FEYRUZ BAĞIROV

NAXÇIVAN · 2008



TƏBİƏT · ELMLƏR · SƏRVƏTLƏR

NAXÇIVANIN TƏBİİ SƏRVƏTLƏRİ

Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii sərvətlərindən bəhs edilən kitab, kənd təsərrüfatı işçiləri, sahibkarlar, bağbanlar, təbiəti mühafizə dostları və geniş oxucu kütləsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

NAXÇIVAN — 2008

Dərs vəsaiti

FEYRUZ BAĞIROV

Naxçıvanın Təbii Sərvətləri

Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii sərvətlərindən bəhs edilən kitab, kənd təsərrüfatı işçiləri, sahibkarlar, bağbanlar, təbiəti mühafizə dostları və geniş oxucu kütləsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Elmi məsləhətçilər: Əlövsət Quliyev (k/t elmləri namizədi, dossent);
İsmayıl Sadiqov (biologiya elmləri namizədi, dossent);
Sahib Hacıyev (k/t elmləri namizədi)

Kompüterdə yığan: İlkin Rəhimov

Redaktor: Hafiz Bağırov

Naxçıvan — 2008

Mündəricat

1 Naxçıvan Muxtar Respublikasının tarixinə qısa baxış 005

2 Naxçıvan şəhəri məhəllələrinin «yaşıl» sərvətləri 011

3 Relyefi, geomorfoloji quruluşu 017

4 İqlim 020

5 Hidroqrafiya 022

6 Təbii və süni göllər 027

7 Hidrogeologiya 030

8 Kəhrizlər 036

9 Mineral bulaqlar 039

10 Geoloji quruluş 060

11 Dağ-mədən sərvətləri 061

12 Torpaqlar 069

13 Bitki örtüyü 071

14 Mədəni bitkilər 072

15 Nadir bitkilər 093

16 Dərman bitkiləri 106

17 Zəhərli bitkilər 110

18 Mədəni bitkilərin zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri 112

19 Zərərvericilərə qarşı işlədilən zəhərli-kimyəvi maddələr 124

20 Heyvanat aləmi 126

21 Əlavə bilgilər 132

22 Nəticə 139

23 Təbiət elmlərindən izahlı lüğət 141

24 Ədəbiyyat 146

25 Xəritə və foto şəkillər 148

26 Müəllif haqqında 166

FƏSİL

Naxçıvan Muxtar Respublikasının tarixinə qısa baxış

1841-ci ilin 1 yanvar tarixindən Çar Rusiyası tərəfindən Cənubi Qafqazda Naxçıvan qəzası yaradılmışdır.

1847-ci ildə Cənubi Qafqazda kənd təsərrüfatını inkişaf etdirmək məqsədilə Kəndli Əsasnaməsi adlı hüquqi sənədlər toplusu nəşr olunmuşdur. 1850-ci ildə isə Tiflisdə Qafqaz Kənd Təsərrüfatı Cəmiyyəti dövlət qurumu yaradılmışdır.

Naxçıvan qəzası İrəvan quberniyasına tabe etdirilməklə ərazisinin sahəsi 4378 kvadrat kilometr (verst), əhalisi 86 min 878 nəfər(1896-cı ilin st.məl.), türk müsəlmanları 86 faiz təşkil etmişdir.

1849-cu ilin 9 iyun tarixindən Naxçıvan qəzası müstəqillik qazanaraq İrəvan quberniyası tərkibində qalmışdır.

Naxçıvan qəzasına 1850-60-cı illərdə Tiflisdən və Bakıdan Şuşa(Gorus)-Naxçıvan-İrəvan poçt-çapar yolu çəkilmiş, məntəqələrdə at dəyişmə xidmət stansiyaları yaradılmışdır.

1859-cu ildə Cənubi Qafqazdakı şəhər tipli yaşayış yerlərində yaşıllaşdırma işləri aparılaraq Bakıda Qubernator Bağı, Naxçıvanda isə Padşahlıq Bağında ağac tingləri əkilərək ora su çəkilmişdir. Belə yaşıllaşdırma işləri Yelizavetapolda da (Gəncədə) aparılmışdır.

1840-ci ildə Naxçıvanda ilk qəza məktəbi və 1879-cu ildə isə üç siniflik rus-tatar məktəbi açılaraq, müdiri Məmmədtağı Sidqi (1854-1903) olmuşdur. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı işləri ilə məşğul olan ilk mütəxəssis, görkəmli rus torpaqşünası V.V.Dokuçayev(1846-1903) ilə təbiətşünas H.Zərdabi(1842-1907) olmuşdur.

1875-ci ildə ağranom ixtisaslı ziyalı M.H.Zərdabi tərəfindən “Əkinçi” qəzeti nəşr olunmağa başlamışdır. Həmin illərdə Naxçıvanda ziyalılardan Mirzəmməd bəy Bəktaşi, Məmmədtağı Sidqi, Şahbazağa Kəngərli, Kərbəlayi Musa və başqaları tərəfindən “müqəddəs ağac” adı ilə təbliğ edilən tut tinglərinin əkilib becərilməsi ümumxalq işinə çevrilmişdir.

1887-ci ildə Naxçıvanda xeyriyyəçi ziyalı Balabəy Əlibəyov şəxsi həyətindəki Diyari-Tarixi Keçmişimiz adlı ölkəşunaslıq muzeyində, barama qurdlarını tut ağacı budaqları üzərində nümayiş etdirmişdir.

1892-ci ildə Cəhridə xəstəxana açılmış və 1905-ci ildə Naxçıvan şəhərinə köçürülməklə 14 çarpayılıq olmuşdur.

XX əsrin əvvəllərində Naxçıvan şəhərində 4 karvansara, 12 buzxana, 1 zorxana, 5 məktəb (mədrəsə), 2 xəstəxana (azarxana), gömrük, poçt-teleqraf və jandarma məntəqələri olmuşdur. Bundan başqa şəhərdə Cümə və məhəllə məscidləri, 17 su dəyirmanı, 5 hamam, müxtəlif iaşə sahələri də fəaliyyət göstərmişdir. Naxçıvan şəhər əhalisini içməli və təsərrüfat suyu ilə təchiz edən çeşmələr (kəhrizlər) qazılmışdır ki, onlara vəsait qoyan xeyriyyəçilərin adları ilə deyilmişdir. Həmin çeşmələr Cəfərqulu xan, Qızxanım, Mirzə Bədəl, Kor kişi, Qələndər, Kərbəlayi Musa, Sarvanlar (Miriş ağa), Çuxur, Məşhədi Tahir, Ağam Əli (Xan). Şahbaz ağa, Cığatay və başqaları olmuşdur.

1917-ci ilin axırlarınadək Naxçıvan ölkəsində cəmi 170 min 142 ailə yaşamışlar ki, onlardan 122 min 208 nəfəri Naxçıvan qəzasında, 40 min nəfəri Şərur qəzasında və 8 min 934 nəfəri isə Naxçıvan şəhərində olmuşdur. (Statistik məlumat “Naxçıvan Ensiklopediyası”na əsaslanmışdır.)

1918-ci ildə Naxçıvanda Araz-Türk Respublikası yaradılmış, iki ildən sonra isə Bakı bolşevikləri tərəfindən süquta çatdırılmışdır.

1920-ci ilin 28 aprel tarixində Bakı bolşeviklərinin köməkliyi ilə Mahaçqaladan Rusiyanın 11-ci zirehli qatarı silahlı əsgərləri ilə gələrək Bakıda Şura hökümətini elan etmişdir. Həmin il Rus süvari əsgərləri Azərbaycanın bölgələrinə o cümlədən də Qarabağ və Naxçıvanı keçərək işğal edirlər.

1920-23-cü illərdə Naxçıvanda Sovet Sosialist Respublikasını elan etdilər.

1924-cü ilin 27 fevralından 1927-ci ilin 9 fevral tarixinədək Naxçıvan Muxtar Diyarı, Azərbaycan SSR-in tərkibində Muxtariyyət hüququnu almışdır.

Naxçıvan Diyar Sovetlər Qurultayın qərarı ilə Naxçıvan Mərkəzi İcraiyyə Komitəsi (MİK), Xalq Komissarları Soveti (XKS) və bütün komissarlıqlar buraxılaraq, Diyarı idarə etmək üçün 17 üzv və 7 namizəddən ibarət Naxçıvan Diyar İcraiyyə Komitəsi yaradılmışdır.Həmin vaxt Diyardakı Naxçıvan, Şərur və Ordubad qəzaları ləğv olaraq,

Naxçıvan Muxtar Diyarının əraziləri Tumbul, Cəhri, Əbrəqunis, Şahtaxtı, Noraşen və Ordubad dairələrinə bölünmüşdür.

Diyarın Ali hakimiyyət orqanı NDİK tərəfindən ildə bir dəfə çağrılan Naxçıvan Diyar Sovetlər Qurultayı (NDSQ) olmuşdur.

Bundan sonra Naxçıvan SSR ləğv edilərək Xalq Komissarları əvəzinə Naxçıvan Diyar İnqilab Komitəsinin (NDİK) ayrıca torpaq, daxili işlər, səhiyyə, maarif, sosial təminat, ticarət və sairə şöbələri yaradılmışdır.

1923-cü ilin 31 dekabr tarixində Azərbaycan MİK, Naxçıvan Muxtar Diyarını Azərbaycan SSR tərkibində Naxçıvan Muxtar Sovet Sosialist Respublikasına çevrilməsinə qərar qəbul etmişdir. Həmin qərar Cənubi Qafqaz Mərkəzi İnqilab Komitəsinin (MİK) 1924-cü il yanvar tarixli Birinci Plenumunda təsdiq olunmuşdur. Beləliklə plenumda Azərbaycan SSR MİK-in 1924-cü il 9 fevral tarixli dekreti ilə Naxçıvan Muxtar Diyarı ləğv olmuş və yerində Naxçıvan MSSR olmuşdur.(Ətraflı ədəbiyyata bax, Mədətov Q.Ə. “Naxçıvanda Sovet hakimiyyətinin qələbəsi və Nax.MSSR-in təşkili”.Bakı-1958)

1924-cü ilin 9 fevral tarixindən 1990-cı ilin 20 yanvar tarixədək Naxçıvan MSSR, hüquqi dövlət kimi Azərbaycanın tərkibində qalmışdır.

Naxçıvan Vilayət(bolşeviklər) Komitəsinin birinci katibi Mirzalıbəy Bəktaşi olmuşdur.

1990-cı ilin 20 yanvar tarixində keçmiş Qars müqaviləsinin şərtlərinə görə Naxçıvan Muxtar Respublikası inzibati ərazilərinə Ermənistanın silahlı dəstələrinin təcavüzü ilə əhalinin yurd yerlərindən qaçqın düşməsi nəticəsində, Naxçıvan MSSR Ali Soveti tərəfinin qərarı qəbul olunmuşdur.

Qərarda Naxçıvan Muxtar Respublika torpaq əraziləri Ermənistan silahlı dəstələri tərəfindən basqınlara məruz qalmış və SSRİ Ali Soveti tərəfindən köməklik edilmədiyi üçün SSRİ hökuməti tərkibindən çıxması göstərilmişdir.

1991-ci ildən Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycan Respublikası tərkibində qalmaqla ayrıca hüquqi dövlət olmuşdur.

Naxçıvan MR-ın inzibati torpaq əraziləri şimaldan Ermənistanla (246 km), qərbdən Türkiyə ilə (11 km), cənubdan isə İranla (204 km) Araz çayı boyunca həmsərhəddir.

Ermənistanla sərhəd zolağı Zəngəzur və Dərələyəz dağ silsiləsi ilə, Türkiyə və İranla isə Araz çayıdır. Naxçıvan MR-ın ərazisi 158 km uzununa və 75 km məsafədə isə eninə romb

həndəsi fiquru oxşarındadır. Sahəsi 5,5 min kvadrat kilometr, əhalisi isə 376 min 360 nəfərdir. (2006-cı ilin st.məl.)

Muxtar Respublikanın paytaxtı, qədim Şərqin Qapısı Naxçıvan şəhəridir.

Naxçıvan şəhəri dünya okeanı səviyyəsindən 750 metr yüksəkdə yerləşir.

Naxçıvan MR-in ən hündür ərazisi Qapı Cudi dağı (Qapıcıq, 3917 m.)ən alçaq yeri isə Araz çayı sahillərində 600 metr yüksəkdədir.

Muxtar Respublikanın şimalda ən ucqar yeri Saraybulaq silsiləsinin Şərur rayonu ərazisindəki Kömürlü (2064 m.) dağı, ən cənub yeri isə Arazın sol sahilindəki Zərəni dəmir yolu stansiyasıdır.

1920-ci ildə Rusiya hökumətinin qərarı ilə (Kiçik Qafqazda Ermənistan dövlətini yaratmaq məqsədilə) qanunsuz olaraq Naxçıvandakı Zəngəzur dağları boyunca 44 km enində (Araz çayınadək) torpaqlarımız Ermənistan SSR-ə pay verilmişdir. Bunun nəticəsində Naxçıvan Muxtar Diyarı Azərbaycandan ayrı düşmüşdür.

1930-cu ildə Naxçıvan MR-in tərkibində Şahbuz, Şərur, Naxçıvan, Culfa, Əbrəqunis və Ordubad inzibati rayonları olmuşdur.

1932-ci ildə Azərbaycan ərazilərində təbii və tarixi mədəniyyətimizi öyrənmək məqsədi ilə “Azərbaycanı öyrənək” jurnalı nəşr olunmuş və Naxçıvanda “Tətqiq və Tətəbbö Cəmiyyəti” fəaliyyət göstərmişdir.

1948-ci ildə Əbrəqunis rayonu ləğv edilərək həmin torpaq əraziləri Culfa rayonu ilə birləşdirilmişdir.

1978-ci ildə Naxçıvan rayonu Babək adı ilə əvəz olunmuşdur.

1990-cı ildə Sədərək rayonu yaradılmışdır.

2004-cü ilin 19 mart tarixində isə Muxtar Respublikada sonuncu Kəngərli rayonu yaradılmışdır.

Haliyyədə Muxtar Respublika tərkibindəki inzibati rayonlar Ordubad (mərkəzi Ordubad şəhəri), Culfa (mərkəzi Culfa şəhəri), Babək (mərkəzi Babək qəsəbəsi), Şahbuz (mərkəzi Şahbuz qəsəbəsi), Kəngərli (mərkəzi Qıvraq qəsəbəsi), Şərur (mərkəzi Şərur şəhəri) və Sədərək (mərkəzi Heydərabad qəsəbəsi)-dir.

Naxçıvanda insanlar hələ Eramızdan əvvəl II-I minilliklərdə Duz dağındakı daş duzdan istifadə etmişlər. Belə ki, Eramızın III-XI əsrlərinədək insanlar Duz dağındakı yeraltı təbii mağaradakı hava ilə təmasda olduqlarından bronxit, göy öskürək və s. xəstəliklər olmamışdır.

1880-cı illərdən 1920-ci ilədək Şərurun "Gümüşlü" mədənindən filiz çıxarılmışdır.

Qədim insanlar Naxçıvandakı mədən suları ilə bir sıra xəstəliklərin müalicəsində istifadə etmişlər.

Belə ki, Vayxır soyuq və Darıdağ mərgümüşlü termal mineral sularından qoturluq dəri xəstəliklərinin sağalmasından istifadə etmişlər.

1933-cü ildə Naxçıvan Diyar Xalq Səhiyyə Komissarı Nadir Məmmədlinin(1897-1937) təşəbbüsü ilə Azərbaycan Xalq Səhiyyə Komissarlığının xüsusi qərarı ilə ilk dəfə Naxçıvandakı mədən sularını elmi şəkildə öyrənmək məqsədi ilə Bakıdan mütəxəssis ekspedisiyası göndərilmişdir.

Alimlərin axtarışı ilə Muxtar Respublikasında ilk dəfə 3 rayonda 48 mineral su bulaqlarını tapıb kimyəvi tərkibini öyrənmişlər.

Alimlər Darı dağ, Nəhəcir, Badamlı, Sirab, Dərəşam, Qızılvəng, Gömür, Vayxır və sairə ərazilərdəki mədən sularının insanların sağlamlığına təsiri metodlarını tapmışlar.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında təbii ehtiyatları (sərvətləri) qoruyub gələcək nəsillərə çatdırmaq üçün ümümxalq tədbirləri genişləndirilmişdir.

