstismar ehtiyatı
Hacıkənd ətrafı	656	9,40 ± 0,56	1168,00 ± 71,25	584,00 ± 35,49
Zəlidag ərazisi	340	8,20 ± 0,49	583,00 ± 34,35	291,50 ± 12,10
Toğana kənd ətrafı	410	8,00 ± 0,46	453,00 ± 27,10	226,30 ± 13,58
Sarıdərə massivi	578	8,70 ± 0,52	1097,00 ± 67,84	548,00 ± 35,49
Aşıqlı kənd ətrafı	480	8,60 ± 0,53	645,00 ± 38,60	322,50 ± 19,46
Çaykənd ətrafı	280	7,70 ± 0,46	370,00 ± 20,00	185,00 ± 11,08
Cəmi:	2744	9,3 ± 0,55	4316,00 ± 286,34	2158,00 ± 137,56

***Tussilago farfara* növünün fitosenoloji quruluşu**

Populyasiyaların qeydə alındığı ərazilər	Bitkilinin ümumi və assosiyaların tərkibi (əsas növlər göstərilməklə)	layihə örtüyü %	bolluğu
2011			
Hacıkənd ətrafı	Çəmən bitkiliyi 1.sp: <i>T.farfara</i> + <i>Hordeum bulbosum</i> + <i>Filipendula ulmaria</i>	60	Soc
Sarıdərə massivi	5. sp: <i>Dactylis glomerata</i> + <i>Cynodon dactylon</i> + <i>Phleum pratense</i> + <i>T.farfara</i> + <i>Herbosum</i>	70	Soc
Zəlidag ərazisi	Dag kserofit bitkiliyi 2.sp: <i>Juniperus foetidissima</i> + <i>J.oblonga</i> + <i>T.farfara</i> + <i>Herbosa</i>	30	Cop ₃
	3.sp: <i>T.farfara</i> + <i>Thymus collinus</i> + <i>Acantholimon Karelinii</i> + <i>Herbosum</i>	40	Cop ₂
	4.sp: <i>T.farfara</i> + <i>Heracleum grandiflorum</i> + <i>herbosum</i>	70	Soc
2012			
Toğana kənd ətrafı	Bozqır bitkiliyi 7.sp: <i>Stipa capillata</i> + <i>Festuca valesiaca</i> + <i>Stachys inflata</i> + <i>T.farfara</i>	30	Cop ₃
	10.sp: <i>Stipa capillata</i> + <i>Stachys inflata</i> + <i>T.farfara</i> + <i>Kochia prostrata</i>	40	Cop ₂
Aşıqlı kənd ətrafı	Dag kserofit bitkiliyi 8.sp: <i>Achillea millefolium</i> + <i>T.farfara</i> + <i>Herbosum</i>	40	Cop ₂
	9. sp: <i>Artemisia lerchiana</i> + <i>Thymus collinus</i> + <i>T.farfara</i>	50	Soc
Çaykənd ətrafı	Çəmən bitkiliyi 6.sp: <i>T.farfara</i> + <i>Filipendula vulgaris</i> + <i>Pimpinella aureum</i>	40	Cop ₂

Bioloji resurslar barədə tam məlumat əldə etmək və senopulyasiyaların təsərrüfat əhəmiyyətini müəyyənləşdirmək mümkündür. Bu sahədə təkcə senopulyasiyaların öyrənilməsi kifayət deyil, eyni zamanda bitkinin ehtiyatı və xammalın illik tədarükü barədə də məlumat əldə edilməlidir. Bir misal: Gicitkan – *Urtica dioica* həm dərman, həm qida məqsədilə istifadə edildiyi üçün ontogenezin müxtəlif dövrlərində ehtiyatı öyrənilmişdir (Cədv.16).

Əhali tərəfindən geniş istifadə edilən qida, ədviyəli, dərman və s. bitkilər Göygöl rayonunun xüsusilə dağlıq zonalarında rast gəlinir. Ərazidə dərman və qida məqsədilə istifadə edilən At əvəliyi, Qara gəndəlaş, Dərman pişikotu, Dərman qulançarı və Qızıarpaq dağtərxun növlərinin də ehtiyatı öyrənilmişdir (Cədv. 17).

Rumex confertus – At əvəliyi başlıca olaraq daşı-çınqıllı təpələrdə, yamaclarda, meşə talaları və kolluqlar arasında, yarpaqlarda, sulu dərələrdə rast olunur. Yaxşı aerob şəraitdə, mineral maddələrlə zəngin olan torpaqlarda onlar yaxşı inkişaf edirlər. Ona Gəncə zonasında, Kürəkçay sahillərində, Toğana kəndi ətraflarında, Göygöl qoruğunda və Kəpəz dağın ətəklərində, daha çox rast olunur.

Cədvəl 16

Ontogenezin müxtəlif dövrlərində *Urtica dioica* növünün ehtiyatı (hek/kq, yaş çəki ilə)

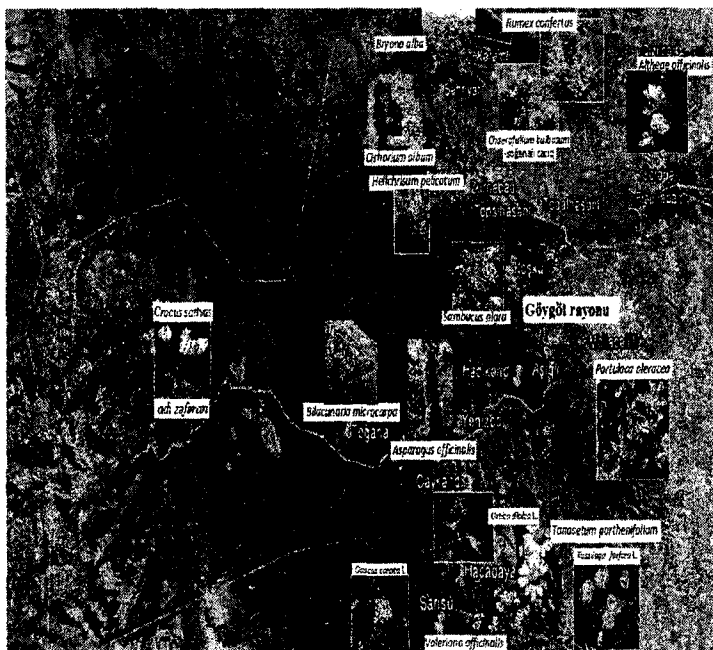
SP	Rayonlar	Rozet dövrü	Yetkin bitki
1	Sarıdərə massivi	98,00 ± 2,18	154,00 ± 13,19
2	Sarıdərə massivi	115,4 ± 11,33	190,00 ± 15,38
3	Aşıqlı ərazisi	310,1 ± 40,9	421, 1 ± 40,2
4	Kərəmli	113,6 ± 11,33	124,6 ± 21,45
5	Hacıkənd ətrafı	141,30 ± 8,44	268, 3 ± 25,3
6	Yenizod	167,5 ± 21,5	196,45 ± 19,9
7	Zurnabad	262,1 ± 28,9	340,00 ± 20,10
8	Çaykənd	95,78 ± 10,60	110,40 ± 16,58
9	Şəhriyar kəndi ətrafı	166,12 ± 16,8	178,00 ± 14,67
10	Topalhəsənli	168,00 ± 10,00	255,20 ± 23,30
	Cəmi	1522,5	084,05

Valeriana officinalis oxşar ərazilərdə yayılmışdır. Bitki aşıqıda göstərilən növlərlə komponent təşkil edir: *Pyrethrum roseum* (Adem.) Bieb., *Lamium album* L., *Doronicum macrophyllum* Fisch et. Hormen., *Rumex alpinus* L. və s.