Yetmiş-səksəninci illərdə Naxçıvan şəhərində Azərbaycan MEA-nın Elm Mərkəzinin şöbəsi fəaliyyət göstərmişdir.

1949-cu ildən sonra Amerikada BMT yanında yaradılmış Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqına Azərbaycan da qoşulmuşdur. 1956-cı ildə Azərbaycan EA nəzdində Təbiəti Mühafizə Komissiyası yaradılmışdır. 1957-ci ildə Bakıda Zaqafqaziya təbiəti mühafizəsi üzrə birinci müşavirəsi keçirilmişdir. 1960-cı ildə Azərbaycan SSR Nazirlər Soveti yanında Təbiəti

Mühafizə İdarəsi, 1963-cü ildə isə su mənbələrinin mühafizəsi Komitəsi ilə Təbiəti Mühafizə Cəmiyyəti fəaliyyət göstərmişdir.

1984-ci ildən Naxçıvan Muxtar Respublikasında Dövlət Geologiya və Mineral Ehtiyatlar Komitəsi yaradılmışdır. Komitə 1999-cu ilin yanvarından Naxçıvan MR Ekologiya və

Təbii Sərvətlər Nazirliyi adlanaraq rayonlarda isə şöbələri yaradılmışdır.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Naxçıvan Bölməsindəki "Təbii Ehtiyatlar İnstitutu" ilə "Bioresurslar İnstitutu"da fəaliyyət göstərir. İnstitutun Babək rayonundakı Şıxmahmud kəndi yaxınlığında "Nəbatət bağı" və "Yaşıl əczaxanası" da vardır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasındakı təbii sərvətləri qorumaq üçün "Cənub su hövzələri müfəttişliyi", "Ovçular cəmiyyəti" və "Təbiəti mühafizə cəmiyyəti" fəaliyyət göstərmişdir. Məktəbli gənclərə təbiətin qorunması məqsədi ilə Maarif Nazirliyinin "Gənc təbiətçilər Stansiyası" yaradılmışdır. (Sonradan "Uşaq Ekaloji Tərbiyə Mərkəzi" adlanmışdır).

Muxtar Respublika Ali Məclisi sədrinin təşəbbüsü ilə hər il yaz və payız aylarında ümumxalq iməcləkləri keçirilərək yaşıllaşdırma işləri aparılır.

1969-cu ildə Muxtar Respublikadakı fauna və floranı qoruyub saxlamaq üçün Ordubad Dövlət Qoruğu və 2004-cü ilin 9 oktyabr tarixində isə Akademik Həsən Əliyev adına Milli Yaşıllıq Parkı yaradılmışdır.

Naxçıvan MR Ali Məclisinin 2003-cü il 16 iyun tarixli fərmanı ilə Şahbuz rayonunda 3139 hektar sahədə Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmış və 2005-ci ilin 23 sentyabr tarixli sərəncamı ilə Araz çayı sahilindəki 9118 hektarlıq sahə isə Arazboyu Dövlət Təbiət Yasaqlığı elan olunmuşdur.

"Yaşıllığı artıran, sağlamlığı qazanar"

Xeyyriyyəçi Əlixan Kəngərli.

FƏSİL 2

Naxçıvan şəhəri məhəllələrinin «yaşıl» sərvətləri

Naxçıvan şəhəri Orta əsrlərdə tarixi ipək yolunun üstündə olmuş, burada əhali artıb-çoxalaraq məhəllələr yaranmış və əkinçiliklə yanaşı sənətkarlıq sahələri də inkişaf etdirilmişdir.

Tarix boyu Naxçıvan şəhəri xarici işğalçıların dağıdıcı zərbələrinə məruz qalsa da, əhali təbii sərvətləri qoruyub saxlamışdır.

Müasir Naxçıvan şəhəri böyüyüb gözəlləşmiş, geniş xiyabanlar salınmış, çox mərtəbəli yaşayış binaları tikilmiş, küçələrə ad verilmiş və əskidən qalma məhəllə adları da unudulmamışdır. Şəhər əhalisi meyvə ağaclarını çoxaltmaq məqsədilə şəxsi təsərrüfat sahələrində yaşıllaşdırma işlərinə diqqət artırmışlar.

1) Ağabəylər məhəlləsi. Qədim məhəllə olmuş, indiki Atatürk küçəsində “Gənclik kafesi”ndən başlamış Daxili İşlər Nazirliyi yerləşən əraziyədək (M.Sidqinin (1854-1903) məktəbi fəaliyyət göstərmiş, yanında “Padşahlıq bağı”(Böyük bağ) olmuş və haliyyədə unudulmuşdur. Məhəllə ərazisinə su arxları çəkilmiş, çoxillik qaraağac, çinar, tut, ərik və sairə ağaclar əkilmişdir.

2) Anbar məhəlləsi. İndiki Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu binası ətrafında olmuşdur.

Bu kiçik məhəllədə əsasən Naxçıvana gələn tacir-müsafirlərin mallarının saxlanılması üçün böyük yeraltı və yerüstü anbarların olması ilə əlaqədardır. Məhəllə ərazisindəki kəhriz quyularının ətrafında çoxillik tut, qaraağac, çinar və s. ağaclar əkilmişdir.

3) Atabəylər məhəlləsi. Qədim məhəllə ərazidəki böyük Əcəminin tikdiyi əzəmətli Mömünə xatun (Atababa) türbəsinin ətrafında olmuşdur. Ərazidə yalnız Naxçıvan hakimlərinin iqamətgahları ilə bərabər divanxana, iki tağlı portal darvaza tikilisi, qırxpillə su kəhrizi (Ağaməli) və başqa tikililər də olmuşdur. Məhəllə ərazisindəki kəhriz quyuları kənarında çoxillik meşə ağacları ilə bərabər həmişəyaşıl bəzək kolları da əkilmişdir.

1986-cı ildə qurulmuş iki dəfə Sosialist Əməyi Qəhrəmanı H.Ə.Əliyevin(1923-2003) büstü ətrafında gülkarlıq salınmışdır.

4) “Bəktaş arxı”(Bəydaş) məhəlləsi. Şəhərin şimal-şərq hissəsində Əlixan məhəlləsindən axan “Bazar çayı”ndan ayrılmış sol qol “Ziyil arxı”nın başlanğıc ərazilərinə Bəydaş məhəlləsi deyilərdi.

Məhəlləyə (əraziyə) həmin adın verilməsi Türkiyənin İqdır vilayətindən olan “Bəktaş” Osmanlı dərviş ordeninə layiq görülmüş Rauf Əfəndi Bəktaşinin adı ilə bağlıdır. Bəktaş arxının suyu şəhərdəki Əlixan, Çimən, Pirqəmiş, Şahab, Qurdlar və digər məhəllərdəki əkin torpaqlarını suvarılmasında böyük əhəmiyyəti olmuşdur.

Məhəllədə otuzuncu illərdə Naxçıvan Tədqiq və Tətöbbö Cəmiyyətinin elmi katibi M.Mirheydərzadə(1877-1956) yaşamışdır ki, onun həyətindəki yüz əlli ildən artıq əkilmiş qocaman tut ağacı hələ də qalmaqdadır.

5) Cıdıllı məhəlləsi. Əvvəllər Naxçıvan şəhərinin şimal-qərb tərəfində indiki Dövlət Dram Teatrının binası yerində geniş bir meydança var idi. Həmin meydanda XX əsrin 40-50-ci illərinədək at yarışları keçirilər, kəndirbazlarla pəhlavanlar öz məharətlərini göstərərdilər.

Həmin meydanın ətrafında yaşayış evləri olmuşdur ki, ora Cıdıllı məhəlləsi adlandırılmışdır. Məhəllədə kəhriz quyuları ətrafında çinar, nərbənd ağacları ilə bərabər ardıc kolları da əkilmişdir.

6) Cığatay məhəlləsi. Həmin məhəllənin yaranması tarixi XII əsrin əvvəllərinə təsadüf olunur.

1235-ci ildə monqol Cormoğxanın başçılığı ilə Naxçıvanda qanlı döyüşlər apararaq əraziləri öz təsirləri altına salmışlar. Naxçıvanda qalıb yaşayan asiyalılar, məskunlaşdıqları məhəlləyə “cığataylar” adını vermişlər.

Tut, ərik, qoz və başqa çoxillik ağaclar əsasən məhəllədəki su arxları kənarında əkilmişdir.

Azərbaycanın ümummilli lideri H.Əliyev(1923-2003) qardaşları akademik Həsən Əliyev(1907-1993) və akademik Cəlal Əliyev(1928-....) gənclik illərində həmin məhəllədə yaşamışlar.

7) Çaparxanlı məhəlləsi. Keçmişdə çaparların atları saxlanılıb dəyişilən ərazi olmuşdur. Məhəllənin əski adı “çaparxana” olmaqla burada poçt-teleqraf binası, at tövləsi, gömrük və jandarma idarəsi yaşayış evləri və sairə yerləşmişdir.

Məhəllə Bazar çayının üstündə, indiki 12№li orta məktəbin yerləşdiyi ərazidə olmuşdur. Məhəllədə kəhriz quyuları olmuş və Bazar çayı kənarında çoxillik tut, qoz, çinar ağacları əkilmişdir.

8) Çimən məhəlləsi. Naxçıvan şəhərinin şimal-şərq hissəsində Bəktaş arxı, Cığatay və Qoçüstü məhəllələri arasında olaraq, indiki M.Ordubadi və Y.Məmmədəliyev küçələri ərazisindədir. Məhəllənin ərazisinin çox hissəsində yeraltı sular üzə çıxmasından təbii çimənlik əmələ gəlmiş və əhalinin otlaq yeri olmuşdur.

Altmış-yetmişinci illərdə ərazidə yeraltı drenaj kanallar çəkilməsi nəticəsində, qrunt suları azalmış və əhali boş qalmış yerlərdə məskunlaşmışdır. Keçən əsrdə məhəllədə xeyriyyəçi Şahbazağa Kəngərli tərəfindən kəhriz arxı çəkdirilmiş və çoxillik tut, ərik, qoz və başqa meyvə ağacları əkilmişdir.

9) Dabbaqxana məhəlləsi. Naxçıvanda qədim məhəllələrdən olaraq ərazidə sənətkarlıq (dəri arşılamaq, çarıqçılıq, göndən hazırlanan təsərrüfat alətləri) inkişaf etdirilmişdir. Məhəllədə Dabbaqxana çeşməsi dövrümüzədək qalaraq suyundan suvama və buz hazırlanmasında istifadə olunardı.

Məhəllə indiki şəhidlər məzarlığının cənub hissəsində olaraq, orada Muxtar Respublika Meteoroloji Stansiyası fəaliyyət göstərmişdir. Ərazidə IX əsrdən qalma Buzxana tarixi mədəniyyət abidəsi vardır. Məhəllədə əhali seyrək yaşasa da, çoxillik tut ağacları əkmişlər.

10) Dəmirçilər məhəlləsi. Qədim məhəllə Naxçıvan şəhərinin Firdovsi küçəsinin başlanğıcından "Pirqəmiş məhəlləsi"nədək uzanıb gedir.

Keçən əsrin əvvəllərində məhəllədə onlarca dəmirçixana kürələri fəaliyyət göstərmişdir. Şəxsi həyətyanı sahələrdə tut, ərik, albalı və başqa ağaclar əkilib becərilir.

11) "Dizə" məhəlləsi. Ərazi, Naxçıvan şəhərində qədim məhəllələrdən biri olmuşdur. Məhəllənin ərazisi Naxçıvanın Elm Mərkəzinin (keçmiş şəhər 1№li məktəb) binasından indiki şəhər Avtovağzal binası ərazilərinədək olmuşdur.

"Dizə" toponimi yığıntı, yığışma sözündən olmaqla buraya əvvəllər ətraf kəndlərin əhalisi gələrək məskunlaşmışlar. Məhəllə ərazisində kəhriz quyuları ilə suvarılan təsərrüfatlarda meyvə ağacları ilə bərabər tərəvəz bitkiləri də becərilir.

12) Xıncab məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində 60 illik məhəllə adlarından biridir. İndiki 1№li məktəbin ətrafındakı çökək relyefli ərazidən ibarətdir.

Məhəllədə əkin torpaqlarını suvarmaq üçün kəhrizlər vardır ki, onları keçmişdə xeyriyyəçi Kərbəlayi Musa (1856-1924) çəkdirmişdir. Ərazidəki şəxsi təsərrüfat sahələrində meyvə ağacları əkilmişdir.

13) Xoylu (Xoşulu) məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllə adlarındandır. "Qızlar bulağı"ndan başlayaraq "Xandiki"nin aşağısı həmin məhəllə ərazilərindir.

Əvvəllər oradakı əhali Bazar çayı üstündəki su dəyirmanlarını işlədər və göy-göyərti əkib bəcərməklə məşğul olardılar. Məhəllədə çoxillik tut, ərik, qoz ağacları ilə bərabər kol bitkilərindən nar, əncir də becərilir.

14) Kəngərli (Atabəylər) məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllərdən biri olaraq, Orta əsrlərdə Naxçıvan ərazilərində Mərkəzi Asiyadan gəlmə Kəngərli tayfalarının məskunlaşmasından yaranmışdır.

Keçmişdə şəhərdəki Qala məhəlləsinin şimal əraziləri Kəngərli məhəlləsi adlanırdı. Ərazidə kəhriz quyuları da olmuşdur. Məhəllə ərazisi park olduğundan orada ardıc və gül kolları əkilmişdir.

15) Gomayıl məhəlləsi. Naxçıvan şəhərindəki Sarvanlar məhəlləsinin sol ərazisindədir.

Həmin məhəllə sakinləri İrəvan elindən (Dəvəli-Üçkilsə) köçüb gələn soydaşlarımız olmuşlar. Məhəllə sağ tərəfdən "Qızlar bulağı"na söykənmiş, Bazar çayı ilə gur sulu çeşmələri əkin yerlərinin suvarılmasına şərait yaradırdı. Bu məhəllədə çoxillik tut ağacları ilə bərabər nar, əncir, zirinc və başqa kol bitkiləri də əkilib becərilir.

16) Qala məhəlləsi. Naxçıvan şəhərindəki qədim məhəllə Atabəylərlə Dabbaqxana məhəllələri arasında olmuşdur. Haliyyədə məhəllədəki qədimdən qalma dustaqxana binasının yerində "Heydər bulağı" abidəsi qurulmuşdur. Məhəllə ərazisi park olduğundan orada həmişəyaşıl kollar və qızıl güllər əkilmişdir.

17) Qaraağac məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllə ərazisidir. Həmin ərazi indiki şəhər 8№li orta məktəblə Milli Təhlükəsizlik Nazirliyi binaları arasında olmuşdur.

Məhəllədəki qaraağaclıq bağı Kərbəlayi Musanın(1856-1924) şəxsi mülkü olmuş, yerli dülgərlər həmin ağaclardan kənd təsərrüfatında və məişətdə işlədilən alətlər yonub hazırlayırdılar. Haliyyədə ərazidəki "Qarabağ meydanı" ətrafında qızıl güllər əkilmişdir.

18) Qoçüstü məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllələrdən biri olmuşdur. Məhəllənin ərazisi indiki Kazım Qarabəkir Paşa məscidinin ətrafında olmuşdur. Məhəllə

ərazisində sonrakı illərdə sürüşməyə məruz qalmış Anzır kəndi əhalisi məskunlaşmış və şəxsi təsərrüfatlarında meyvə ağaclarından tut, ərik, alma və s. əkmişlər.

19) "Qurdlar" məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllə adıdır. Əvvəlki illərdə "Bəktaş arxı"nın suları həmin məhəllə ərazisindəki əkin yerlərini suvarardı. Ərazi Şahab, Qoçüstü məhəllələri arasında qalaraq orada çoxillik tut ağacları əkmişlər.

20) Pirqəmiş məhəlləsi. Naxçıvan şəhərindəki qədim məhəllədə Pirqəmiş məscidi də vardır. Məscidin ətrafında yeraltı suların üzə çıxmasından qamışlıq əmələ gəlmişdir. Məhəllədə çoxillik tut, ərik, qoz, armud və başqa ağaclar əkilib becərilir. Əvvəllər Bazar çayından əraziyə "Söyüdlü arx" ilə su axıb gələrdi.

21) Sallaqxana (Çuxur) məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədimdən qalma məhəllə şərqdən Sarvanlar, şimaldan Xıncov məhəllələri ilə qonşudur.

Əvvəllər məhəllədə əsasən qəssablar, faytonçu və yükdaşıyanlar yaşayardılar.

Məhəllənin coğrafi relyefi "çuxur" formasında olduğundan əraziyə "Çuxur" məhəlləsi də deyirlər. Ərazidə tut, ərik, alma, alça ağacları ilə bərabər nar kolları da əkilərək çeşmə suları ilə əkinlər suvarılır.

22) Sarvanlar məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllələrdən biridir. Sarvanlar (sarban) sözü karvanbaşçı, dəvəçi mənasındandır. Məhəllə şimaldan Sallaqxana, cənubdan Gomayıl məhəlləsi ilə birləşmişdir. Məhəllə sakinləri şəhərdə iyirminci əsrin 40-50-ci illərinədək dəvəçiliklə, arabaçı və faytonçuluqla məşğul olmuş şəxsi təsərrüfat sahələrində isə tut, ərik, qoz ağacları ilə bərabər nar kolları da əkmişlər.

23) "Təbriz meydanı" məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində Zaviyə məscidinin yanında XVIII əsrdə yaradılmışdır. Məhəllədə təbrizli sahibkarların baqqal və parça dükanları olmuşdur Ərazidən keçən Bazar çayının kənarlarında çoxillik ağaclar əkilmişdir.

24) Əlixan məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində qədim məhəllələrdən olaraq, Bəydaş, Cıdıllı, Çimən və Cığatay məhəllələri arasındadır. Çox güman ki, məhəllənin adı orada yaşamış xeyriyyəçi Kərbəlayi Əlixan Kəngərlinin(1888-1935) adı ilə bağlı olmuşdur.

Ərazidən Bazar çayı ilə çeşmələr axıb keçdiyindən orada çoxillik tut, qaraağac , qoz, çinar, qələmə ağacları ilə bərabər bəzək kol bitkiləri də əkilmişdir.

25) Zaviyə məhəlləsi. Naxçıvan şəhərində Təbriz küçəsi ilə şəhid A.Tarverdiyev küçələrinin kəsişdiyi yerdə "Zaviyə məscidi" binası vardır. Həmin məscidlə əlaqədar

binanın cənub-şərq hissəsindəki ərazilər Zaviyə məhəlləsi adlandırılmışdır. Məhəllədə daha çox tut ağacları əkmişlər.

26) Şahab məhəlləsi Qədim məhəllə "Qurdlar", Pirqəmiş və Anbar məhəllələri arasında yerləşərək, Bazar çayından axan "Söyüdlü arx"ın qurtaracağındadır. Məhəllənin toponimi də həmin su arxı ilə əlaqədar olmuşdur ki, "uzun su arxı" sözündən götürülmüşdür. Ərazidə tut, qoz, ərik, alma, alça ağacları əkilib becərilir.

Son illərdə Naxçıvan şəhərindəki məhəllələrdə abadlıq və yenidən qurma işləri sürətlənmiş Naxçıvan MR Ali Məclisi rəhbərliyinin diqqət və qayğısı nəticəsində şəhər yaşıllaşmış küçə və meydançalarda dekorativ kollar əkilmişdir. Naxçıvan zəhmətkeşləri iməcliklər keçirərək küçələrdə çinar, akasiya, nərbənd ağacları, həmişəyaşıl ardıc kolları ilə bərabər ətirli qızılgüllər də əkmişlər.

> **Torpağı sevməyən vətəni sevməz.**

Məhəmməd peyğəmbər.

FƏSİL 3

Relyefi, geomorfoloji quruluşu

Naxçıvan MR geomorfoloji quruluşu A. Antonov, B. Budaqov, M. Müseyibov, S. Babayev və b. tərəfindən öyrənilmişdir.

Naxçıvan MR-sı öz geomorfoloji quruluşuna görə əsasən gətirmə konuslarından və Araz çayı yatağına yaxın zolaqda isə çay terraslarından yaranmış relyefdən ibarətdir. Bu qurşaq bütöv bir halda olmayıb, Muxtar Respublika daxilində bir neçə yerdə Dərələyəz və Zəngəzur dağlarının meredian istiqamətində uzanan qolları və yüksəklikləri vasitəsilə bir sıra maili düzənliklərə ayrılır. Həmin düzənliklərdə Naxçıvan MR-in suvarmaya əsaslanan əsas əkin sahələri yerləşir və bu düzənlik Naxçıvan MR-in əsas kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal mənbəyi sayılır.

Naxçıvan MR-in ərazisi bir sıra maili düzənliklərdən ibarətdir. Onlar bir-birindən bir çox xüsusiyyətlərinə görə fərqlənirlər.

Sədərək maili düzənliyi: Muxtar Respublikanın şimal qərbində yerləşən Sədərək düzü cənubdan Arazla, şimal qərbdən isə Saraybulaq dağlarının cənub-şərq ətəkləri ilə əhatələnir. Düzənliyin orta yüksəkliyi 930 m olmaqla iki terrasdan ibarətdir. Birinci terras Sədərəyin şimal-şərqində qalıq halında, ikincisi isə qum buzlaq çöküntüləri ilə örtülmüşdür. Münbit torpağa malik olan bu düzənlik Naxçıvan MR-in kənd təsərrüfatında mühüm rol oynayır.

Şərur maili düzənliyi: Şərur maili düzənliyi Arpaçayın gətirmə konusundan ibarətdir. Bu düzənlik Vəlidağ-Dəhnə yüksəkliyindən Qarabağlar – Qıvraq tirəsinədək uzanaraq Arazboyu düzənliyin böyük bir hissəsini tutur. Dəniz səviyyəsindən 780-850 m mütləq yüksəklikdə yerləşməklə Araz çayı boyunca 14 km enində və 30 km uzunluqda olan bir ərazidə uzanır.

Dağətəyi maili düzənlik olan Şərur düzənliyi cənub-şərqə doğru Qaraçoban, Tənənəm və Qarabağlar- Qıvraq kimi daha kiçik maili düzənliklərə bölünür. Şərur düzənliyi tamamilə əkinçilik zonası olub, başdan-başa kənd təsərrüfatında istifadə edilir.

Böyükdüz maili düzənliyi: Şərur düzündən şərqdə Qarabağlar-Xok-Tazı uçan yüksəkliyi ilə Duzdağ tirəsi arasında Böyükdüz düzənliyi yerləşir. Bu düzənliyin orta yüksəkliyi 800 m-ə qədərdir. İqlimin və hidroloji şəraitin təsiri nəticəsində Böyükdüz su

mənbələrindən məhrum olmaqla təbii şoranlaşmaya məruz qalmışdır. Düzənlik əkinçilikdə az istifadə edilir. Buna səbəb yuxarıda deyildiyi kimi təbii şorlaşma və suvarma suyunun olmamasıdır.

Kəngərli maili düzənliyi: Kəngərli maili düzənliyi (platosu) Böyükdüz maili düzənliyinin şimal-qərbində yerləşir. Bu düzənliyin eni 8-10 km olub, şimal-şərqdən cənub-qərbə doğru 14 km-lik bir məsafədə uzanır və dəniz səviyyəsindən 800-1300 m hündürlükdə yerləşir. Düzənliyin orta hissəsi zəif parçalanmışdır. Kəngərli düzü zəif su təminatı olan düzənliklər sırasına aiddir. Ərazidə çay şəbəkəsinə təsadüf olunmur. Su təchizatı yeraltı sular hesabına təmin olunur. Suyu qismən çox olan yerlərdə əkinçilik, az olan hissələrində isə otlaq sahələri kimi istifadə olunur.

Naxçıvan maili düzənliyi: Naxçıvan maili düzənliyi Muxtar Respublikanın ən böyük düzənliklərindən biri olub, Arazboyu maili düzənliyin böyük bir hissəsini təşkil edir. O, qərbdən Cəhri-Duzdağ tirəsi, cənub-qərbdən Araz çayı , cənub-şərqdən Nehrəm-Ərəzin yüksəkliyi, şimali-şərqdən Sirab, Nəhəcir, Xaçaparaq xətti üzrə Sarıdağ-Nəhəcir və Qırxlar dağının ətəkləri ilə əhatə olunmuşdur. Bu düz Naxıvançay və onun aşağı axınındakı qolları bir sıra təpəliklər, yarğanlar və dərələrlə parçalamışdır. Naxçıvan maili düzənliyi əsasən Naxçıvan çayın və onun qollarının gətirmə konusu çöküntülərindən əmələ gəlmişdir.

Naxçıvan düzünün mütləq hündürlüyü 760 m-dən 1100 m-ə qədər olub, sahəsi 320 km^2 –dən artıqdır. Bu düz başlıca kənd təsərrüfatı zonası olmaqla, qədim suvarma əkinçiliyinin inkişaf etdiyi ərazilərə aiddir. O, Babək rayonu ərazisinin əsas hissəsini təşkil edir.

Sust maili düzənliyi: Sust maili düzənliyi dəniz səviyyəsindən 1000-1300 m hündürlükdə yerləşib, ərazisi IV dövrün kiçik çaylar (yayda tamamilə quruyan) və xüsusən sel çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Bu düzənlik Çalxanqala, Xıncab, Təzəkənd kəndlərindən cənuba olan ərazilərin əsas hissəsini əhatə edir. Düzənliyin şimali-qərbində olan Anabad və Qaraquş dağlarından formalaşan sellər düzənliyin mərkəzinə qədər gəlir. Ona görə də ərazidə sel gətirmə çöküntüləri üstünlük təşkil edir.

Sust maili düzənliyinin su təminatı olduqca zəifdir. Suvarma və içmək məqsədi ilə yalnız kəhriz sularından istifadə edilir. Təəsüflə demək olarki, kəhrizlərə qarşı laqeydlik sonda Sust kəndinin boşalması ilə nəticələnmişdir. Bu gün kənd təsərrüfatına yararlı olan torpaq sahələri su çatışmazlığından istifadədən kənarda qalır.

Culfa maili düzənliyi. Arazboyu düzənlikdə Əlincə çayın aşağı axınının sol sahilindən başlayaraq, şərqdə Yaycı düzünədək, şimalda isə Darıdağın ətəklərinədək olan hissələri əhatə edir. Bu düzənlik Araz çayı səviyyəsindən başlayaraq, 1200 m mütləq yüksəkliyə qədər davam edir. Düzənlikdən əkin sahəsi kimi az istifadə olunur. Əsas səbəbi ərazidə suvarma suyunun çatışmaması və düzənliyin bəzi sahələrinin daşlarla örtülü olmasıdır.

Yaycı düzənliyi. Bu düzənlik Qaradərə çayının gətirmə konusundan ibarət olub, şimaldan cənuba doğru 10-12 km uzanır. Düzənliyin ən enli yeri 5 km olmaqla, dəniz səviyyəsindən 720-960 m hündürlükdə yerləşir. Yaycı düzü Kərimqulu Dizə kəndindən şimal-qərb istiqamətinə dönərək, Qapıqabağı düzənliyinə qovuşur.

Bu düzənlik əsasən allüvial-prollüvial çöküntülər ilə örtülmüşdür. Ərazinin 1000 hektara yaxın torpaq sahəsi suvarılaraq, əkinçilikdə istifadə olunur. Burada da suvarma suyu təminatı zəifdir. Gilan çaydan çəkilən Yaycı arxı suvarma dövrü yeganə etibarlı su mənbəyi rolunu oynayır.

Ordubad maili düzənliyi. Zəngəzur silsiləsinin cənub-qərb ətəklərindən Əylis, Ordubad və Gənzə çayları vasitəsi ilə gətirilən allüvial–prollüvial çöküntülərdən əmələ gəlmiş və sonda mürəkkəbləşərək Arazboyu sahəni əhatə edərək Əylis və Ordubad maili düzənlikləri yaranmışdır. Düzənliyin səthi daşlı, çınqıllı olub allüvial çöküntülərlə örtülmüşdür.

Ordubad maili düzənliyi Əylis, Ordubad, Gənzə çaylarının, Dəstə maili düzənliyi isə Vənəndçayın və Düylünçayın gətirmə konuslarından təşkil olunmuşdur. Çayların gətirdikləri sel çöküntüləri şərq hissədə Araz çayına qədər gəlib çatır. Əylis çayının gətirdiyi çöküntülər digər çayların gətirdiyi çöküntülərə nisbətən daha çox və iri daşlıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, Arazboyu düzənlik geoloji dövr ərzində çökmə suxurlardan yaranmış, sonrakı dövrlərdə onun səthi bu düzənliyə çıxışı olan çayların və selovlların gətirdiyi allüvial–prollüvial çöküntülərlə mürəkkəbləşmişdir.

> **Faydasız elm, lazımsız əşya kimidir.**

> **Məhəmməd peyğəmbər(s.ə.s.).**

FƏSİL 4

İqlim

Naxçıvan Muxtar Respublikanın iqliminin tədqiqində İ. V. Fiqurovski, Ə.M.Şıxlınski, Ə. A. Mədətzadə, P. Mirzəyev və başqalarının xidmətləri olmuşdur.

Naxçıvan MR-in özünəməxsus iqlim şəraiti vardır. Bu iqlim özünün kəskin kontinentallığı ilə Azərbaycanın digər ərazilərinin iqlim xüsusiyyətlərindən fərqlənir. Ə. M. Şıxlınski Naxçıvan MR-in iqlimini tədqiq edərək, burada üç iqlim tipi ayırmışdır ki, onun da yalnız biri Arazboyu maili düzənliyə aid edilmişdir.

Orta Arazboyu düzənlikdə yayı quraq keçən soyuq yarımsəhra və quru çöl iqlim tipi hökm sürür. Bu iqlim tipi Muxtar Respublikada 1000-1200 m yüksəkliyə qədər olan ərazini əhatə etməklə, az və zəif nəmlənmə şəraiti ilə, sərt və qarlı qışı ilə səciyyələnir. Burada günəşli saatların illik miqdarı 2600-2800 saat, günəş radiasiyası isə 140-160 kkal/ sm^2 –dir.

Muxtar Respublikada təbii şəraitin mürəkkəbliyi Arazboyu düzənlikdə və dağətəyi zonada iqlimin sərt və quraq keçməsi ilə nəticələnmişdir. Yəni Arazboyu düzənlik hər tərəfdən dağlarla əhatə olunduğundan regionun digər ərazilərindən fərqli olaraq burada iqlim tipi kəskin kontinentallığı ilə seçilir. Əraziyə daxil olan hava kütləsi düzənlik üzərində uzun müddət qala bilir. Bunun nəticəsində temperaturun yayda həddən çox yüksəlməsinə, quraqlığın yaranmasına və qışda isə havaların kəskin soyumasına, güclü şaxtaların yaranmasına gətirib çıxarır. Çoxillik müşahidələrdən aydın olmuşdur ki, Arazboyu düzənlikdə temperatur yayda 40-43°C, qışda isə –32°C-yə qədərdir.

Arazboyu düzənlikdə havanın orta illik temperaturu 12-14°C, ilin ən soyuq ayının (yanvar) orta aylıq temperaturu mənfi 6-10°C, ən isti ayın (iyul) orta aylıq temperaturu isə 24-28°C-dir. Yuxarıda deyilənlərdən aydın olur ki, Arazboyu düzənlik zonada istər orta aylıq (yanvar, iyul) və istərsə də havanın minimum və maksimum temperaturu arasında fərq çox kəskindir. Burada iqlimin kontinentallıq əmsalı 80-dən çoxdur. Müşahidə edilən temperatur amplitudası 70 dərəcədən artıqdır. Termik şəraitin isti və soyuq dövrlərdə belə kəskin dəyişməsi, səth örtüyünün formalaşmasına, kontinental qurşağa xas olan torpaq və bitki örtüyünün yaranmasına səbəb olmuşdur.