Sambucus nigra – Qara gəndəlaşın orta hündürlüyü 170 sm, yarpağının uzunluğu 6-9sm, yarpaqlarının sayı çoxdur. Bitkinin ərazidə bolluğu 1-2 baldır. Bu çəmənlər Göygöl ərazisində yüksək və orta dağ qurşaqlarında populyasiya yaradır. Dağətəyi qurşağını tutan şırımlı örtüklər kserofit tipli landşaftın əmələ gəlməsinə səbəb olur. *Saponaria officinalis*, *Nepeta transcaucasica*, *Rumex tuberosus* bu qurşaqda dominantlıq təşkil edir. Aşağı dağ qurşağı meşələrində *Capsella bursa pastoris*, *Lamium album*, *Urtica dioica* növləri ilə birlikdə də rast gəlinir. Toğana kəndi ətrafında və Sarıdərə massivində gəndəlaş formasıyasına dominant *Arctium lappa* və *Arnica montana* növlərinə lokal şəkildə rast olunmuşdur. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, *Sambucus nigra* populyasiyaları növ tərkibinə görə bir-birindən fərqlənir. Burada bir və ya iki bitki ilə *Sambucus nigra* edifikator olur, yerdə qalanları isə komponent təşkil edir. *Sambucus nigra* hündür senozlarda birinci yarusda olan bitkilərin içərisində özünü göstərir. Bitki örtüyünün 15-20%-ni təşkil edir. Burada meşə otlaqları ilə çəmən elementləri arasında aşağıdakı ağac və kollara da rast olunur: *Quercus macranthera* Fisch. et Mey. ex Hohen., *Fraxinus excelsior* L., *Crataegus pentagyna* Walldst. et Kit., *Salix* sp., *Rhamnus cathartica* L., *Rosa* sp.; çoxillik otlardan: *Polygonatum polyanthemum* Bieb. A.Dietr., *Lathyrus minimus* Bieb. ex Stev., *Delphinium consolida* Boiss., *Chaerophyllum millefolium* DC., *Achillea millefolium* L.Hoffm.

Kərəmli kəndinin bitki örtüyü 85-95%- dir. *Tanacetum parthenioides* - Qızıarpaq dağtərxunu növü senozda dominantlıq edir, onun bolluğu 2-3 baldır. Əsas hissəsini müxtəlifotluluq (65%), dənli bitkilər (23%), *T. parthenioides* isə 15-25%-ni təşkil edir. Hər 4 m²-də 2-3 ədəd *T. parthenioides* növünə rast gəlmək olur. Göygölün aşağı ətraflarında *T. parthenioides* və *Asparagus officinalis* - Dərman qulançarı növləri dominantlıq edir, onun bolluğu 3-4 baldır. Burada *Asparagus officinalis* özünəməxsus formasıyada olur ki, bunlar da kollar arası və meşə ətrafı komponentlərdir. Gölün kənarında *Heracleum grandiflorum*, *Centaurea iberica*, *Urtica dioica* formasıyası ayrıca lə-

Qeyd olunan metodikalardan istifadə edərək böyük bioloji ehtiyata malik növlərin yayılma sahələri dəqiqləşdirilmiş (xəritə 2) və ehtiyatı hesablanmışdır.



Xəritə 2. Dərman bitkilərinin yayıldığı ərazilər

Göygöl ərazisində bəzi dərman bitkilərinin ehtiyatı

Kəndlər	Yayılma sahələri	Ümumi yayılma sahəsi (ha)	Bioloji ehtiyat (sen.)	İstismar ehtiyatı (sen.)	İllik tədarük ehtiyatı (sen.)
1	2	3	4	5	6

At əvəliyi – *Rumex confertus* növünün təbii ehtiyatı

Toğana kəndi	Kürəkçay ətrafı	50	98,0± 8,27	49,0± 4,13	4,9± 0,41
	Dərədə	60	26,46± 2,17	13,23± 1,09	1,32± 0,10
	Meşə kənarında	55	32,0± 2,37	16,0± 1,19	1,60± 0,12
	Kolluqda	70	39,5± 3,72	19,7± 1,86	1,97± 0,18
Çaykənd kəndi	Qaradağ kolluğunda	25	32,0± 2,37	16,0± 1,18	1,60± 0,12
	Mezafit çəmənlikdə	90	30,0± 2,72	15,0± 1,36	1,5± 0,13
	Çay ətrafında	40	40,5± 3,79	20,2± 1,89	2,0± 0,19
Kərəmli kəndi	Qarışıq meşədə	25	44,0± 4,08	22,0± 2,04	2,2± 0,20
	Yol kənarı çəmənə	65	25,2± 2,14	12,7± 2,07	1,3± 0,20
	Talada	50	29,64± 2,18	14,82± 1,09	1,48± 0,11
	Cəmi	530	397,31±33,86	198,65±17,90	19,87±1,76
<i>Altheae officinalis</i> – Dərman bələqəmotu növünün təbii ehtiyatı					
Üçtəpə	Azosda	70	9,00± 0,82	4,5± 0,41	0,45± 0,04
	əkin sahələrində	40	22,05± 2,04	12,25± 1,02	1,22± 0,10
Qızılcə	Talada	30	29,60± 2,17	14,8± 1,09	1,48± 0,11
	Dağ ətəyi mezafidə	90	52,5± 4,83	26,25± 4,42	2,62± 0,44
	Quşqara çayı ətrafı	65	23,4± 2,04	11,7± 1,02	1,17± 0,10
Cəmi		295	136,55±11,90	69,50±7,96	6,94±0,79

<i>Asparagus officinalis</i> - Dərman qulançarı növünün təbii ehtiyatı					
Mixayıl o vka kəndi	Kolluqda	55	90,0±7,16	45,00±3,81	4,50±0,38
	Dağətəyi çəməndə	40	22,05±1,84	11,03±0,92	1,10±0,09
	Çəpər dibində	20	9,00±6,92	4,50±3,46	0,45±0,34
	Hündürlü çəmənədə	25	64,0±5,12	32,0±2,56	3,20±0,25
Mollacəl lili kəndi	Çəmənədə	30	105,0±7,64	52,50±3,82	5,25±0,38
	Qarışıq kolluqda	40	90,0±7,42	45,0±3,71	4,5±0,37
Yeni Zəd kəndi	Bağların kənarında	60	225,0±20,32	112,5±10,16	11,25±0,10
	Talada	20	172,8±13,22	86,4±6,61	8,64±0,66
	Meşə ətrafında	35	9,0±0,64	4,50±0,32	0,45±0,03
Cəmi:		325	786,85±70,28	393,43±35,37	39,34±2,6
<i>Tanacetum parthenifolium</i> - Qızıarpaq dağtərxunu növünün təbii ehtiyatı					
Zurnaba d kəndi	Dağ meşəliyi	50	122,0±10,75	61±5,37	6,1±0,53
	Dəpəlikdə	35	128,0±11,72	64,0±5,86	6,4±0,58
	Meşəlik	40	108,0±8,65	54,00±4,33	5,4±0,43
Hacıməli k qəsəbəsi	Təpəlikdə	70	25,0±2,12	12,50±1,06	1,25±0,11
Dozular kəndi	Qaradag çəmənliyində	35	201,6±16,46	100,8±8,23	10,08±0,82
	Qarışıq çəmənlikdə	55	90,0±7,42	45,0±3,71	4,50±0,37
Haçaqay a kəndi	Alp çəmənliyində	45	270,0±21,64	135,0±10,82	13,5±1,08
	Meşə kənarında	20	4,8±0,36	2,40±0,18	0,24±0,02
Cəmi:		320	949,4±79,12	474,70±39,56	48,19±3,94

<i>Sambucus nigra</i> – Qara gəndələş növünün təbii ehtiyatı					
Azad	Çəmənlikdə	30	62,5±5,54	31,2±2,77	3,12±0,27
Köşkü kəndi	Qoz, fidıq meşəsində	40	307,2±22,65	153,6±11,33	15,4±1,13
	Yol kənarında	40	40,5±3,79	20,2±1,89	2,0±0,19
	Bağların ətrafında	25	55,5±4,41	27,7±2,21	2,77±0,22
	Nurud dağı	40	300±21,43	150±10,71	15±1,07
Firuzabad qəsəbəsi	Meşədə	30	384±31,70	192±15,85	19,2±1,58
	Dağlar arası dərədə	30	29,60±2,07	14,8±1,04	1,48±0,10
Topalhäsenli kəndi	Gəncə çay ətrafında	35	64,8±5,98	32,4±2,99	3,24±0,29
	Kolluqlu me-zafit çəmənədə	50	300±21,43	150±10,71	15±1,07
	Bağların kənarında	40	54±4,37	27±2,54	2,7±0,25
Cəmi		360	1598,10±123,37	798,90±62,04	79,91±6,18
<i>Valeriana officinalis</i> – Dərman pişikotu növünün təbii ehtiyatı					
Kərəmli kəndi	Alp çəmənlikdə	30	108±7,74	54±3,87	5,4±0,38
	Meşə ətrafında	50	29,64±2,07	14,82±10,4	1,48±0,10
	Dərədə	70	9,00±0,82	4,5±0,41	0,45±0,04
Sarısu kəndi	Sarı yalın ətə-yimədə	60	600±46,86	300±23,43	30±2,34
	Əkin və otlaq sahələri	55	74±5,57	37±2,79	18,5±0,27
	Dağ yamacları	50	86,4±6,12	43,3±3,06	4,33±0,30
Şəhriyar kəndi	Yol kənarı çəmən	60	600±46,86	300±23,43	30±2,34
	Kolluqda	30	64,5±5,89	32,3±2,94	16,2±0,29
Cəmi:		405	188,04 ±11,94	1571,54±121,9 3	785,92±70,33 106,36±6,06

APARILAN TƏDQİQATLARDAN AŞAĞIDAKI NƏTİCƏLƏR ƏLDƏ EDİLMİŞDİR:

- İlk dəfə olaraq Göygöl rayonunun taksonomik spektri hazırlanmış, 1267 növün yayıldığı müəyyən edilmişdir ki, bunlardan 70 fəsilədə birləşən 186 cinsə aid 270 növ müxtəlif məqsədlərlə istifadə edilir, bu da ərazi florasının 21,31 %-ni təşkil edir.
- Aparılan sistematik tədqiqatlardan sübut edilmişdir ki, 270 növ faydalı bitkinin 4 növü ali sporlulara aiddir, Equisetophyta və Polypodiophyta hər biri 2 növlə təmsil olunur. Çılpaqtoxumlular ərazidə 4 fəsiləyə daxil olan 4 cinsdə birləşmiş 8 növlə təmsil olunurlar ki, bu da 2,96% təşkil edir. Örtülütoxumlular isə iki sinifdə (Magnoliopsida və Liliopsida) birləşmişdir. Örtülütoxumlular üstünlük təşkil edərək, 61 fəsilədə (89,85), 179 cinsdə (95,72) 258 növ üzrə (95,55) yayılmışlar.

- Təyin edilmişdir ki, insanların qədimdən istifadə etdikləri faydalı bitkilər içərisində dənli bitkilərin üstünlük təşkil etdiyi *Poaceae* fəsiləsi 13 cins (6,98%), 35 növlə (12,96%), dərman və ətirli-ədviiyli bitki kmi işlədilən *Asteraaceae* fəsiləsi 30 cins (16,04%), 40 növlə (14,81%) təmsil olunmaqla əsas yer tuturlar. Qalan fəsilələr 1-2 cinsdən ibarət olmaqla 97,10% olsa da istifadə sahələri daha perspektivli və çoxsaylıdır.
- Həyati formalarına görə faydalı bitkilərdən çoxillik otlar 156 növ (16,8%), birilliklər 23 (8,5%), ikiilliklər 11 (4 %), bir və ya ikiilliklər 14 (5,2 %), kollar 42 (15,8%), ağaclar isə 18 növlə (6,7%) təmsil olunurlar. Uyğun olaraq hemikriptofitlərdən 161 növ, terofitlərdən 37, fenorofitlərdən 60, kriptofitlərdən isə 12 növ istifadə edilir.
- Ekoloji təhlil zamanı məlum olmuşdur ki, ərazidə istifadə edilən bitkilərdən mezokserofitlər ümumi floranın 34,91 %-ni təşkil edir. Kseromezofitlər 13,21%, kserofitlər 22,64%, əhatə etməklə üçüncü yeri tuturlar.
- Aparılan fitocoğrafi təhlildən görünür ki, əhali tərəfindən istifadə edilən növlərin areal tiplərindən boreal 36,79%, kserofil 22,64%, qafqaz 15,09% elementləri üstünlük təşkil edirlər 74,52%. Qalan tiplərdən məlum olmayan 11,32%, adventiv 5,67%, bozqır 3,77%, səhra və qədim areallarının hər biri 1,89%, kosmopolit isə 0,94% növlə təmsil olunur. Məlum olmuşdur ki, bölgə florasında faydalı bitkilərin miqrasiyası əsasən Avropa (20%), Qafqaz (16%), Ön Asiya (12%), Aralıq dənizi (12%), Palearktik (11%) və Holarktik mənşəli növlərdən əmələ gəlmişdir. Bəzi növlərin isə arealı qeyri müəyyəndir.
- Ərazinin bitkilik tipi öyrənilmiş və məlum olmuşdur ki, faydalı bitkilər 8 bitkilik tipi (vahə, qaya-töküntü, bozqır, dağ-kserofit, su-bataqlıq, çəmən, meşə və kol), 22 yarımtipdə (qaya bitkiliyi yarım tipi, töküntü bitkiliyi y.t., qariqa tipli bozqırlar y.t., və əsl bozqırlıq, friqana, su bitkiliyi y.t., bataqlıq bitkiliyi y.t., subalp bataqlıqları və alp bataqlıqları y.t., yüksək dağ çəmənləri, alp çəmənləri y.t., meşə sonrası çəmənlər y.t., meşə çəmənləri y.t., çəmən kolluqlar y.t., subasar və çala-çəmənləri y.t., subalp hündürütrotluğu çəmənləri, enliyarpaqlı meşə y.t., iynəyarpaqlı meşə

y.t., həmişəyaşıl kolluqlar və yarpağı tökülən kolluqlar y.t.) formalaşan 27 formasiya sinfi, 80 formasiya, 119 assosiasiyada cəmləşmişdir.