Naxçıvan MR ərazisində yağıntılar qeyri-bərabər paylanmışdır. Bu fərq düzənlik və dağlıq ərazilərdə özünü daha aydın göstərir. Belə ki, Arazboyu və dağ ətəyi maili

düzənlikdə yağıntılar daha az, yüksəklik artdıqca isə bu göstərici qismən çoxalır.

Arazboyu maili düzənlikdə orta illik yağıntının paylanması da eyni dərəcədə deyildir. Orta illik yağıntının miqdarı Culfa da 215 mm, Dərvişlərdə 220 mm, Naxçıvanda 251 mm, Ordubadda 276 mm, Qıvraqda isə 210 mm-ə bərabərdir. Göründüyü kimi, maili düzənliyin ayrı-ayrı hissələrində ən az yağıntı Qıvraqda ən çox yağıntı isə Ordubadda müşahidə olunur.

Yağıntıların miqdarı ancaq şaquli istiqamətdə deyl, həm də üfüqi istiqamətdə yəni qərbdən şərqə doğru da dəyişir. Belə ki, Arazboyu düzənliyin qərb hissəsində təxminən 900 m mütləq yüksəklikdə düşən 250 mm orta illik yağıntı ərazinin şərqində 700 m mütləq yüksəklikdə başqa sözlə düzənliyin Dəstə və Ordubad düzlərində müşahidə edilir.

Termik rejimin yüksəkliyinin təsirinin nəticəsi olaraq Arazboyu düzənlik ərazidə mümkün buxarlanma 1200-1400 mm arasında tərəddüd edir. İsti dövrün mümkün buxarlanması illik mümkün buxarlanmanın əsas hissəsini təşkil edərək 60-70 %-ə çatır. Bu isə Qafqaz regionunda ən yüksək göstəricidir.

Naxçıvan MR-in iqliminə təsir edən amillərin biri də küləkdir. Burada müşahidə edilən küləklərin əksəriyyəti yerli küləklərdir. Onların istiqaməti çox hallarda mürəkkəb relyef quruluşundan asılı olur. Bəzən isə əraziyə müxtəlif tip hava kütlələrinin daxil olması nəticəsində bu ümumi qanunauyğunluq pozulur.

Yanvar ayında Arazboyu düzənlikdə şimal külәkləri 20-30% təşkil edir. İyun-avqust aylarında qərb və cənub-qərb külәkləri 30-70%-ə şimal-şərq və şərq külәkləri isə 0-4%-ə çatır.

Küləklərin istiqaməti Arazboyu düzənlikdə dəyişkəndir. Ərazidə ən güclü küləklər (xüsusilə iyul –avqust aylarında) şərq külәkləri ən zəif küləklər isə şimal küləkləridir. Arazboyu düzənlikdə ilin soyuq dövründə küləklərin sürəti 1-2 m/san, iyul-avqust aylarında isə 3-5 m/san təşkil edir.

Çaylar ana torpağın qan damarıdır...

Xeyriyyəçi Kərbalayı Musa.

FƏSİL 5

Hidroqrafiya

Naxçıvan Muxtar Respublikanın hidroqrafiyasının tədqiqində S. H. Rüstəmov, X. C. Zamanov və başqalarının xidmətləri olmuşdur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında səth sularının əsasını çaylar və göllər təşkil edir. Muxtar Respublika səth sularının ehtiyatına görə Azərbaycan Respublikasının digər ərazilərindən geridə qalır. Belə ki, ərazidə Araz çayı itisna olmaqla səth suları il ərzində 0,61 km^3 təşkil edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında çay şəbəkəsi bərabər inkişaf etməmişdir. Naxçıvançaydan qərbə olan zonada çay şəbəkəsi olduqca zəifdir. Ondan şərqdə isə Zəngəzur dağlarından axan çaylar nisbətən sıx şəbəkə təşkil etsə də həmin çaylar az suludur. Professor S. H. Rüstəmovun hesablamalarına görə ərazinin əsas çaylarının ümumi uzunluğu 1750 km, çay şəbəkəsinin sıxlığı isə 0,33 km/km^2-dir.

Naxçıvan MR-in çaylarında axımın il ərzində paylanması fəsillər üzrə müxtəlifdir. Muxtar Respublikanın çaylarının əsas qida mənbəyini təşkil edən qar iyunun axırınadək, bəzən isə iyuladək tədricən əriyərək çayların səviyyəsini sabit saxlayır. Buna görə də çaylar apreldən iyunun axrlarınadək bolsulu olur. Çayların az sulu vaxtı iyul-sentyabr aylarına düşür ki, bu dövrdə də onların əsas qida mənbəyini yeraltı sular təşkil edir.

Çay suları təsərrüfatda mühüm əhəmiyyətə malikdir. Quraq iqlimə malik olan Naxçıvan diyarında əkinçiliyi suvarmasız təsəvvür etmək qeyri mümkündür. Bununla əlaqədar olaraq çay sularından istifadə etmək üçün Muxtar Respublikada suvarma sahəsində bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir. Belə ki, mühüm əhəmiyyət kəsb edən çaylar üzərində müxtəlif həcmdə su anbarları və sututarlar yaradılmış, kanallar çəkilmiş, su nasos stansiyaları tikilib istifadəyə verilmişdir.

Nisbətən yaxşı inkişaf etmiş çay şəbəkəsi, Naxçıvançaydan şərqə olan regionu, yaxud Zəngəzur silsiləsinin cənub-qərb yamaclarından axan çayları əhatə edir. Onun inkişafına mürəkkəb kompleks fiziki-coğrafi amillər təsir göstərir ki, bu da öz növbəsində çay hövzələrinin yüksəklik vəziyyəti ilə əlaqədardır. Yüksəkliyin çoxalması ilə çay şəbəkəsinin sıxlığı da artır. Aşağı Arazboyu zonada isə çay şəbəkəsinin sıxlığının azalması müşahidə edilir və 0,20 – 0,40 km / km^2 təşkil edir.

Naxçıvan MR ərazisi kiçik dağ çayları ilə zəngindir. Burada çayların sayı 400-ə çatır. Onlardan 334-nün uzunluğu 5 km-ə qədər, 31-ninki isə 6-10 km, 24-nünki 11-25 km, 7-ninki 26-50 km, 3-nünki (Naxçıvançay, Əlincəçay, Gilançay) 51-100 km, 1-ninki (Şərqi Arpaçay) isə 100 km-dən artıqdır (S. Y. Babayev, 1999)

Azərbaycanın digər əraziləri kimi, Naxçıvan MR-in müasir hidroqrafik şəbəkəsi də uzun dövr ərzində əmələ gəlmiş və bir sıra dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Düyülümçay, Vələndçay, Əylisçay və digər hövzələrdə qədim çay dərələri qalıqlarının tapılması, hidroqrafik dəyişməyə parlaq misaldır.

Hidroqrafik şəbəkə təbii proseslərin və insanların təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri nəticəsində dəyişir. Su ehtiyatlarından səmərəli istifadə məqsədilə çay sistemləri, çayların və göllərin su rejimi xalq təsərrüfatına lazım olan istiqamətə yönəldilir. Burada çayların aşağı axınlarında tikilmiş bir çox su qovşaqlarının, su anbarlarının yaradılması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu tədbirlər su təchizatının yaxşılaşdırılmasını, əkin sahələrinin artırılmasını və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının yüksəldilməsini təmin etməklə yanaşı, hidroqrafik şəbəkənin də xarakterinə ciddi təsir göstərir.

Arazboyu düzənliklərdə və qismən də dağətəyi ərazilərdə çay şəbəkəsinin sıxlığının azalmasına təsir göstərən amillər burada atmosfer çöküntülərinin az düşməsi və onların torpağa tez hopması və eləcə də mümkün buxarlanmanın çox olmasıdır.

Axım davamiyyətinə görə Naxçıvan MR-də çayların üç qrupa bölmək olar (S. H. Rüstəmova görə).

Daimi fəaliyyətdə olan çaylar - axım il ərzində mövcuddur.

Quruyan çaylar – axım yazda qarların əriməsi və yağışlar zamanı, həm də qismən yeraltı sular hesabına olur.

Müvəqqəti çaylar – axım yalnız güclü yağışlar zamanı olur.

Bu çaylar arasında əsas fərq onların yeraltı sularla qidalanmasıdır. Birinci qrup çayların yeraltı sulardan qidalanması sabitdir, ikinci qrupda 1-2 ay olur, üçüncü qrupda isə yox dərəcəsindədir.

Muxtar Respublikada çayların su toplayıcılarının yüksəklik vəziyyəti qidalanma şəraitini və axımın əmələ gəlməsini müəyyən edir və onun dəyişməsindən asılı olaraq

çaylar bir qrupdan digərinə keçir. Su toplayıcıların yüksəklik vəziyyəti prinsipindən asılı olaraq, ərazinin çaylarını iki qrupa bölmək olar:

1. Yüksək sutoplayıcı çaylar – su ayırıcı xəttin ən böyük yüksəkliyi bu çaylarda 2500–3000 metrdən artıq olur.

2. Alçaq su toplayıcı çaylar – su ayırıcı xəttin ən böyük yüksəkliyi 2500 m-dən azdır.

Relyef və geoloji şəraitdən asılı olaraq, çay dərələri eninə və uzununa müxtəlif profillərə malirkdir. Çay dərələrinin plan görünüşləri nadir hallarda düz xətli profilləri xatırladır, əksər hallarda isə əyrintilidir.

Naxçıvan MR ərazisində axımın il ərzində paylanmasını üç fazaya ayırmaq olar:

I faza: Payız-qış fəsli, yaxud sentyabr-fevral ayları daxildir. Bu fazada su sərfləri nisbətən davamlıdır. Təsadüfi hallarda zəif daşqınlar olur. Dövr ərzində çaylarda illik axımın 10-15%-ə qədəri axır.

II faza: Bu faza mart-iyun aylarını, yaxud yaz fəslini əhatə edir. Qarların əriməsindən və yağışların yağmasından əmələ gələn daşqınlar baş verir. Martın ikinci yarısında temperaturun artması nəticəsində çaylarda suyun miqdarı da çoxalır . Həmin dövrdə çaylarda 3-5 daşqın müşahidə edilir. May – iyun aylarında ən böyük su sərfləri olur (illik axımın 60-70%-i), sonra isə azalmağa başlayır.

III faza: Yayın az sulu dövrünü (iyun-avqust) əhatə edir. Bu dövrdə leysan yağışlar nəticəsində şərq hissədə daşqınlar olur. Yağıntı olmadıqda çayların su sərfi fasiləsiz olaraq azalır. Bu fazanın axımı illik axım həcminin 10-15%-ni təşkil edir.

Muxtar Respublikanın çaylarını eyni zamanda yerli və tranzit çaylara bölmək olar. Çay suları ehtiyatın ümumi balansında tranzit çayların axımı 52%, yerli çaylarınkı isə 48% təşkil edir.

Araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, orta sulu dövr üçün çayların ümumi su ehtiyatı 1,27 km^3 –ə bərabərdir. Ərazinin yerli su ehtiyatı çox azdır. Bu ehtiyat 0,61 km^3 təşkil edir.

1) Araz çayı-hövzəsi 1.072 km, sahəsi 102.000 km^2, üzərində 1971-ci ildən tikilmiş Araz dəryaçası vardır. Kür çayının qoludur (Mənbəyi 3.000 m yüksəklikdən başlanır).

2) Arpa çayı-hövzəsi 126 km, sahəsi 2.630 km^2, üzərində 1977-ci ildən istifadəyə verilmiş Arpaçay dəryaçası vardır. Araz çayının qoludur (Mənbəyi 3.100 m yüksəklikdən

başlanır).

3) Naxçıvan çayı-hövzəsi 81 km, sahəsi 1.630 km², üzərində 1999-cu ildən istifadəyə verilmiş Vayxır dəryaçası vardır. Araz çayının qoludur (Mənbəyi 3.150 m yüksəklikdən başlanır).

4) Əlincə çayı-hövzəsi 62 km, sahəsi 599 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 2.800 m yüksəklikdən başlanır).

5) Gilan çayı-hövzəsi 53 km, sahəsi 426 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 2.700 m yüksəklikdən başlanır).

6) Bağırsaqdərə çayı-hövzəsi 33 km, sahəsi 117 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 1.086 m yüksəklikdən başlanır).

7) Düyülün çayı- hövzəsi 30 km, sahəsi 124 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 2.400 m yüksəklikdən başlanır).

8) Vənənd çayı-hövzəsi 29 km, sahəsi 91 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 3.400 m yüksəklikdən başlanır).

9) Axura (Qabaxlı) çayı- hövzəsi 25 km, sahəsi 112 km². Arpa çayının qoludur (Mənbəyi 2.460 m yüksəklikdən başlanır).

10) Əyilis çayı- hövzəsi 24 km, sahəsi 58 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 3.100 m yüksəklikdən başlanır).

11) Ordubad çayı-hövzəsi 24 km, sahəsi 42 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 3.200 m yüksəklikdən başlanır).

12) Parağa çayı-hövzəsi 21 km, sahəsi 49 km². Gilan çayının qoludur (Mənbəyi 3.580 m yüksəklikdən başlanır).

13) Kükü çayı-hövzəsi 20 km, sahəsi 105 km². Naxçıvan çayının qoludur. (Mənbəyi 3120 m yüksəklikdən başlanır).

14) Salvartı çayı-hövzəsi 10 km, sahəsi 19 km². Naxçıvan çayının qoludur (Mənbəyi 2.849 m yüksəklikdən başlanır).

15) Kotam çayı- hövzəsi 8 km, sahəsi 22 km². Araz çayının qoludur (Mənbəyi 1.640 m yüksəklikdən başlanır).

16) Kilit çayı- hövzəsi 7 km, sahəsi 13 km^2. Araz çayının qoludur (Mənbəyi 2.340 m yüksəklikdən başlanır).

17) Ayçınqıl çayı- hövzəsi 7 km, Vənənd çayının qoludur (Mənbəyi 3.362 m hündürlükdən başlayır).

18) Pəzməri şəlaləsi- Ordubad rayonu ərazisindəki rayon mərkəzindən 37 km şimal-qərbdə (Ordubad-Unus yolunun kənarında) okean səviyyəsindən 2.161 metr hündürlükdədir.

Pəzməri şəlaləsi Azərbaycanda ən hündür şəlalə olmaqla 16 metr hündürlükdən tökülərək orta illik su sərfi 1,34 m^3/san-dir. Yerli əhali şəlaləyə "Qaplan şəlaləsi" adını vermişlər. Pəzməri şəlaləsi yay aylarında mənzərəli görünür. Ərazi turistlər üçün istirahət yeri olmaqla təbii zənginliklərə malikdir.

> **Göl tikməklə yol çəkib körpü salmaq xalqın firavanlığına xidmət etməkdir.**

> **Xeyriyyəçi Şahbaz ağa Kəngərli.**

FƏSİL 2

Təbii və süni göllər

Naxçıvan Muxtar Respublikasında olan təsərrüfatlardakı əkin yerlərini suvarmaq məqsədi ilə irili-xırdalı otuza qədər su hövzələri vardır. Naxçıvan MR Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Agentliyinə məxsus təbii və süni yolla yaradılmış göllərin təsnifatı aşağıdakı kimidir.