- Faydalı bitkilərin hündürlük qurşaqları üzrə yayılma qanunauyğunluğu müəyyən edilmiş və ərazinin orta dağlıq qurşağı növlərinin sayına görə digər qurşaqlardan daha zəngin (81 növ və ya 23,5 %) olması aydınlaşmışdır. Ən az növ alp (13 növ və ya faydalı bitkilərin 3,8 %-i) qurşaqlarında qeydə alınmışdır. Tədqiqat zamanı ərazidən *Chaerophyllum bulbosum*-soğanlı cacıq (Kərəmli kəndində) *Crocus sativus* –adi zəfəran (Türş suda), *Helichrysum pelicatum* (Zurnabad kəndində), *Portulaca oleracea* (əkin sahələrində), *Cichorium album* (Şəhriyar kəndi), *Bilacunaria microcarpa* (Toğana) və *Bryonia alba* –Küstüşəm növləri Kiçik Qafqaz üçün yeni areallar olaraq aşkarlanmışdır.
- Göygöl ərazisinin geniş əhali kütləsi tərəfindən birbaşa floradan tədarük edilərək işlədilən növlərinin perspektivləri müəyyənləşdirilməş və təsnifatı hazırlanmışdır. Məlum olmuşdur ki, 223 növ dərman, 251 növ yabanı qida, 184 növ yem, 94 növ texniki, 80 növ ədviyyəli, 114 növ boyaq və 18 növ zəhərli bitki sərvəti yerli əhalini tam təmin edir.
- Bəzi faydalı bitkilərin populyasiyaları senoloji qiymətləndirilmiş, bitkinin yaş və effektivlik əmsalı hesablanmışdır: *Daucus carota* L. növündə yaş indeksi $\Delta=0,08-0,28$; effektivlik indeksi $\omega=0,21-0,64$; *Tussilago farfara* L. Növündə yaş indeksi $\Delta=0,08-0,58$; effektivlik indeksi $\omega=0,21-0,77$; *Urtica dioica* L. növündə yaş indeksi $\Delta=0,08-0,58$; effektivlik indeksi $\omega=0,20-0,75$ olmuşdur ki, bu da hər bir növün daimi inkişafda olmasının göstəricisidir.
- Əhali tərəfindən geniş istifadə edilən bəzi növlərin ehtiyatı müəyyən edilmişdir: *Rumex confertus* növünün bioloji ehtiyatı hektara 397,31; istismar ehtiyatı 198,65; illik tədarük 19,87 sentner, uyğun olaraq *Altheae officinalis* 1598,10; 798,90; 79,91, *Sambucus nigra* 1598,10; 798,90; 79,91, *Valeriana officinalis* 1571,54; 785,92; 106,36, *Asparagus officinalis* 786,85; 393,43; 39,34, *Tanacetum parthenifolium* isə 949,4; 474,70; 48,19 olmuşdur.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

- Azərbaycan etnoqrafiyası*: C.3; baş red. T.Bünyadov. Bakı: Şərq -Qərb, 2007. 568 s.
- Azərbaycan etnoqrafiyası*. II cild. Bakı, Elm. 2008.
- Azərbaycan Respublikasının "Dərman vasitələri haqqında" qanun* 06.02.2007
- Qasimov M.Ə., Qədirova G.S.** Ədviyyat və yabani tərəvəz bitkilərinin ensiklopediyası. Bakı: Elm, 2004, 622 s.
- Qasimov M.Ə., Qasimov T.A, Qədirova G.S.** XXV əsrin dərman bitkiləri Bakı: Elm, 2006, 441 s.
- Qasimov H.Z., Ibadullayeva S.C.** Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılmış bəzi yabani tərəvəz bitkilərinin genofondunun toplanması və pasport diskriptoru // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2008, № 2, s. 92-97
- Qədimov Ş.** Şəfa ensiklopediyası. Bakı: 1997, 335 s.
- Qədimova S.A., Şahmuradova M.C.** Adam (*C.adami* C. Gay) və Artvin (*C.artvinensis* A.Gross) zəfəran növlərinin morfoloji və anatomik xüsusiyyətləri/ «AKTA-75» Beynəlxalq elmi simpoziumunun külliyyatı, Gəncə, 2004., s. 262-264.
- Qədimova S.A., Şahmuradova M.C.** Azərbaycan Zəfəran (*Crocus*) növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri // Azərbaycan MİA Botanika institutu, Elmi əsərlər toplusu, Bakı, 2006, s.252-254
- Quliyev Ə.M.** Azərbaycanın bal verən bitkiləri. Bakı: Azərnəşr, 1958, 326s.
- Dəmirov İ.A., Şükürov D.Z.** Azərbaycanın dərman bitkiləri. Bakı: 1974, 230s.
- Dəmirov İ., Şükürov C.** Azərbaycanın dərman bitkiləri. Bakı, 1976; 68 s.
- Dəmirov İ.A., İsmailov N.A., Kərimov Y.V., Mahmudov R.M.** Azərbaycanın müalicə əhəmiyyətli bitkiləri. Bakı: Az. Döv. nəş., 1988, 167s.

Ələsgərova A.N. Artemisia L. cinsinin bəzi növlərinin efir yağlarının antimikrob təsiri// AMEA Xəbərlər Biologiya elmləri seriyası, 2009, N12, s.62-67.

Əliyev C.Ə., Əkpərov Z.I., Məmmədov A.T. Bioloji müxtəliflik. Bakı: Elm, 2008, 232 s.

Əliyev Ş.A., Əsilbəyova T.M. Zülalə zəngin birillik, ikiillik və çoxillik yabanı tərəvəz bitkilərinin bioekoloji, aqrotexniki xüsusiyyətləri və istifadə perspektivləri (Elmi tösiyələr). Gəncə, 2003, 15 s.

Əliyev Ş.A., Əsilbəyova T.M. Qafqaz cacığının (*Chaerorhyllum bulbocum* L.=*Ch. caucasicum* (Hoffm.) Schischk.) arealı və bioekoloji xüsusiyyətləri // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, Bakı: Elm, 2004, XXV c. s. 163-168

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

Əliyev N. Azərbaycanın dərman bitkiləri və fitoterapiya. Bakı. Elm, 1998, 343s.

Ələkbərli Fərid. Orta əsr müsəlman təbabəti, sağlam həyat tərzı haqqında // Dövlət və Din ictimai fikir toplusu. 2009. N 7/8, s. 149-155.

Əsədov K.S., İbadov O.M. Yabanı qida bitkiləri. Bakı: Elm, 1989, 96 s.