1) Göygöl-təbii olaraq okean səviyyəsindən 3065m. yüksəklikdədir. Su tutumu 9,75 min m^3, sahəsi 15 hektar (bir tərəfində qar olduğu halda, qarşı tərəfdə bənövşə ətirli çəmənlikdən ibarətdir). iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 1-5 C^o-dir.(2006-cı ildə)

2) Salvartı-təbii olaraq okean səviyyəsindən 2849m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1,0 milyon m^3, sahəsi 3,2 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 5-10 C^o-dir. (2006-cı ildə)

3) Qanlı göl-suni olaraq tikilərək 1965-ci ildə istifadəyə verilmişdir. Okean səviyyəsindən 2420m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1,0 milyon m^3, sahəsi 0,10 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 10-12 C^o-dir. (2006-cı ildə)

4) Batabat gölü I-suni olaraq tikilərək 1951-ci ildə istifadəyə verilmişdir. Okean səviyyəsindən 2113m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1,0 milyon m^3, sahəsi 0,18 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 8-10 C^o-dir. (2006-cı ildə)

5) Batabat gölü II-suni olaraq tikilərək 1953-cü ildə istifadəyə verilmişdir. Okean səviyyəsindən 2110m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1,0 milyon m^3, sahəsi 0,7 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 10-11 C^o-dir. (2006-cı ildə)

6) Batabat gölü III-suni olaraq tikilərək 1955-ci ildə istifadəyə verilmişdir. Okean səviyyəsindən 2109m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1,0 milyon m^3, sahəsi 0,18 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 12 C^o-dir. (2006-cı ildə)

7) Araz dəryaçası- 1971-ci ildə Araz çayı üzərində tikilmiş Araz SES (gücü 20 MQW) nəticəsində suni sürətdə yaradılmışdır. Okean səviyyəsindən 777m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1,350 milyon m^3, iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 20-25 C^o-dir. (2006-cı ildə)

8) Arpaçay dəryaçası-1977-ci ildə Arpaçayı üzərində tikilmiş bənd nəticəsində suni surətdə yaradılmışdır. Okean səviyyəsindən 959m. yüksəklikdədir. Su tutumu 140-150 milyon m^3, sahəsi 6,30 kvadrat kilometrdir. (Sağ və sol suvarma kanalları istismara verilmişdir.) iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 18 C^o-dir. (2006-cı ildə)

9) H. Əliyev adınaVayxır dəryaçası-1999-cu ildə Naxçıvan çayının üstündə qurulmuş bənd nəticəsində suni surətdə yaradılmışdır. Okean səviyyəsindən 1147m. yüksəklikdədir. Su tutumu 100 milyon m^3, sahəsi 4,54 kvadrat kilometrdir. (Sol sahil suvarma kanalı istismara verilmişdir.) iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 18 C^o-dir. (2006-cı ildə)

10) Bənəniyar gölü- 1987-ci ildə tikilmiş, Əlincə çayı ilə doldurulur. Okean səviyyəsindən 1200m. yüksəklikdədir. Su tutumu 19 milyon m^3, sahəsi 6 min hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 19-20 C^o-dir. (2006-cı ildə)

11) Uzunoba gölü-1961-ci ildə tikilmiş, Naxçıvan çayının suyu ilə doldurulur. Okean səviyyəsindən 1000m. yüksəklikdədir. Su tutumu 8,5 milyon m^3, sahəsi 1,2 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 22-25 C^o-dir. (2006-cı ildə)

12) Sirab gölü- 1979-cu ildə tikilmiş, Sirab çayının (Vayxır dəryaçasının sol kanalı ilə) suları ilə doldurulur. Okean səviyyəsindən 1077m. yüksəklikdədir. Su tutumu 11,6 milyon m^3, sahəsi 1,54 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 22-23 C^o-dir. (2006-cı ildə)

13) Nehrəm gölü-1965-ci ildən tikilmiş Əlincə çayından doldurulur. Okean səviyyəsindən 900m. yüksəklikdədir. Su tutumu 6 milyon m^3, sahəsi 0,85 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 26-28 C^o-dir. (2006-cı ildə)

14) Xok gölü I-1997-ci ildə tikilmiş bulaq və sel suları ilə doldurulur. Okean səviyyəsindən 800m. yüksəklikdədir. Su tutumu 3 milyon m^3, sahəsi 35 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 20-25 C^o-dir. (2006-cı ildə)

15) Xok gölü II-1940-cı ildə tikilmiş, bulaq və sel suları ilə doldurulur. Okean səviyyəsindən 750m. yüksəklikdədir. Su tutumu 400 min m^3, sahəsi 8,8 hektardır. Yay aylarında göldə su quruyur. (2006-cı ildə)

16) Çalxanqala gölü-1940-cı ildə tikilmiş, bulaq və sel suları ilə doldurulur. Okean səviyyəsindən 1100 metr yüksəklikdədir. Su tutumu 500 min m^3, sahəsi 2,5 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 20 C^o-dir. (2006-cı ildə)

17) Qahab gölü-1984-cü ildə tikilmiş, Qahab çayından sel suları ilə doldurulur. (Vayxır dəryaçasının sol kanalı ilə doldurulması da nəzərdə tutulmuşdur) Okean səviyyəsindən 1043m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1 milyon m^3, sahəsi 0,18 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 20 C^o-dir. (2006-cı ildə)

18) Məzrə gölü-1984-cü ildən tikilmişdir. Naxçıvan çayından (Vayxır dəryaçasının sol kanalı ilə) doldurulur. Okean səviyyəsindən 1675m. yüksəklikdədir. Su tutumu 1milyon m^3, sahəsi 0,18 kvadrat kilometrdir. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 22 C^o-dir. (2006-cı ildə)

19) Payız gölü -1982-ci ildən tikilmişdir. Cəhri çayından təbii surətdə doldurulur. Okean səviyyəsindən 900 metr yüksəklikdədir. Su tutumu 600 min m^3, sahəsi 20 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 16-18 C^o-dir. (2006-cı ildə)

20) Cəhri gölü-I-1979-cu ildən tikilmişdir. Cəhri çayından təbii surətdə doldurulur. Okean səviyyəsindən 900 metr yüksəklikdədir. Su tutumu 800 min m^3, sahəsi 12 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 16-18 C^o-dir. (2006-cı ildə)

21) Cəhri gölü-II-1980-cı ildən tikilmişdir. Cəhri çayından təbii surətdə doldurulur. Okean səviyyəsindən 910 metr yüksəklikdədir. Su tutumu 1,2 milyon m^3, sahəsi 18 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 19 C^o-dir. (2006-cı ildə)

22) Cəhri gölü-III-1981-ci ildən tikilmişdir. Cəhri çayından təbii surətdə doldurulur. Okean səviyyəsindən 915 metr yüksəklikdədir. Su tutumu 600 min m^3, sahəsi 12 hektardır. iyun-iyul ayında su səthinin temperaturu 20 C^o-dir. (2006-cı ildə)

Çaylar ana torpağın qan damarı olmaqla kəhriz çəkib

xalqı sevindirmək Hac ziyarətindən üstündür.

Xeyriyyəçi Kərbəlayı Musa.

FƏSİL 7

Hidrogeologiya

Naxçıvan Muxtar Respublikanın hidrogeologiyası geniş miqyasda müxtəlif müəlliflər, elmi tədqiqat və layihə institutları tərəfindən öyrənilmişdir. Bu sahədə N. M. Paffenqolts, K. N. Filonov, F. Ş. Əliyev, H. T. Süleymanov, Ə. H. Əlimov, Ç. A. Fətullayev, D. S .Rossoxotskaya, Ə. G. Quliyev və başqa tədqiqatçılar işlər aparmışlar.

Muxtar Respublika tutduğu coğrafi mövqeyindən, tektonikasından, geoloji quruluşunu təşkil edən süxur və çöküntülərin litoloji tərkibinin əmələ gəlmə şəraitindən asılı olaraq rəngarəng və səciyyəvi hidrogeoloji xüsusiyyətlərə malikdir. Onlar aşağıdakılardır:

Sədərək düzənliyi. Geomorfoloji cəhətdən düzənliyin sahəsi iki hissədə – cənub-qərb Arazkənarı terras və şimal-şərq – Çanaqçıçayın gətirmə konusuna ayrılır. Düzənliyi təşkil edən Dördüncü dövr çöküntüləri əsasən allüvial, prolüvial və delüvial mənşəbli olub, müxtəlif litoloji tərkibə və qalınlığa malikdir. Düzənliyin dağətəyi şimal-şərq hissəsində həmin çöküntülər Çanaqçıçay və Bağırsaq dərəsi çaylarının gətirmə çöküntüləri olub, tərkib etibarilə arası qum və gilcərlə doldurulmuş çaqıl və çınqıllı iri çaydaşılarından ibarətdir. Bu hissədə çöküntülərin qalınlığı 70 m-ə çatır.

Dağətəyi zonadan cənub-qərbə, Arazkənarı terrasa doğru çaydaşıları tədricən kiçik fraksiyalı çöküntülərlə- xırda ölçülü çınqıllarla, qumlarla və gilcələrlə əvəz olunur. Çöküntülərin ümumi qalınlığı, Arazkənarı zonada 197 m-ə çatır. Arazkənarı zonanı təşkil edən Dördüncü dövr çöküntüləri şaquli kəsilişdə tədricən fərqlənən üç mərtəbəyə ayrılır: qum və xırda çınqıllardan təşkil olunmuş, qalınlığı 65 m-ə çatan üst mərtəbə; qalınlığı 35 m olan məsaməli gilcələrdən təşkil olunmuş orta mərtəbə və qalınlığı 97 m-ə çatan, yuxarı hissədə xırda, aşağı hissədə iri çaydaşılardan ibarət, arası qum və çınqıllarla dolmuş üçüncü mərtəbə.

Sədərək düzənliyində yeraltı su axınının istiqaməti şimal –şərqdən cənub –qərbə doğrudur. Yeraltı sular Dəhnə və Başdağ dağlarına toxunaraq müəyyən qədər istiqamətini dəyişir və bu da mütləq qiymətləri 790-800 m olan izogipslərin düzülüşündə aydın nəzərə çarpır. Yeraltı suların dərinlikdə yatım aynası 1,0 m-dən 20 m arasında tərəddüd edir.

Sədərək düzündə su aparıcı qatın qalınlığı 20 m-dən 130 m-dək dəyişir. Ən yüksək qalınlıq mərkəz hissədə üstünlük təşkil edir. Mərkəzdən dağ ətəklərinə doğru su aparıcı

qatın qalınlığı 20 m-dək azalır.

Düzənlik hissədə qrunt suları şimal-şərqdə dağətəyi zonada yaranmağa başlayır. Bu zonada qrunt suları Çanaqçıçay, Cəhənnəmdərə və Bağırsaq dərəsi çaylarının yerüstü və yataqaltı sularının, atmosfer çöküntüləri və dağətəyi ana süxurların yeraltı sularının süzülməsi hesabına qidalanır. Bu zonada yaranmış yeraltı suların axımı cənub-qərbə yönələrək düzənliyin qrunt sularının əsas mənbəyi sayılır. Dağətəyi zonada yaranmış yeraltı su axımı düzənliyin mərkəz hissəsində öz ehtiyatını suvarmadan süzülən sular hesabına bir qədər artırır. Düzənliyin Arazboyu hissəsində bu axım Ermənistanın Arazdəyən düzənliyindən axan yeraltı suaxımı ilə qarşılaşaraq bir qədər cənuba doğru öz istiqamətini dəyişir. Düzənliyin qrunt suları əsasən Araz çayı, qismən də buxarlanma və transpirasiya vasitəsi ilə sərf olunur.

Sədərək düzənliyində çöküntülərin süzülmə əmsalı süxurların tərkibindən asılı olaraq müxtəlif qiymətə malikdir. Süzülmə əmsalının orta qiyməti 4-16m/sut., bəzi hallarda isə 22 m/sut. təşkil edir.

Düzənlik sahədə yerləşən qrunt suları müxtəlif duzluluğa və kimyəvi tərkibə malikdir. Şimal-şərq hissədə Çanaqçıçay gətirmə konusunda qrunt sularının duzluluğu 0,5 q/l-dir. Suların ümumi minerallaşma dərəcəsi 1,2-3,02 q/l təşkil edir. Araz çayına doğru minerallaşma dərəcəsi artır və 2-5 q/l-ə çatır.

Yeraltı suların səthinin meyilliyi Araz kənarı sahəyə doğru 0,05-dən 0,005-dək azalır. Hərəkət istiqaməti boyunca qrunt sularının codluğu 3 mg/ekv –dən 12-14 mg/ekv-ə qədər dəyişir. Qrunt sularının temperaturu düzənlik daxilində 11-14°C təşkil edir. Suların kimyəvi tərkibi sulfatlı – hidrokarbonatlı – natriumlu və sulfatlı-xloridli-natriumludur.

Sədərək düzənliyi ərazisində təzyiqli sular da təşəkkül tapmışdır. Təzyiqli sular Dördüncü dövr çöküntülərində mövcuddur və quyular vasitəsilə 19-120 m dərinliklərdə açılmışdır.

Düzənliyin qrunt və təzyiqli suları vahid kompleks təşkil edir. Belə ki, təzyiqli sular yuxarıya doğru filtrasiya edərək qrunt sularına qarışır. Bunun nəticəsində qrunt sularının minerallaşma dərəcələri artır və səviyyənin səthə yaxın hissələrində güclü buxarlanma nəticəsində torpağın şoranlaşması baş verir.

Sədərək kəndinin şimal-qərb hissəsində Orta Devon əhəngdaşlarının əmələ gətirdiyi yüksəklikdə bir neçə yüksək debitli bulaq çıxır ki, onlar da tektonik sınma və çat ilə əlaqədardır.

Şərur düzənliyi. Düzənlik Şərqi Arpaçayın allüvial-prolüvial çöküntülərdən ibarət gətirmə konusunun böyük bir hissəsini əhatə edir. Araz çayına doğru bu çöküntülərin qalınlığı artır, yanlara doğru isə azalır. Çöküntülərin qalınlığı demək olar ki, 20 m-lə 200 m arasında tərəddüd edir. Şərur düzünün hər yerində demək olar ki, qrunt suları yayılmışdır. Arazboyu hissədə isə həmçinin təzyiqli sular vüsət tapmışdır.

Ümumiyyətlə, düzənliyin Dördüncü dövr çöküntülərinin əmələ gəlməsində Şərqi Arpaçay mühüm rol oynamışdır. Bu səbəbdən ərazidə çöküntülərin olmasında dağətəyi gətirmə konuslarına xas olan qanunauyğunluq - tədrici fraksiya dəyişikliyi müşahidə edilir.

Düzənlik daxilində qrunt sularının yatım dərinliyi müxtəlif olub, şimal-şərqdən cənub-qərbə doğru dayazlaşır. Ən böyük yatım dərinliyi düzənliyin şimal –şərq dağətəyi hissəsində olub, 30 m-dən bir qədər artıqdır. Dağətəyi zonanın aşağı hissələrində qrunt sularının dərinliyi 20-30 m-ə çatır. Konusun aşağı hissəsində qrunt sularının yatım dərinliyi 10-20 m, düzənliyin orta hissəsində isə 3-10 m-dir. Arazkənarı zonada qrunt suları 3 m-dən dayazda yataraq, bəzən yer səthini rütubətləndirib, kiçik bataqlıq sahələri yaradır.

Çöküntülərin süzülmə əmsalı onların mənşəyindən və litoloji tərkibindən asılı olaraq çox böyük hüdud daxilində dəyişir. Ən kiçik süzülmə əmsalı 1m/sut. olub, dağətəyi zonadakı deluvial çökntüləri əhatə edir. Düzənliyin Arazboyu hissəsində çöküntülərin süzülmə əmsalı 1-5 m/sut. olub, litoloji tərkibcə qumlu çınqılları, çınqıllı qumları və lilli çaqılları təmsil edir. Arpaçayın gətirmə konusunun mərkəz və yuxarı hissəsində həmin əmsal 10-15 m/sut. olub, Şərur düzənliyi üçün ən yüksək göstərici sayılır.

Düzənliyin qrunt suları əsasən şirin olub, minerallaşması 0,3 q/l-dən 1,5 q/l –ədək dəyişir.

Qrunt sularının codluğu düzənliyin əsas hissəsində 5 mq/ekv –dir. Araz kənarı hissədə codluq 10-12 mq/ekv-dək dəyişir. Qrunt sularının temperaturu 9-14 °C arasında tərəddüd edir.

Düzənliyin yeraltı sularının əmələ gəlməsində Şərqi Arpaçayın yerüstü və yataqaltı sularının, atmosfer çöküntülərinin, suvarmadan süzülən sular və dağətəyi zonanı təşkil edən süxurlardan süzülən suların mühüm rolu vardır.

Yeraltı suların kimyəvi tərkib hissəsi hidrokarbonatlı-sulfatlı-kalsium-maqneziumlu və hidrokarbonatlı –sulfatlı-kalsium- natriumludur.

Düzənliyin Dördüncü dövr çöküntülərinin orta və alt hissəsinə təzyiqli yeraltı sular müncər olmuşdur. Təzyiqli suların tutduğu sahə düzənliyin Arazkənarı hissəsinə uyğun gəlir. Təzyiqli sular düzənlik daxilində qazılmış tək-tək dərin kəşfiyyat quyuları vasitəsilə aşkar olunmuşdur. Təzyiqli suların yatım dərinliyi və təzyiqi müxtəlifdir. Muğanlı kəndinin şərq qurtaracağında qazılan kəşfiyyat quyusunda təzyiqli sular 38-230 m dərinlikdə aşkar edilmişdir. Təzyiqli sular qrunt sularından qalınlığı 2-20 m olan gil təbəqəsi ilə təcrid olunur. Sulu horizontda araları qumlu, qumca və gilcə ilə dolmuş çaqıl-çınqıllar intişar tapıb. Onların qalınlığı 0,5-95,6 m, süzülmə əmsalı 0,8-57,6 m/gün çox vaxt 15 m/günə qədər olur, sukeçiricilik əmsalı 40-1950 m^2/gün, ərazinin əksər sahələrində 900 m^2/gündür.

Düzənlik ərazidə yaranan yeraltı axım Araz çayına doğru istiqamətlənmişdir və qrunt suları əsasən Araz çayı vasitəsilə sərf edilirlər.

Naxçıvançay düzənliyi. Düzənliyin şimal sərhəddi Xalxal meşəsi yaxınlığından keçərək, Dərələyəz və Zəngəzur dağlarının cənub yamacları ilə hüdudlanmışdır. Naxçıvançayın kiçik qollarının qobuları ilə və dayaz yarğanlarla mürəkkəbləşmişdir. Bunlardan əlavə, Naxçıvançayın aydın seçilən terrasları düzənliyin qərb və şərq kənarlarına doğru ucalan pillələr yaratmışdır. Belə terrasların sayı 4-ə çatıb, Naxçıvançayın müasir yatağından 2, 10, 13-50 və 70 m hündürlükdə yerləşmişdir.

Düzənliyin əsas hissəsini allüvial-prolüvial çöküntülər təşkil edir. Dördüncü dövr çöküntülərinin qalınlığı düzənliyin dağətəyi hissəsindən Arazın kənarına doğru 10-15 m –dən 35 m-dək artır. Naxçıvan şəhəri ərazisində çöküntülərin qalınlığı 5,8 m-dən 46 m-dək dəyişir.

Düzənliyin Arazkənarı hissəsində sulu çöküntülərin eni 6 km –ədək yaxın bir zolaq şəklində Araz çayı boyunca uzanmışdır. Sulu zolaq düzənliyin şimal-qərb və cənub-şərq hissələrində ensizləşir. Çöküntülərlə müncər olan qrunt sularının yatım dərinliyi şimaldan dağətəyi hissədən cənuba, Araz çayına doğru və düzənliyin kənarlarından mərkəz hissəyə, Naxçıvana doğru azalır. Düzənlik ərazisində qrunt sularının yatım dərinliyi 2,0-30 m arasında tərəddüd edir.

Çöküntülərin süzülmə əmsalı onların litoloji tərkibindən asılı olaraq 1,5 m/sut. arasında tərəddüd edir. Qrunt sularının minerallaşması 1 q/l-ə qədərdir. Suların codluğu 4-9 mq/ekv, temperaturu 11-14°C-dir. Yeraltı axımın mailliyi 0,0025-0,0057 –dir. Sukeçiricilik əmsalı 3-145 m^2/sut. arasında dəyişir. Suların kimyəvi tərkibi hidrokarbonatlı – kalsiumlu –maqneziumlu və hidrokarbonatlı – sulfatlı maqneziumlu-natriumludur.

Düzənliyin şimal- qərb, Arazkənarı hissəsində qrunt suları əsasən Araz çayı vasitəsilə, qismən də buxarlanma yolu ilə sərf olunur. Həmçinin Naxçıvançayın gətirmə konusu hüdudlarında 20-dən artıq kəhriz və Cəhriçayın məcrasının suları hesabına qidalanan bir çox kəhrizlər mövcuddur ki, onlar da əhalinin su ilə təminatında mühüm rola malikdirlər.

Culfa -Ordubad Arazboyu düzənlikləri. Culfa -Ordubad Arazboyu düzənliyi Naxçıvan düzənliyindən cənub-qərbdə yerləşib, ondan Nehrəm yaylası ilə (Dərəşam dərəsi) ayrılır. Düzənlik Zəngəzur dağ silsiləsinin cənub ətəyi ilə Araz çayı arasında qalan ensiz zolaq şəklində olan sahə boyunca Muxtar Respublikanın cənub və qərb sərhəddinə, Həsəndağın qərb yamaclarınadək uzanır. Oroqrafik cəhətdən bu zolaq Araz çayının sol qolları olan Qaradərə, Gilançay, Düylünçay, Vənəndçay, Əylisçay, Ordubadçay və Gənzəçayın Arazboyu sahəsində yaratdıqları kiçik maili düzənliklərdən və gətirmə konuslarından ibarətdir. Bu düzənlik bir qədər yuxarıda bir-biri ilə dağ yolları ilə ayrılır və Araz boyu hissədə birləşərək ümumi düzənlik zolağı əmələ gətirir. Qaradərə çayının mənsəbində yerləşmiş Yaycı, Gilançayın yaratdığı Aza, Düylünçayın gətirmə konusuna təvafiq edən Dəstə, Ordubadçay və Əylisçayın gətirmə konuslarının birləşməsindən yaranan Ordubad düzənliyi o cümlədəndir.

Qrunt sularının yatım dərinliyi dağ ətəyi hissədən Araz çayına doğru 10-12 m-dən 1,7-3,5 m-dək azalır.

Suçəkmə əməliyyatı zamanı kəşfiyyat quyularının sərfi və xüsusi sərfi Arazboyu düzənlik daxilində müxtəlif qiymətlərə malik olmuşdur.

Culfa düzənliyinin şimal-qərb və cənub-şərq hissələrində quyuların sərfi 0,3-10,7 l/san, xüsusi sərfi isə 0,04-0,2 ll/san-dir. Culfa şəhəri yaxınlığında qazılmış quyunun sərfi 20 l/san, xüsusi sərfi isə 15,29 ll/san təşkil edir. Quyunun xüsusi sərfinin yüksək olması Araz çayının yataqaltı suları ilə qidalanmasından irəli gəlir.

Araz çayına yaxın qazılmış quyuların sərfi böyük göstəricilərə malikdir. Yaycı, Gilançay, Dəstə, Ordubad düzənliklərində quyuların sərfi 3,2-18,5 l/san, xüsusi sərfi isə 0,1-dən 5,4 l /san arasında dəyişir.

Culfa –Ordubad Arazboyu düzənliyinin qrunt suları mxtəlif minerallaşma və kimyəvi tərkibə malikdir. Əlincə çayda suların minerallaşma dərəcəsi 0,5-0,8 q/l, kimyəvi tərkibi isə hidrokarbonatlı-kalsiumludur. Düzənliyin qalan hissəsində suların minerallaşma dərəcəsi 1,0-1,2q/l olub, hidrokarbonatlı –sulfatlı və sulfatlı-hidrokarbonatlı-maqnezium-kalsiumlu tərkibə malikdir.

Yaycı, Gilançay, Dəstə, Ordubad düzənliklərində qrunt sularının minerallaşma dərəcəsi 0,32-1,82 q/l arasında, kimyəvi tərkibi isə hidrokarbonatlı-kalsiumlu tərkibdən, sulfatlı-hidrokarbonatlı-natriumlu-kalsiumlu tərkibə dəyişir.

Suların ümumi codluğu 3 mq/ekv-dən 9-11 mq/ekv qədər olub, temperatur 9-13°C arasında tərəddüd edir.

Culfa -Ordubad Arazboyu düzənliyinin qrunt sularının qidalanmasında başqa düzənliklərdən fərqli olaraq ana süxurların çat suları və Araz çayının yataqaltı sularının rolu bir qədər artıqdır. Arazkənarı hissədə Culfa və Yaycı düzənliyinin qrunt sularının əmələ gəlməsində Araz çayının yataqaltı suları mühüm yer tutur. Qrunt suları Araz çayı vasitəsi ilə sərf olunur.

> **“Su axar yolun tapar.”**

> **(Atalar sözü)**

FƏSİL 3

Kəhrizlər

Kəhriz insanların yaradıcı fəaliyyəti nəticəsində, yeraltı suları öz axını ilə yer səthinə çıxaran meliorativ sistemlərə deyilir. Kəhrizlər insanın yaratdığı möcüzələrdən biridir.

Rəvayətlərə görə dünyanın Birinci kəhrizi Məkkə şəhərində olan Zəm-zəm suyu hesab olunur. Təsadüfi deyil ki, Quranda 26 surədə 38 dəfə kəhrizə işarə olunub. Ayələrdə belə yazılmışdır ki, «cənnətdə ağacların altından su axır». Məhəmməd peyğəmbərin(s.ə.s.) suya münasibətidə maraqlıdır. O bütün yer üzündə rast gəlinən suları, qızı Fatmeyi – Zəhranın kəbininə kəsmişdir. O vaxtdan başlayaraq kəhrizlər də islami qaydalara görə müqəddəs su abidələri adlandırılmış, onları çirkləndirmək, uçurmaq böyük günah sayılmışdır. Bu adətlər bu gün də qalmaqdadır.

Kəhrizlər hesabına susuz səhralar yaşıllaşır, yaşayış məntəqələri salınır, bir sözlə ekoloji aləmdə böyük dəyişikliklər baş verir.

Bu halda istifadə olunan kəhrizlər ta qədimdən su probleminin həllində mühim rol oynamışdır. Heç bir enerji almadan, mexaniki qüvvə sərf etmədən, ekoloji təmiz su mənbəyi olan kəhrizlərin potensial imkanı böyükdür. Bu səbəbdən onların tədqiqinin, ekoloji aləmdəki rolunun müəyyən edilməsinin böyük elmi-praktik əhəmiyyəti vardır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının rayonları üzrə

kəhrizlərin bəzi ölçüləri və sərflərin təhlili (Ə. G. Quliyevə görə, 2006)

Kəhriz-yeraltı suları toplayaraq yer səthinə arxlar vasitəsilə axıdılan hidrotexniki su qurğusudur.

Kəhrizləri qazan ustalara kan-kan deyirlər. Ustalar əvvəlcə şaquli vəziyyətdə “güman quyusu” qazaraq, torpaq altındakı sulu qata çatdıqda su gələn tərəfin əksinə üfüqü lağımlar (kanlar) qazırlar. Sonradan həmin istiqamətdə bir neçə (hətta yüzdən artıq) quyular qazılaraq lağımlar vasitəsilə onları birləşdirirlər. Lağımların hündürlüyü 1,2-1,4 metr, eni isə 0,6-0,8 metr ölçüsündə olur. Əhalini süzülmüş təmiz su ilə təmin etmək üçün kəhrizlər əsas su mənbələridir.

Bu gün kəhriz sistemləri və onların üzərində olan memarlıq abidələrinin bərpa və təmirinə dair heç bir normativ hüquqi aktlar və sənədlərə təsadüf olunmur. Baxmayaraq iş yealtı işlərə aid olduğundan burada təhlükəsizlik qaydalarına dair müvafiq təlimatlar qanunlar olmalıdır.

Onu demək istərdimki, bugünki kəhriz bərpa işlərinin aparılması bir növ özfəaliyyət xarakterlidir. Hər kəs özü bildiyi kimi kəhrizi bərpa edir, onun üzərində işin prinsipinə zidd inşaat işləri aparır, nəticədə kəhrizin gələcək fəaliyyəti üçün problemlər yaradırlar.

Son illərdə yeraltı sulardan istifadə və onların mühafizəsinə dair görülən işlərə baxmayaraq kəhiz sistemlərinin sıradan çıxması ilə yeraltı suların çirklənməsi baş verməkdədir. Yaşayış məntəqələrində bunlar problem yaratmağa başlamışlar.

Kəhriz sistemləri və onların qidalanma mənbələri ətrafında qazılan subartezian quyular kəhriz sistemləri üçün problem yaratmışdır. Subartezian quyuların fəaliyyəti nəticəsində qidalanma mənbələri ətrafında yeraltı suların rejimi dəyişmiş kəhrizlər sıradan çıxmışlar. Fəndgir işbaz hidrogeoloqların «çevik su çıxarma üsulu» məhz babalarımızın təcrübəsi əsasında işləyən kəhrizlərin sıradan çıxarılmasına xidmət etmişdir. Deməli kəhriz sistemləri yayılmış Kəngərli, Ordubad və s. rayonlarda subartezian quyuların qazılmasında olduqca diqqətli olmalıyıq.

Naxçıvan şəhərində indi də fəaliyyətdə olan kəhrizlər vardır ki, onlara vəsait qoyan xeyriyyəçilərin adları ilə adlandırmışlar. Həmin kəhrizlər Cəfərquluxan, Qızxanım, Mirzəbədəl, Korkişi, Qələndər, Kərbəlayi Musa, Sarbanlar (Mirişağa), Çuxur, Məşhədi Tahir, Ağaməli (xan), Şahbazağa, Cığatay, Cənənbər və başqalarıdır.

Haliyyədə Muxtar Respublika Kəhrizlər İdarəsi tərəfindən milli sərvətlərimiz olan kəhriz təmir-bərpa olqunaraq su potensialını artmaqla xalqın istifadəsinə verilir.

> “Su! Səni təsvir etmək qeyri-mümkündür.
> Çünkü sən həyatın özüsən...
> Sən düyanın ən böyük sərvətisən.
> (Antuan Sent-Ekzüperi.)

Rayonlar	Kəhriz olan kəndlərin sayı	Kəhrizlərin sayı	Kəhriz kürələrinin uzunluğu m-lə	Quyuların sayı	XX əsrin ortalarındak ıstifadə vəziyyəti	XX əsrin ortalarındak ıstifadə vəziyyəti
Rayonlar	Kəhriz olan kəndlərin sayı	Kəhrizlərin sayı	Kəhriz kürələrinin uzunluğu m-lə	Quyuların sayı	Kəhrizlərin sayı	Sərflər l/san
Kəngərli	10	169	55108	1869	164	1033,4
Ordubad	14	102	43708	1481	87	566,9

Rayonlar	Kəhriz olan kəndlərin sayı	Kəhrizlərin sayı	Kəhriz kürələrinin uzunluğu m-lə	Quyuların sayı	XX əsrin ortalarındak ıstifadə vəziyyəti	XX əsrin ortalarındak ıstifadə vəziyyəti
Rayonlar	Kəhriz olan kəndlərin sayı	Kəhrizlərin sayı	Kəhriz kürələrinin uzunluğu m-lə	Quyuların sayı	Kəhrizlərin sayı	Sərflər l/san
Babək	25	80	44804	1586	57	832,5
Culfa	13	31	12838	518	28	178,4
Şərur	9	15	5250	202	7	41,0
Şəhbuz	6	10	2173	95	10	70,0
Cəmi	79	407	163817	5699	353	2722,2

FƏSİL 9

Mineral bulaqlar

Naxçıvan Muxtar Respublikasında 200-dan artıq mineral bulaqlar vardır. Onların əksəriyyəti Şərqi Arpaçay, Naxçıvançay, Əlincəçay, Gilançay, Ordubadçay və Qaradərə ilə Əyilis çaylarının vadilərindədir.

Ərazidəki mineral bulaqlar ən qədim geoloji dövrlərin süxurlarından (onların yaşı 400 mln.-700 min il arasındadır) çıxırlar.

El arasında yerin təkindən çıxan qazlı sulara "Tanrı möcüzəsi" kimi inam gətirilərək, "yel suyu", "sirli su", "şor su" və başqa adlar deyilmişdir.

1843-cü ildən başlayaraq bu cür sular diqqəti cəlb etməklə sonrakı əsrlərdə mükəmməl öyrənilmişdir.

Naxçıvan çuxurunda olan mineral sular 6 tipə, 16 sinfə və 33 növə ayrılmışlar. Suların 98 %-i karbon qazlı olub, hidrokarbonatlı mineral sulara aiddir. Təbii mineral suların temperaturu +8-22 C^o arasındadır. Sirab və Darıdağdakı mexaniki üsulla qazılmış borularla çıxan mineral suların temperaturu isə +50-60 C^o arasındadır.