İbadullayeva S.C. Çətirçiçəklilər fəsiləsinin faydalı bitkiləri. Bakı: Araznəş. 2001, 147 səh.

İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının Kərəvüzkimiləri/ "Elm", Bakı, 2004, 374s.

İbadullayeva S.C., Cəfərli İ.Ə. Efir yağları və aromaterapiya. Bakı: Elm, 2007, 116 səh.

İbadullayeva S., Ələkbərov R. Dərman bitkiləri (Etnobotanika və Fitoterapiya). Medicinal plants (Ethnobotany and Phytotherapy), Bakı- Elm, 2013, 370 səh.

Göyüşov N. Xaiq təbabəti xəzinəsindən. Bakı, 1992; 129 səh.

- 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, səh. 22-24.
- Xəvilov X. Dünya xalqlarının etnoqrafiyası. Bakı, 1999.
- Mehdiyeva N.P.** Azərbaycanın dərman florasının biomüxtəlifliyi/ Bakı, 2011; 186s.
- Məhəmməd Yusif Şirvani.** Tibbnamə (yuzillərin sınağından çıxmış xalq təbabəti haqqda), Məlumat kitabı, Bakı: Işıq, 1990, 191s.
- Məhərrəmov Saleh, Məmmədli Turan, Səyyarə İbadullayeva.** Naxçıvan Muxtar Respublikasının dağlıq ərazilərinin yem bitkiləri (Müxtəlif otlar)/ "EİM-Təhsil", Bakı-2015, 222s.
- Mövsüмова N.V., Məmmədli T.B., Şahmuradova M.C., Z.R.Sultanova, S.C.İbadullayeva.** Bəzi fitosenoloji komplekslərdə kəvər (*Capparis herbaceae* Willd) bitkisinin populyasiyalarının müasir vəziyyətinin öyrənilməsi.//AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun elmi əsərləri. II cild, Bakı-2010, s.161-166.
- Mustafayev I.D., Qasimov M.Ə.** Azərbaycanın faydalı bitki sərvətləri. Bakı: Azərneşr, 1992, 248 s.
- Mustafayev A.H.** Azərbaycanın maddi mədəniyyət tarixi (etnoqrafik materiallar əsasında tipoloji tədqiqat). Bakı: «Bakı Universiteti» nəşriyyatı, 2009, 420 səh.
- Nuh Əfəndi.** Qərabadın, Əlyazmalar İnstitutunun kolleksiyasından.
- Sadıxov A., Xəvilov H.** Etnoqrafiya əsasları. Bakı, 1974.
- Seyidov Mirəli.** Azərbaycan mifoloji təfərrürünün qaynaqları. Bakı, 1988
- Sərdarova A.** Göygöl rayonu ərazisində yayılmış bəzi dərman bitkilərinin morfo-anatomik xüsusiyyətləri/ Biologiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru alimlik dərəcəsi üçün təqdim ed.dis.. Bakı-2012, 214s.
- Sultanova Z.R, Qasimov H.Z, Şahmuradova M.C.** Bəzi yabanı qida bitkiləri haqqında// AMEA Botanika İnstitutunun Elmi Əsərləri.2010 XXX cild, səh.77-81.

Şahmuradova M.C. Adi zəfəran bitkisinin morfoloji quruluş xüsusiyyətləri və xalq təsərrüfat əhəmiyyəti// Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Gəncə Regional Elm Mərkəzi, «Xəbərlər» məcmuəsi, №4, Gəncə, 2001, s.14-16..

Şahmuradova M.C. Adi zəfəran (*Crocus sativus* L.) və ya «Şehirli güllə»/ AKTA, Aqronomluq fakültəsinin elmi əsərlər toplusu, Bakı, 2003, s.169-172.

Şahmuradova M.C., A.S.Sərdarova. Wistaria sinensis morfoloji-anatomik quruluş xüsusiyyətləri// Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Gəncə Regional Elmi Mərkəzi. XXXVIII buraxılış, Gəncə, 2009, s.20-23.

Şahmuradova M.C. Qida dərman dekorasiya əhəmiyyətli qulançar və ya mərəciyüdü.// Gənc alimlərin «Aqrar elmi inkişaf istiqamətləri və onun ekoloji aspektləri» mövzusunda elmi-praktiki konfransının materialları, Gəncə, 2010, s.35.

Şahmuradova M.C. Qaraçörək otunun faydalı xüsusiyyətləri// Beynəlxalq Elmi-praktik konfransın tezisləri, Gəncə - 2010, s.128-130.

Şahmuradova M.C. Göygöl rayonunun faydalı bitkilərin sistematik-ekoloji təhlili // AMEA Gəncə bölməsi “Xəbərlər” məcmuəsi. Gəncə-2013, s.

Rus dilində

Абу Али Ибн Сина. Канон врачебной науки./Перевод Ю.С.Завадовского и С. Мирзаева, т. II, Ташкент, 1982

Акобиршоева А.А. Некоторые особенности использования лекарственных растений местным населением Рушанского района (Таджикстан) // Растительные ресурсы, 2009, вып. 1, т. 44, с. 122-125.

Алекперли Фарид. Охрана здоровья в средневековом (X-XVIII вв) Азербайджане. Баку-“Иршад”,1999, 88с.

Алекперли Фарид. Тысяча и один секрет Востока. Том 1. Баку, Турал, 2001, 505 С.

Асадов К.С., Асадов А.К. Дикорастущие плодовые растения Азербайджана Баку: Изд-во «Азербайджан Милли Энциклопедиясы», 2001. - 256 стр

- Ахундов Г.Ф.** Эндемы флоры Азербайджана.: Автореф. дисс.докт. биол.наук. Баку: Элм, 1973. - 44 с.
- Бейдеман И.Н.** Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1974, 153 с.
- Биологически активные вещества растительного происхождения.** В трех томах, Москва, «Наука», 2001.
- Бромлей Ю.В., Воронов А.А.** Народная медицина как предмет этнографических исследований // СЭ. 1976. - № 5. - С. 3-18.
- Бросс Ж.** Магия растений. М., 1996.
- Василич (Дерикер) В.** О знахарях и о врачебной помощи в деревнях. Священникам и грамотным людям о домашнем лечении в народе. СПб., 1872.
- Ведерникова О.П.** Популяционно-онтогенетический подход к оценке состояния биологических ресурсов лекарственных растений в Республике Марий Эл// Ботанические исследования в азиатской России. Барнаул, 2003. Т.3. С. 9-10.
- Воронов А.А.** Традиционная медицинская культура и этническая экология. В кн.: Этническая экология: теория и практика. М.: Наука, 1991, с. 125-139.
- Газыев А.Т., З.О.Омаров, А.А.Юсифова, М.Д.Шахмурдова.** Продуктивность культуры кукурузы и сорго в зависимости от регуляции факторов окружающей среды. Тезисы всесоюзной конференции студентов молодых ученых и специалистов. Гянджа, 1991, с.270-271
- Гаммерман А.Ф.** Лекарственные растения. М.: 1990. 205 с.
- Гаджиев В. Дж, Алиев Дж. А., Кулиев В.Ш., Вагабов З.В.** Высокогорная растительность Малого Кавказа. Баку: Изд. Элм, 1990, 210 с.
- Гасымов Г.З., Кулиев В.Б., Ибадуллаева С.Дж.** Дикорастущие пищевые растения в Нахчыванской Автономной Республике Азербайджана по материалам этноботанических исследований// Растительные ресурсы, ISSN 0033-9946, вып.2, том 45, Санкт-Петербург 2009, стр.109
- Гейбуллаев Г. А.** К этногенезу азербайджанцев. Том 1. Баку:

1991, стр. 216-274

Гикало Г.С., Гикало Э.А. Дикорастущие овощные растения Краснодарского края. Краснодар, 1984, 108 с.