Bütün Azərbaycanda olan mineral suların 35 %-i Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazilərindədir. Mineral suların ion tərkiblərində Ca (kalsium) qələvilər, Na+K və Mg kationları ilə birlikdə HCO_3 (hidrokarbonat), SO_4 (sulfat) və Cl (xlor) anionları da vardır.

Naxçıvan MR-da mövcud mineral bulaqlarından gün ərzində (sutkada) 24 milyon litr su axıb gedir. Culfa rayonunda 85 mineral bulaq (onlardan 42-si mexaniki üsul ilə qazılmışdır), Ordubad rayonunda isə 29 mineral bulaq vardır.

Darıdağ mineral bulaqları qurupundan sutkada 3125783 litr termal mineral su axıb gedir. Həmin suların bir neçəsi fontanla yer səthinə çıxırlar.

Darıdağ mərgümüşlü mineral suları, dünyada məşhur olan İtaliyadakı "Cənubi Tirol", "Ronçenyo", Fransadakı "Lua-bulbul" mərgümüşlü mineral sularından istər keyfiyyət və istərsə də çıxma debütünə görə çoxdur.

Şahbuz rayonu ərazisində 50 mineral bulaq vardır ki, onların içərisindəki "Badamlı" mineral suyu soyuq, şəffaf, iysiz və dadlıdır. Ərazidəki bulaqların birlikdə sutkalıq (rayon üzrə) debütü (su sərfi) 2750640 litrdir.

“Badamlı” mineral suyu qaraciyər və öd kisəsi xəstəliklərinə qarşı müalicəsində xeyirlidir. Həmin suların tərkibi Rusiyadakı (Şimali Qafqaz) Kislovodsk şəhərindəki “Narzan” mineral suyu ilə eyni tərkiblidir.

Babək rayonunda 50 mineral bulaqlar elmi şəkildə öyrənilmişdir ki, onların 27-si mexaniki üsul ilə qazılmışdır.

Rayondakı “Sirab” mineral bulaqlarının gündəlik debütü (su sərfi) 22477265 litrdir.

“Sirab” suyu müalicə əhəmiyyətinə görə rayondakı “Qahab”, “Vayxır”, “Cəhri” və “Qızılvəng” mineral sularından üstündür.

Şərur rayonunda mineral bulaqlar azlıq təşkil etsə də, ərazidəki 7 mineral bulağın sutkalıq debütləri(su sərfi) 1,5 milyon litrə çatır.

Kəngərli rayonunda mineral bulaqlar azdır. Əsasən Araz çayı sahilində və Şaxtaxtı kəndindəki suların tərkibləri hidrogen sulfidlidir. Zəif minerallaşmış mineral suların sutkalıq debütü(su sərfi) 50 m^3-dir.

Sədərək rayonunda mineral su mənbələri azlıq təşkil edir. Araz çayı sahilindəki “Bahadur” mineral suyu, tərkibinə görə Muxtar Respublikada yeganə hidrokarbonatlı-maqneziumludur. Bulaq suyu orta dərəcədə minerallaşaraq sutkalıq debütü(su sərfi) 150 m^3-dir.

Culfa rayonu əraziləri xüsusilə Araz və Əlincə çayları vadiləri boyunca soyuq sulu mineral bulaqlar vardır. Rayon mərkəzinə yaxın yerdə Darıdağın cənub ətəklərində isti sulu (termal) mərgümüşlü mineral bulaqları qaynayır.

1947-ci ildən “Badamlı” və “Darıdağ” balneoloji müalicəxanaları fəaliyyət göstərirlər.

Sənaye üsulu ilə haliyyədə “Badamlı”, “Vayxır”, “Sirab” və “Gülüstan” mineral suları qablaşdırılaraq kütləvi şəkildə istehsal olunmaqdadır.

Biləv mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisində Biləv kəndindən 15 km şimal-şərqdə Ulu çayın sol sahilindədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,5 M 2,0 HCO_3 75 SO_4 14 .pH 5,9; D 20,0 m^3/gün, T 18 C^o

(Na+K) 51 Ca 32

Zəif minerallaşmış karbon qazlı, hidrokarbonatlı və natriumlu-kalsiumlu su mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Bist mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisindəki Bist kəndindən 350 metr aralı Ələhi çayının dərəsindədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,1 M 3,9 HCO_3 76 SO_4 14 .pH 5,6; D 35 m^3/gün, T 18 C^o

Ca 61 Mg 33

Karbon qazlı zəif minerallaşmış su daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Dəstə mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisində Dəstə dəmiryolu stansiyasından cənub-qərbdə Araz çayı sahilindən çıxaraq axıb çaya tökülür.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 1,4 HCO_3 61 SO_4 32_____ .pH 6,5; D 15 m^3/gün, T 18 C^o

Ca 61 (Na+K) 21 Mg 18

1961-ci ildə ərazidə iki quyu qazılaraq boru ilə yüksək minerallı karbonqazlı-xlorlu-hidrokarbonatlı-natriumlu su çıxmışdır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,8 M 18,5 Cl 66 HCO_3 31 .pH 6,6; D 150 m^3/gün, T 20 C^o

(Na+K) 0,3

Karbonqazlı yüksək minerallaşmış su daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Ələhi mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisində Ələhi kəndindən 500 metr cənub-qərbdə, Gilançay dərəsində qoşa bulaqlardan ibarətdir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 3,6 HCO_3 79 SO_4 12_____ .pH 6,1; D 21 m^3/gün, T 13,5 C^o

(Na+K) 38 Ca 33 Mg 28

Zəif minerallaşmış bulaq suyunun tərkibi Gürcüstandakı “Barjomi” mineral suyuna oxşardır. Həmin su daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Gənzə mineral bulağı. Ordubad rayon mərkəzindən 6 km şimal-şərqdə Anabad kəndi yaxınlığında Gənzə çayının sahil qumlarından çıxır. Suyu şəffaf, turşməzə, ləzzətli və içməklə doymaq olmur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,22 M 5,6 HCO_3 53 SO_4 30 Cl 17 .pH 7,5; D 160 m^3/gün, T 15 C^o

(Na+K) 41 Ca 21 Mg 38

Su orta dərəcədə minerallaşmış, Rusiyanın (Şimali Qafqaz) “Jeleznovodsk” mineral suyunun analoqudur.

Gənzə mineral bulaqlarından (bir neçə bulaq vardır) Ordubad rayonunda ən yaxşısı olmaqla, süfrə suyu kimi istifadə olunur.

Kilit mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisindəki Kilit kəndi yaxınlığında iki yerdən çıxan mineral bulaqlardır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 07 M 2,2 HCO_3 87 ___.pH 6,5; D 20 m^3/gün, T 16 C^o

Ca 60 Mg 30

Zəif minerallaşmış karbonqazlı su Rusiyadakı “Darasun” (Çita vilayəti) tipli olaraq müalicə məqsədilə istifadə edilir.

Kotam mineral bulağı. Ordubad rayon mərkəzindən 8 km şərqdə Kotamçayın dərin dərəsində, Kotam kəndindən 5 km aralıdadır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,0 M 1,8 HCO_3 91 _____.pH 7,7; D 25 m^3/gün, T 14,5 C^o

Ca 85 (Na+K) 10

Zəif minerallaşmış karbonqazlı suyun tərkibində hidrokarbonatla kalsium duzları vardır. Daxili xəstəliklərin müalicəsində (sutkada 0,5 litr 18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Nəsirvaz mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisində okean səviyyəsindən 2400 m. yüksəklikdə Nəsirvaz kəndində bir neçə yerdən bulaqlar qaynayıb çıxırlar.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,4 M 1,5 HCO_3 68 SO_4 21 _____.pH 6,2; D 330 m^3/gün, T 15 C^o

(Na+K) 36 Ca 35 Mg 29

Zəif minerallaşmış karbonqazlı hidrokarbonatlı sulfatlı, natriumlu-kalsiumlu-maqneziumlu sudur.

Tərkibi Rusiyanın Kislovodskdəki (Şimali Qafqaz) "Narzan" tipli mineral suyunun analoqu olmaqla, daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Nüsnüs mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisində Nüsnüs kəndindən 600 metr qərbdə, rayon mərkəzindən 7 km aralı Şamxalçayın sahilindədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,8 M 0,6 HCO_3 87 SO_4 10.pH 6,2; D 100 m^3/gün, T 12 C^o

Ca 81 Mg 17

Zəif minerallaşaraq, hidrokarbonatlı-kalsiumlu-karbonqazlıdır. Mineral su daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Parağa mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisində Parağa kəndindən 1,5 km aralı, okean səviyyəsindən 1785 m. yüksəklikdə üç yerdən qaynayaraq çıxır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,8 M 1,7 HCO_3 13 SO_4 85.pH 6,5; D 90 m^3/gün, T 13 C^o

Ca 77 Mg 20

Zəif minerallaşmış sulfatlı, kalsiumlu-maqneziumlu su daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) istifadəsi əhəmiyyətlidir.

Pəzməri mineral bulağı. Ordubad rayonundakı Pəzməri kəndinin yaxınlığında "Pəzməri təpəsi"ndədir. Bura rayon mərkəzindən 37 km (Ordubad-Unus yolunda) məsafədə dağ yolu gəlir.

Zəif minerallaşmış karbonqazlı suyun dadı turşməzə olaraq (2-27 mq/litr ekvivalentdədir) coddur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 1,5 HCO_3 64 SO_4 28.pH 6,4; D 43 m^3/gün, T 13 C^o

Ca 72 (Na+K) 23

Daxili xəstəliklərin müalicəsində (sutkada 1 litr (18-20 C^o) içmək) əhəmiyyətlidir.

Tivi mineral bulağı. Ordubad rayonu ərazisindəki Tivi kəndində çoxsaylı mineral bulaqlar vardır. Kəndə dağ yolları ilə Ordubaddan 60 km-lik məsafədə təzə yol çəkilmişdir. Tivi kəndi Süzgün çayın üstündə Ordubad-Bist yolunun şimal-şərqindədir. Kənddəki mineral bulaqlardan biri Rusiyanın Kislovodskdəki (Şimali Qafqaz) "Narzan" tipli mineral suyunun analoqudur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,5 M 4,4 HCO_3 72 SO_4 15 Cl 13 .pH 5,7; D 2000 m^3/gün, T 9 C^o

(Na+K) 14 Ca 53 Mg 33

Zəif minerallaşmış karbonqazlı sudan daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) içmək əhəmiyyətlidir.

Ametist (Ametustos) mineral bulağı. Şahbuz rayonundakı Gömür kəndindən 7 km aralıdakı dərədədir. Oksidlər sinfinə aid bənövşəyi rəngli Kvars (SiO_2) mineralından (süxurundan) əmələ gəlmiş duzlu mineral sudur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,5 M 3,2 HCO_3 72 SO_4 14 SiO_2 600.pH 6,5; D 12 m^3/gün, T 12,8 C^o

Ca 45 (Na+K) 31 Mg 24

Orta dərəcədə minerallaşmış karbon qazlı suyun tərkibində xeyli miqdarda ametist olması ilə əlaqədar həkim məsləhəti ilə dəri xəstəliklərinin müalicəsində (20-30 C^o) vanna qəbul etmək olar. Qədim Yunanıstanda Ametist duzundan sərxoşluğa qarşı dərman kimi istifadə etmişlər.

Badamlı mineral bulağı. Şahbuz rayonu ərazisində Badamlı kəndindən 3 km cənub-qərbdə, okean səviyyəsindən 1274 m. yüksəklikdə bir neçə bulaqlar vardır. 1949-cu ildən mexaniki surətdə istehsal gücü artırılmış və sənaye üsulu ilə 0,5 litrlik şüşə qablarda satışa çıxarılmışdır. Haliyyədə plastik qablarda müxtəlif ölçülü və keyfiyyətli istehsalına sifarişçilərin sayı artmışdır.

4(1) №li bulağın Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,2 M 4,7 HCO_3 71 SO_4 5 Cl 24__ .pH 6,5; D 172 m^3/gün, T 22 C^o

(Na+K) 54 Ca 34 Mg 12

“Badamlı” suyu mədə-bağırsaq, sidik yolları və qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində içilməsi əhəmiyyətlidir. Minerallığı zəif olduğundan süfrə suyu kimi də istifadə edilir.

Batabat mineral bulağı. Şahbuz rayonu ərazisində Naxçıvandan 65 km məsafədə okean səviyyəsindən 2445 metr yüksəklikdədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 1,3 HCO_3 30 SO_4 65_____.pH 6,5; D 3,8 m^3/gün, T 8 C^o

Ca 39 (Na+K) 36 Mg 25

Zəif minerallaşmış su daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Biçənək mineral bulağı. Şahbuz rayonu ərazisində Biçənək kəndindən 2 km aralı meşədəki qum daşları arasındakı çatlardan çıxır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 4,1 HCO_3 85 SO_4 20.pH 6,7; D 12 m^3/gün, T 10 C^o

Ca 19 (Na+K) 74

Zəif minerallaşmış sudan mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində (18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Girdəsər mineral bulağı. Şahbuz rayonu ərazisindəki Badamlı mineral bulağından 1,5 km cənub-qərbdə yerləşir.

Zəif minerallaşmış su karbonqazlı, sulfatlı-hidrokarbonatlı, maqneziumlu-kalsiumlu-natriumludur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,2 M 3,7 HCO_3 45 SO_4 47_____.pH 6,4; D 10 m^3/gün, T 16 C^o

Ca 31 (Na+K) 21 Mg 47

Daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) və süfrə suyu kimi içilməsi əhəmiyyətlidir.

Gömür mineral bulağı. Şahbuz rayonu ərazisində Gömür kəndindən 3 km cənub-qərbdə, Gömür çayın sol sahilində okean səviyyəsindən 2000 m. yüksəklikdədir. Burada 75 sayda

bulaqlardan mineral hidrogen-sulfid qarışığı ilə birlikdə karbonqazı da çıxır. Bulaqlardan su çıxarkən yeraltı karst süxurlarını kükürdlü qarışıqla birlikdə tərkibindəki hidrogen-sulfid ionlarını zənginləşdirir.

Zəif inerallaşmış sudan revmatik və dəri xəstəliklərinin müalicəsində vanna qəbul etməklə (hər kursda 10-15 dəqiqə, T 25-35 C^o) əhəmiyyətlidir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 3,9 HCO_3 74 Cl 13_____.pH 6,6; D 230 m^3/gün, T 20 C^o

Ca 33 (Na+K) 32 Mg 30

Karvansara mineral bulağı. Şahbuz rayonundakı Gömür kəndindən 7 km şimal-şərqdə, okean səviyyəsindən 2260 m. yüksək ərazidədir. Gömür çayın mənbəyində olan bulaqlar hidrogen-sulfidlidir. Hər iki bulaq suları termaldır.

Kimyəvi tərkibi:

H_2S 600 mq/litr, M 1,4 HCO_3 21 13 SO_4 78____.pH 8; D 50 m^3/gün, T 80 C^o

Ca 58 (Na+K) 21 Mg 21

Ultrabərk qatılığa malik, zəif minerallaşmış, sulfadlı-hidrokarbonatlı, kalsiumlu-natriumlu-maqneziumlu termal (qaynar) sudur.

Daxili və xarici orqanların müalicəsində vanna qəbul etməklə (10 dəfə, T 30-40 C^o) əhəmiyyətlidir.

Mineral sudan heyvanlarındakı qoturluğun müalicəsində də istifadə etmək olar.

Qəleyli mineral bulağı. Şahbuz rayonundakı Batabat yaylasında "Zor bulaq"dan 150 metr şərqdədir. Suyun tərkibi zəif minerallaşmış karbonqazlı olduğundan daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) əhəmiyyətlidir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,7 M 2,6 HCO_3 93 _____.pH 6,5; D 28 m^3/gün, T 12 C^o

Ca 52 (Na+K) 23 Mg 24

Sələsüz mineral bulağı. Şahbuz rayonu ərazisində, rayon mərkəzindən 7 km qərbdə Sələsüzlə Əzizbəyov kəndlərinin arasındadır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 0,9 HCO_3 64 SO_4 32_____.pH 6,3; D 8 m^3/gün, T 16 C^o

Ca 24 (Na+K) 30 Mg 46

Zəif minerallaşmış su, karbonqazlı, hidrokarbonatlı-sulfatlı, maqneziumlu-natriumlu-kalsiumludur. Bulaqda tədqiqat aparılmasa da, bir sıra daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün (18-20 C^o) əhəmiyyətlidir.