Головкин Б.Н., Руденская Р.Н., Трофимова И.А., Шретер А.И. Биологическое активные вещества растительного происхождения: В 3-х т. Т. 3, М.: Наука, 2002, 216 с.

Гриффит В. Витамины, травы, минералы и пищевые добавки: Справочник. Пер. с англ. К.Ткаченко. М.: ФАИР-Пресс, 2000, 210 с.

Громов Г.Г. Методика этнографических экспедиций. — М. 1966.

Гроссгейм А.А. Очерк растительных летних пастбищ Гянджинского уезда. Баку: Наркомзем, 1929, 112 с.

Гроссгейм А.А. Флора Кавказа: В 7-х т. Т. 1-7, М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1936-1967

Гроссгейм А.А. Растительные ресурсы Кавказа. Баку: АН Азерб. ССР, 1946, 671 с.

Государственная фармакопея СССР. XX изд. «Медицина», 1990, 279 с.

Гурбанов И. А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР. Москва: Мысль, 1976, 360 с.

Грэдинару Н. Символизм в народной медицине// Ежегодник Национального Музея Этнографии и Природоведения. Сборник научных работ. Кишинев, 2005, 867с.

Гурбанова Е.Е. Ресурсы лекарственных растений северной части Малого Кавказа (Дашкесанский район) и перспектива их использования.// Авт, на соис. уч.ст.кан.биол.наук. Баку-2009, 19с.

Гурвич Н.Л., Прилипка Л.И., Шутов Д.А. Результаты исследований эфирносов Азербайджана. Тр.Аз ФАН, 1933, вып.1,с.20-29.

Дамиров И.А., Прилипка Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Баку: Маариф, 1982. -319 с.

Дамиров И.А., Прилипка Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Баку: Маариф, 1983, 319 с.

Денис В.Б. Ароматерапия/ Москва-2006, 269с.

Зайко Л.Н., Пименова М.Е., Масликов В.Ю. Обзор метода и результатов по изучению лекарственных растений России (По материалом ВИЛАР) / Материалы Международные научно-практические конференции, «Современные проблемы фитодизайна». Белгород, 2007, с.148-157

Ибадуллаева С.Дж. Ресурсоведческая характеристика видов рода *Heracleum* L. флоры Нахчыванской АР. / Первая Всероссийская конференция ботаническому ресурсо-ведению, 1996, Санкт-Петербург, с.73-74.

Ибадуллаева С.Д., Султанова З.Р. Хозяйственное значение и интродукция моркови дикой / IX Международный симпозиум «Нетрадиционное растениеводство. Эниология. Экология и здоровье», Симферопол-Алушта: 2000, с.177-178.

Ибадуллаева С.Д., Ибрагимов А.Ш., Ширалиева Г.Ш., Талыбова Ф.З. Субальпийское высокотравье Нахичеванской АР // Бот. журн. Санкт- Петербург: Наука, 2008, т. 93, № 2, с. 737-744

Ибадуллаева С.Д., Ширалиева Г.Ш., Мамедли Т.Б. Перспективные кормово - силосные растения во флоре Нахчыванской АР. X Международная Научная конференция «Посвященная 450-летию Астрахани» 2008, стр. 24-25

Ибадуллаева С.Д., З.Р. Султанова, Т.Б.Мамедли. Интродукция редких и исчезающих видов семейства Сельде-рейные. Меж. Научно-прак. Конф. 2009, Минск

Ибадуллаева С. Дж., Н.В. Мовсумова, М.С.Сеидов, Т.Б. Мамедли, М.Д.Шахмурадова. Структура ценопопуляций и урожайность вида *Daucus carota* L. (*Apiaceae* Lindl.) во флоре Азербайджана// Растительные ресурсы, вып.2, , 2010, Санкт-Петербург № 3, стр.44-49

- Ибадуллаева С.Д., Н.В. Мовсумова, М.Д. Шахмурадова, Т.Б. Мамедли.** Эфирномасличность некоторых видов семейства *Ariaceae* во флоре Азербайджана.// Ж. Традиционной Медицина, 2010, стр. 135-139
- Ибадуллаева С.Д., Сеидов М., Ибрагимов А.** Новые виды для флоры Нахчыванской АР, Азербайджана I международной научно-практической конференции «Беккеровские чтения», Волгаград, 2010, 5стр.
- Ибадуллаева С.Д., Агаева Э.З.** Этноботанические исследования по применению растений при болезнях медоносных пчел Азербайджана// Вестник МГОУ. Серия «Естественные науки». №1. 2013, стр. 5-9.
- Ибадуллаева С.Д., М.С.Сеидов, Касумов Г.З.** *Viscum album* – новый вид для флоры Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана/ **Ботанический журнал**, т.97, №10 Санкт-Петербург- 2012. ISSN 0006-8136, с.120-121
- Ибадуллаева С., Акбаров Р., Гасымов Г.** *Thymus huetalis* Lange (Lamiaceae) - новый вид для флоры Азербайджана/ **Ботанический журнал**, №7, 2014, С.825-827
- Ипатьев А.Н.** Овощные растения земного шара. Минск: Высшая школа, 1966, 383 с.
- Касумов М.А.** Красильные растения Азербайджана и возможности их использования./ Автореф. дисс.... док. биол. наук., Баку-1998, 42стр.
- Касумов Ф.Ю.** Эфирномасличные виды рода флора Кавказа и пути их рационального использования. Баку,Элм, 2011.403с.
- Конспект флоры Кавказа:** В 3-х т. Т. 1 / Под ред. Ю.Л.Меницкий. Т.Н.Попова. СПб.: С-Петербур. ун-та, 2003-2006.
- Корсун В.Ф., Корсун Е.В., Захаров Ю.А.** Лекарственные растения в педиатрии. М., 2003, 214 с.
- Крылова И.Л., Шретер А.И.** Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений. М.: ВИЛР, 1971, 31 с.

Кочкарева Т.Ф., Чукавина А.П. Дикорастущие пищевые растения Ховалинского района (Центральный Таджикистан) // Растительные ресурсы. 1985. Т. XXI, вып. 2, С. 140-149

Машковский М.Д. Лекарственные средства: практич. Пособие: в 2 т. / М.Д. Машковский. 14-е изд., перераб., испр. и доп. - М.: Новая волна, 2000. -Т.1.-608 с.

Мовсумова Ф.Г. Флора и растительность солянковых пустынь Нахичеванской АР. Баку: Шамс, 2005, 134 с.

Набиева Ф., Ибрагимов А., Ибадуллаева С.Д. Кормовые ресурсы зимних пастбищ. Аграрная наука. ISSN 0869-8155, Москва 2011, стр.10-12

Новрузов Э.Н. Пигменты репродуктивных органов растений, их значение и научно-обоснованные пути рационального использования: Автореф. дисс.... док. биол. наук. Баку, 2007, 45 с.

Нуралиев Ю. Лекарственные растения. Целебные свойства фруктов и овощей: из опыта народной, древневосточной и современной медицины / Ю. Нуралиев. – Н. Новгород: СП ИКПА, 1991. – 288с.

Панасенко Н.И. Народная медицина и удивительный мир растений глазами филолога или диссертация на тему... Киев «Генеза», 2005.

Портениер Н.Н. Методические вопросы выделения географических элементов флоры Кавказа // Ботанический журнал, 2000, №6, с. 76-84

Портениер Н.Н. Система географических элементов флоры Кавказа // Ботанический журнал, 2000, №9, с. 26-33

Уранов А.А. Возрастной спектр фитоценопопуляций как функция времени и энергетических волновых процессов. Науч. докл. высш. шк. Биол. науки. 1975. 2: 7-33.

Рабинович А. Лекарственные травы и рецепты древних времен. М., 1991.

Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. М.: Сов. наука, 1952, 376 с.

Серкеров С. Терпеноиды и фенолпроизводные растений семейств *Asteraceae* и *Apiaceae*/ Баку-2005. 331с.

Серкеров С.В., Алескерова А.Н. Инфракрасные спектры и строение сесквитерпеновых лактонов и кумаринов/ Баку-2006, 223с.

Токин Б.П. Целебные яды растений. М. 1980. 230 с.

Флора Азербайджана: В 8-х т. Т. 2-8, Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1952-1961.

Флора СССР: В 30-х т. Т. 1-30, М.: Изд-во АН СССР, 1934-1967.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) / Мир и семья – 95, 1995. – 990 с.

Чурсин Г.Ф. Программа для собирания этнографических сведений. Составлена применительно к быту кавказских народов. Изд. Общ. обслед. и изуч. Азербайджана. Баку, 1929, 1 - 58.

Шенников А.П. Экология растений. М.: Сов. Наука, 1950, 375 с.

Юртцева Б.А. Некоторые тенденции развития метода конкретных флор. 1975. Ботан. ж. 60(1): 69-83.

Türk dilində

Adil Asımgül. Şifalı Bitkilər/ İstanbul-2009, 317s.

Ayfer Tan, Ege bölgesinin yeyilen bitkileri/ İzmir-

Ayşegül Demirhan Endemir. Şifalı Bitkilər/ İstanbul-2009, 599s.

Hüseyin Koç. Derman Bitkileri: Düünden Bugüne, Beslenirken Tedavi Ankara, 2005, 635 s.

Nimət Özata. Fitoterapi (Bitkilerle tedavi) ve Aromaterapi (Uçucu yağlarla tedavi)/ İstanbul-2009, 174s.

Mevhibe Şeker. Bitkilerdeki Şifa / Ekin Kitabevi Yayınları Basım Tarihi 2011-5, 440 s.

Pamuk A. Şifalı Bitkiler Ansiklopedisi. İstanbul: Pamuk, 2001, 792 s.

Digər xarici dillərdə

- Agayeva E.Z., Ibadullayeva S.J., Asgerov A.A., Isayeva G.A.** American Journal of Research Communication, San Antonio, Texas, USA- 2013, Vol 1 (4): pp.51-59. ISSN:2325-40-76. www.usa-journals.com
- Alakbarli Farid.** Medical Manuscripts of Azerbaijan. Baku, Heydar Aliyev Foundation, 2006.
- 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.
- Appidi JR, Grierson DS, Afolayan AJ.** Ethnobotanical study of plants used for the treatment of diarrhoea in the Eastern Cape, South Africa. *Pakistan Journal of Biological Sciences*. 11(15):1961–1963. doi: 10.3923/pjbs.2008.
- Ayannar M, Ignacimuthu S.** Ethnobotanical survey of medicinal plants commonly used by the Kani tribals in Tirunelveli hills of Western Ghats, India. *Journal of Ethnopharmacology*. 134(3):851–864. doi: 10.1016/j.jep.2011.
- Babakishiyeva T., Ibadullayeva S.J.,** Rare Plants Of Ganja-Gazakh Area And Their Protection/ *International Journal of Current Research in Biosciences and Plant Biology*. 5 : 2349-8080 Volume 1 Number 3 (October-2014) pp. 11-16
- Babakishiyeva T., İbadullayeva S.J.** Current State of the plant cover plateau of Azerbaijan. *International Caucasican Forerestry symposium*. 24-26 octabr-2013. Artvin-Turkey
- Buch M.** Die Wotjaken: Eine ethnologische Studie. Helsingfors, 1882. 189 p.
- Butura Valer.** Etnobotanica (o schițare a problemelor ce se pun în acest domeniu) // *Sociologie Românească*. An V. 1943.
- 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>

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

Cotton C.M. *Ethnobotany: Principles and application*. Chichester-New-York-Brislane-Toronto-Singapore: John Willey and Sons, 1996, 424 p.

Ethnobotanik - Ethnobotany: Beitr ä ge und Nachtr ä ge zur 5. Internationalen Fachkonferenz Ethnomedizin in Freiburg, Hrsg. von E. Schr ö der. Braunschweig - Wiesbaden, 1985.

Ethnobotany Research & Applications 8:219-231 (2010) www.ethnobotanyjournal.org/vol8/i1547-3465-08-219.pdf

Ibadullayeva S.J., T.H. Talibov, Z.K. Salayeva Some rare species of geophytes of Nakhchivan AR, Azerbaijan. Iv International Conference of Young Scientists „Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution.” Dedicated To 180th Anniversary From The Birth Of Famous Physiologist Ivan Sechenov Odessa, September 16-19, 2009 ctp.

Ibadullayeva S.J., Mamedova S.E., Sultanova Z.R., Movsumova N.V., Jafarli I.A. Medicinal plants of Azerbaijan flora used in the treatment of certain diseases//. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* Vol. 4(5). August 2010 p-s 545-548. ISSN 1996-0816 © 2010 Academic Journals

Ibadullayeva S.J. Medicinal plant of Azerbaijan. Diversity, characterization and utilization of plant genetic resources for enhanced resilience to climate/ AMEA Genetik Ehtiyatlatlar İnstitutu. Beynəlxalq konfrans., Bakı 2011, s.69

Ibadullayeva S., N. Movsumova, H. Gasymov and T. Mamedli. Protection of some rare and dangerous vegetable plants in the flora of the Nakhichevan AR.// *International Journal of Biodiversity and Conservation* Vol. 3(5), pp. 178-183, May, ISSN 2141-243X ©2011 Academic Journals 2011. Available online

Ibadullayeva S.J. Shahmuradova M.J., Qahrəmanova M.J., Aliyeva Sh.G. Use of wild plants at dermatosis (skin desases): Ethnobotany/ *Journal of Applied Pharmaceutical Science* Volu-

me2 Issue: 8, august 2012. DOL: 10.7324/JAPS. ISSN 2231-3354

Ibadullayeva S., Nabiyeva F.Ch. Development Appropriate nesses of Deserting Processes in The KAP and The PAAR.// Global Advanced Research Journal of Geography and Regional Planning (ISSN: 2315-5018) Vol. 1(5) pp.234-239

Ibadullayeva S.J., Agayeva E.Z., Asgerov A.A., Isayeva G.A. Analysis of plants in veterinary research of Azerbaijan on ethnobotanical materials/ American Journal of Research Communication, San Antonio, Texas, USA- 2013, Vol 1 (4): pp.51-59. ISSN:2325-40-76.

Ibadullayeva S.J., M.Shahmuradova, A.Mustafayev. Protection of Some Rare and Critically Threatened medicinal plants in the Azerbaijan flora.// Journal of Biology and Life Science. ISSN 2157-6076, 2013, USA, vol. 4 N 1. P.145-152.

Ibadullayeva S.J., Iskanderova A.I. Forage quality of the species of *Malva* L. genus and definition of organic remainders in the cut areas./ International Journal of Agriculture and crop sciences. 2013-6-19, pp. 1328-1333. Impact factor: 0.84

Ibadullayeva S.J., Aliyeva Shahla, Ahmedzade Sabina, Asgerova Naila, Movsumova Nuri, Mammadova Hasrat, Shiraliyeva Gulnara. Arrangements for Analysis and Protection of Some Food and Economical Significance of Rare and Threatened Species in about of Absheron, Azerbaijan Republic/ International Journal of Agriculture Innovations and Research. Volume 2, Issue 4, 2014 pp. 567-570 Impact factor: 1.1260; İCV-5,82

Ibadullayeva S.J., Gahramanova M., Gasymov H., Zulfigarova P. Etnobiological and phytotherapeutic analysis of medicinal herbs of Azerbaijan flora used at cardiovascular diseases treatment// Global Journal Of Biology, Agriculture & Health Sciences, 2015. Vol4(1):38-43

Ibadullayeva S.J., Nasirova A.İ. Economic benefits specius of the introduced of genus *Malva* L.// International Journal of Advanced Multidisciplinary Research. 2015 Vol.2(04).

Ford R.I. Ethnobotany: Historical Diversity and Synthesis // The Nature and Status of Ethnobotany. 2nd edition. Ed. R.I. Ford. Ann Arbor, 1994. p. 33-49.

Ghorbani A. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Turkmen Sahra, north of Iran (Part 1): general results. Journal of Ethnopharmacology. 102:58–68. doi: 10.1016/j.jep.2005.

Giday M, Asfaw Z, Woldu Z. Medicinal plants of the Meinit ethnic group of Ethiopia: an ethnobotanical study. Journal of Ethnopharmacology. 124:513–521. doi: 10.1016/j.jep.2009.

Gilani AH, Atta-ur-Rahman. Trends in ethnopharmacology. Journal of Ethnopharmacology. 100:43–49. doi: 10.1016/j.jep.2005.

International Society of Ethnobiology Code of Ethics http://ise.arts.ubc.ca/global_coalition/ethics.php.2008

Jacob MO, Farah KO, Ekaya WN. Indigenous knowledge: The basis for the Maasai ethnoveterinary diagnostic skills. Journal of Human Ecology. 2004;16(1):43–48.

Lans C., Georges K., Brown G. Non experimental validation of ethnoveterinary plants and indigenous knowledge used for backyard pigs and chickens in Trinidad and Tobago. Trop. 2007;39:375–385. doi: 10.1007/p-11250.

Lans C., Turner N., Khan T., Brauer G., Boepple W. Ethnoveterinary medicines used for ruminants in British Columbia Canada. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. 2007;3:11. doi: 10.1186/1746-4269.

Mammedova Z.A., Ibadullayeva S.J. Antimicrobe characteristics of essence oils of some species of the *Nepeta* L. genus / Journal of Medicinal Plants Research Vol. 5(17), pp. 4369-4372,

Martínez GJ. Las plantas en la medicina tradicional de las Sierras de Córdoba. Un recorrido por la cultura campesina de Paravachasca y Calamuchita. Córdoba: El Copista; 2010.

Mathias E., Mc.Corkle CM. Traditional livestock healers. Rev Sci Tech. 2004; 23 (1):277–284.

Mathias ME. Magic, myth and medicine. *Economic Botany*. 1994;48(1):3–7. doi: 10.1007/BF02901373.

Okpako D. African medicine: tradition and beliefs -The pharmaceutical Journal, 2006, Vol. 276, p. 239-240.

Poonam K., Singh GS. Ethnobotanical study of medicinal plants used by the Taungya community in Terai Arc Landscape, India. *Journal of Ethnopharmacology*. 123:167–176. doi: 10.1016/j.jep.2009.

Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas// Barboza GJ, Cantero JJ, Nuñez C, editor. Argentina; 2006. : El uso de plantas medicinales por el hombre; pp. 30–38.

Rashid MH., Tanzin R., Ghosh KC., Jahan R., Khatun MA., Rahmatullah M. An ethnoveterinary survey of medicinal plants used to treat cattle diseases in Birishiri area, Netrakona district, Bangladesh. *Advances in Natural and Applied Sciences*. 2010; 4(1):10–13.

Raunkier C. The life forms age plante and ststistical plant deodrahy. Oxford 1934, p. 48-154.

Souto WMS, Mourao JS, Barboza RRD, Alves RRN. *Journal of Ethnopharmacology*, 3. Vol. 134. 2011; pp. 753–767.

Giriş.....	3
Etnobotanika və tarixi faktlar: ədəbiyyat icmalı.....	8
Göygöl rayonunun flora spektri və faydalı bitkilərin eko-bioloji təhlili.....	22
Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin sistematik təhlili.....	28
Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin biomorfoloji təhlili.....	50
Göygöl rayonunun faydalı bitkilərinin ekoloji təhlil.....	52
Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin coğrafi təhlili.....	55
Göygöl ərazisinin bitki örtüyündə faydalı bitkilərin rolu.....	69
Ərazi bitkiliyində faydalı növlərin qurşqalar üzrə yayılma qanunauyğunluqları.....	103
Göygöl florasının etnobotaniki təhlili və bitkilərin istifadəsinin elmi əsasları.....	107
Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin etnobioloji təsnifatı.....	127
Göygöl ərazisində istifadə edilən yabani dərman bitkiləri.....	144
Dərman bitkilərinin istifadəsinə etnik məlumatlar.....	187
Göygöl ərazisinin faydalı bitkilərinin fitosenologiyası və ehtiyatı...	195
İstifadə edilmiş ədəbiyyat.....	209

Azərbaycan Respublikası «TƏHSİL» Mərkəzi
«Borçalı» Nəşriyyat-Poliqrafiya Müəssisəsi

Baş direktor: Müşfiq BORÇALI

Bakı, Mətbuat prospekti, 529-cu məhəllə,
«Azərbaycan» nəşriyyatı, IV mərtəbə,
«Şərqi səsi» redaksiyası.

E-mail: M-Borcali@mail.ru

Telefonlar:

(050) - 322-05-55; (055) - 692-05-55;
Yığılmağa verilib 07.04.2015. Çapa imzalanıb 15.04.2015.
Şerti çap vərəqi 14. Fiziki çap vərəqi 14. Ofset çap üsulu.
Əla növ kağız. Sifariş 19. Sayı 200. Qiyməti müqavilə ilə.

Bakı-2015