Cəhri mineral bulağı. Babək rayonu ərazisində Cəhri kəndindən 5 km şimaldadır. Həmin suya kənddə Kərbəlayi Əziz bulağı da deyirlər.(?)

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 4,1 HCO_3 53 SO_4 21 Cl 26_.pH 6,5; D 26 m^3/gün, T 12 C^o

Ca 33 (Na+K) 47 Mg 20

Zəif minerallaşmış su, karbonqazlı, hidrokarbonatlı-xlorlu, natriumlu-kalsiumlu-maqneziumludur.

Daxili xəstəliklərin müalicəsində (bağırsaqları təmizləmək üçün 18-20 C^o) əhəmiyyətlidir.

Əshabi-Kəhf mineral bulağı. Babək rayonu ərazisində Qahab kəndindən 6 km cənub-şərqdə, Naxçıvan şəhərindən 12 km. məsafədə müqəddəs "Əshabi Kəhf (Culus) dağı" nın ətəyindədir.

Oradakı “təndirdən” (yer çatından) hər 15 dəqiqədən bir mineral soyuq su köpüklənərək təzyiqlə çıxır.

Zəif minerallaşmış suyun tərkibi radonlu, karbonqazlı, hidrokarbonatlı-xlorlu-sulfatlı və natriumlu-kalsiumludur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,0 Rn 300 Max. vahid.M 4,7 HCO_3 38 SO_4 32 Cl 33_.pH 6,3; D 259 m^3/gün, T 22 C^o

Ca 28 (Na+K) 56 Mg 16

Rusiyadakı “Pyatiqorsk” (Şimali Qafqaz) mineral suyunun analoqudur. Rematik xəstəliklərin müalicəsində suya girməklə 10-15 dəqiqə gözləməli və sonra bədəni günəş şüaları ilə qurutmaq lazımdır. Müalicə məqsədilə vanna kursu on gün davam edilməlidir.

Qızılvəng mineral bulağı. Babək rayonu ərazisində, Qızılvəng dəmiryolu stansiyasından 2 km, Araz su anbarı dəryaçasından isə 300 metr aralıdadır. Orada 1963-cü ildə Araz çayı üzərində bənd tikilərkən mineral bulaqların əksəriyyəti su altında qalmışdır. Orta əsrlərdə həmin bulaqlara “Astaabad bulaqları” da deyilirdi.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 5,2 SO_4 80 Cl 20_____.pH 6,8; D 4,0 m^3/gün, T 18 C^o

(Na+K) 35 Mg 35 Ca 30

Zəif minerallaşmış su acı-şor dadlı olmaqla Rusiyanın “Pyatiqorsk” (Şimali Qafqaz) suyunun oxşarıdır. Daxili xəstəliklərin müalicəsində əhəmiyyətlidir.

Quyuludağ mineral bulağı. Babək rayonu ərazisində Sirab kəndi yaxınlığında, Sirab mineral su yatağından 4 km qərbdədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,8 M 5,5 HCO_3 43 SO_4 27 Cl 29.pH 6,6; D 172-80 m^3/gün, T 18 C^o

(Na+K) 78 Mg 15

Suyun tərkibi karbonqazlı, orta dərəcədə minerallaşmışdır. Həmin sudan mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə etmək olar. Yay aylarında bulağın suyu azalaraq

sutkada 80-75 m^3/gün olur.

Sirab mineral bulağı. Babək rayonu ərazisində, Sirab kəndindən 3 km şimalda, okean səviyyəsindən 1100 m. yüksəklikdədir.

Orada kimyəvi tərkiblərinə görə üç tipdə mineral bulaqlar vardır. Həmin su yataqları 1966-ci ildə elmi şəkildə öyrənilmişdir.

I tip mineral bulağı. Zəif minerallaşmış karbonqazlı, hidrokarbonatlı, kalsiumlu-natriumludur. Rusiyanın Kislovodskdəki (Şimali Qafqaz) "Narzan" tipli mineral suyunun analoqudur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,0-1,5 M 2,6-3,0 HCO_3 79 SO_4 14_____.pH 6,6; D 1470 m^3/gün, T 20 C^o

(Na+K) 27 Mg 21 Ca 52

II tip mineral bulağı. Orta dərəcədə minerallaşmış karbonqazlı, hidrokarbonatlı, natriumludur. Gürcüstandakı "Borjom" tipli suya oxşardır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,2 M 5,5-6,5 HCO_3 72-81 Cl 11-19__.pH 6,8; D 160 m^3/gün, T 26 C^o

(Na+K) 62-82 Ca 12-15

III tip mineral bulağı. Yüksək dərəcədə minerallaşmış karbonqazlı, mərgümüşlü, hidrokarbonatlı-xlorlu, natriumludur.

Rusiyanın Saxalimdəki "Sineqorsk" və Culfadakı "Darıdağ" tipli mineral sularının oxşarıdır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,9 As 2,1 mq/litr M 29,7 HCO_3 45 Cl 54.pH 6,6; D 95 m^3/gün, T 29 C^o

(Na+K) 95 Mg 3

I-II qrup mineral sulardan daxili xəstəliklərin müalicəsində (sutkada 1-2 litr)və süfrə suyu kimi istifadə etmək olar.

III qrup mineral su mədə-bağırsaq, qaraciyər, qoturluq və digər xəstəliklərin müalicəsində (gündə 0,1-0,2 litr), qurtumla içməyə yararlıdır. Həmin suyun tərkibində mərgümüş (radiaktiv zəhərli maddə) olduğundan yalnız həkim məsləhəti ilə istifadə olunmalıdır.

Vayxır mineral bulağı. Babək rayonu ərazisində Naxçıvan şəhərindən 18 km şimalda kəndin şimal-qərbindəki okean səviyyəsindən 1100 m. yüksəklikdə, bir neçə sayda mineral bulaqlar çıxır. Kimyəvi tərkibinə görə mineral sular iki qrupa ayrılırlar.

I tip mineral bulağı.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 6,9 HCO_3 49 Cl 41 SO_4 9___.pH 6,5; D 270 m^3/gün, T 19,9 C^o

(Na+K) 65 Ca 23 Mg 12

II tip mineral bulağı.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 4,5 HCO_3 79 Cl 13 SO_4 18__.pH 6,5; D 175 m^3/gün, T 20,4 C^o

(Na+K) 39 Ca 44 Mg 17

İkinci qrupdan olan bulağın suyu “Sirab” mineral suyu kimi zəif minerallaşmış karbonqazlı, hidrokarbonatlı, kalsiumlu-natriumludur.

Vayxır mineral bulaqları 1972-ci ildə elmi şəkildə öyrənilərək, orada 1985-ci ildə Vayxır Mineral Su Zavodu yaradılmışdır.

1987-ci ildən “Vayxır” mineral suları 0,5 litrlik şüşə qablarda sənaye üsulu ilə istehsalına başlanmışdır.

Vayxır mineral sularından daxili xəstəliklərin müalicəsində qaraciyər (hepatiti), öd kisəsi iltihabı, xroniki qastiritlər, xroniki kolitlər və.s müalicəsində (sutkada 0,5 litr, 18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Vayxır suyunun osmotik qatılığı, insandakı qan plazmasının qatılığına uyğun gəldiyindən daxili xəstəliklərin müalicəsində əvəzolunmaz təbii mineral sudur.

Sürəməlik mineral bulağı. Əvvəllər Babək rayonu ərazisində olmuş qədim Sürəməlik kəndindən 5 km. şimal şərqdə, okean səviyyəsindən 1400 m. yüksəklikdədir.

Zəif minerallaşmış bulağın suyu Eosen əhəngdaşlı qumdaşları layından çıxaraq, tərkibi karbonqazlı, dəmirlidir. Elmi şəkildə öyrənilməmişdir.

"Armudlu" mineral bulağı. Şərur rayonu ərazisində Düdəngə kəndi yaxınlığındadır.

Kimyəvi tərkibi:

M 1,8 HCO_3 86_____.pH 6,1; D 21,6 m^3/gün, T 25,5 C^o

(Na+K) 14 Ca 71 Mg 15

Zəif minerallaşmış su hidrokarbonatlı-kalsiumlu-maqneziumludur. İçilməsi həkim məsləhəti olmalıdır.

Şərur mineral bulağı. Şərur rayonu ərazisində, Şərur şəhərindən 8 km. cənub-qərbdədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 10 M 1,5 HCO_3 60 Cl 30__.pH 7,5; D 1000 m^3/gün, T 18 C^o

(Na+K) 30 Mg 48

Zəif minerallaşmış, karbonqazlı su hidrokarbonatlı-xlorlu, maqneziumlu-natriumludur.

Ağızbüzücü xassəli, mineral su daxili xəstəliklərin müalicəsində əhəmiyyətlidir.

Şaxtaxtı mineral bulağı. Kəngərli rayonu ərazisində Şaxtaxtı kəndinin cənub-şərqində, okean səviyyəsindən 1000 m. yüksəklikdədir.

Mineral bulağın suyu Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yeganə hidrogen-sulfidli, zəif minerallaşmış, sulfatlı-hidrokarbonatlı, kalsiumlu-natriumlu-maqneziumludur.

Kimyəvi tərkibi:

H_2S 10 mq/litr M 2,8 HCO_3 30 SO_4 60_____.pH 6,1; D 50 m^3/gün, T 20 C^o

(Na+K) 30 Mg 30 Ca 40

Mineral bulağın suyunun analoqu Rusiyadakı “Piyatiqorsk” (Şimali Qafqaz) mineral suyu olmaqla insandakı revmatik və oynaq ağrıları xəstəliklərinin müalicəsində vanna qəbul etməklə (10 kurs 10-15 dəqiqə, T 35-45 C^{o}) əhəmiyyətlidir.

“Bahadur” mineral bulağı. Sədərək rayonu ərazisində, Heydərabad qəsəbəsindən 1,5 km. cənubda, okean səviyyəsindən 1050 m. yüksəklikdə bir neçə sayda bulaqlar vardır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,2 M 3,9 HCO_3 56 Cl 30 __.pH 6,5; D 150 m^3/gün, T 18 C^{o}

(Na+K) 38 Mg 45

Zəif minerallaşmış bulaq suları karbonqazlı, hidrokarbonatlı-xlorlu, maqneziumlu-natriumludur.

Daxili xəstəliklərin müalicəsində və süfrə suyu kimi içilməsi əhəmiyyətlidir.

Dəhnə mineral bulağı. Sədərək rayonu ərazisində “Sədərək su nasosu” stansiyasından 2 km. qərbdə Vəlidağın yamacından 2,5 km. aralıdadır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,1 M 7,1 HCO_3 25 Cl 30 SO_4 45__.pH 6,9; D 120 m^3/gün, T 16 C^{o}

(Na+K) 40 Ca 30 Mg 30

Orta dərəcədə minerallaşmış, Rusiyadakı “Piyatiqorsk” (Şimali Qafqaz) “Batolin” tipli müalicə əhəmiyyətli sudur.

Sudan qurtumla (18-20 C^{o}) içməklə daxili xəstəliklərin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir.

Sədərək mineral bulağı. Sədərək rayonu ərazisində, Qaraburun təpəsinin yamacında okean səviyyəsindən 1020 m. yüksəklikdə bir neçə sayda mineral bulaqlar vardır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 4,1 HCO_3 56 SO_4 32.pH 6,4; D 500 m^3/gün, T 18 C^{o}

(Na+K) 35 Ca 48

Zəif minerallaşmış karbonqazlı su Rusiyadakı “Jeleznovodsk” (Şimali Qafqaz) və “İsti su” (Kəlbəcər rayonu) tipli mineral süfrə sularının analoqudur.

Mineral sulardan mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində içilməsi əhəmiyyətlidir.

Ağşal mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisindəki Ərəfsə kəndi ətrafında 20-dək mineral bulaqlar vardır. Ərəfsə kəndindən 2 km. cənubda Ağşal dərəsində, okean səviyyəsindən 1890 m. yüksəklikdədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,5 M 3,4 HCO_3 87 SO_4 12_____.pH 6,5; D 22 m^3/gün, T 13 C^o

(Na+K) 20 Ca 47 Mg 33

Mineral sudan daxili xəstəliklərin müalicəsində (sutkada 0-1 litr, 18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Başkənd mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisindəki Baş Anzır kəndindən 1,5 km. şimalda, okean səviyyəsindən 2340 m. yüksəklikdədir. Eyni kimyəvi tərkibli bulaq suyundan okean səviyyəsindən 2100 m. hündürlükdə "Gilanarlıq dərəsi" deyilən yerdə də vardır. Hər iki bulağın suyu Rusiyanın Kislovodskdəki (Şimali Qafqaz) "Narzan" tipli suyunun analoqu kimi daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilə bilər. Mineral sular elmi şəkildə öyrənilməmişdir.

Darıdağ mineral (termal) bulağı. Culfa rayonu ərazisində Culfa şəhərindən 8 km. şimal-şərqdə Darıdağın ətəyində, okean səviyyəsindən 900 m. yüksəklikdə 5 bulaqla 32 sayda mexaniki quyular vardır.

Yer altından təzyiqlə çıxan mineral tərkibli termal (isti) sular karbonqazlı, mərgümüşlü (radiaktiv zəhərli maddədir), yüksək minerallaşmış xlorlu-hidrokarbonatlı-natriumludur.

Həmin sudan Polşada "Kudova", Fransada "Lua-Bulbul", Almaniyada "Dürkgeym", Rusiyada "Sineqorsk" (Saxalin y.a) termal bulaqları da vardır.

Darıdağ termal mineral suyunun tərkibindəki duzların çox olmasına görə yuxarıda adları çəkilən termal bulaqlardan fərqlidir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,8 As 21 mq/litr M 20-23 HCO_3 29 Cl 64.pH 6,6; D 4507 m^3/gün, T 40-53 C^o

(Na+K) 93

Mineral sulardan istər soyuq istərsə də isti içmək zərərlidir.

1991-ci ildən ərazidə pullu xidmətli Darıdağ Balneoloji Müalicəxanası fəaliyyət göstərir.

Müalicəxana 1978-ci ildən yaradılaraq orada ürək-damar xəstəlikləri, dayaq-hərəkət orqanları, periferik əsəb sistemi, dəri, kinekoloji və.s xəstələr vanna qəbul etməklə müalicə olunurlar.

Ərazidə 1977-ci ildən fəaliyyət göstərən Darıdağ Karbonqazı Zavodunda yeni avadanlıqlar quraşdırılaraq sutkalıq istehsal gücü 30 tona çatdırılmışdır. Zavod Naxçıvan MR Mineral Sular Birliyinin öhdəsindədir.

Dərəlik mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisində, Culfa-Naxçıvan avtoyolundan 2 km. aralıqda, Əlincə çayın sahilindədir. Mineral su yatağı 170 metr dərinlikdə qazılmış tuf daşdan çıxır.

Kimyəvi tərkibi:

Rn 350 CO_2 1,3 M 3,6 HCO_3 72 Cl 18_____.pH 6,4; D 150 m^3/gün, T 18-21 C^o

(Na+K) 38 Ca 37 Mg 25

Mineral suyun tərkibi Radonlu (Rn 350), karbonqazlı, zəif minerallaşmış hidrokarbonatlı-xlorlu-natriumlu-kalsiumlu-maqneziumludur.

Rusiyadakı “Piyatiqorsk” (Şimali Qafqaz) mineral suyu tiplidir. Həmin sudan sinir və ürək-damar sistemi, revmatik və dəri xəstəliklərinin müalicəsində (vanna qəbul etməklə) istifadəsi əhəmiyyətlidir.

Dərəşam mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisində, Araz çayının dərəsində bir neçə yerdən çıxaraq axıb çaya tökülür.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 2,5 HCO_3 62 Cl 18 SO_4 20__.pH 6,6; D 200 m^3/gün, T 22 C^o

(Na+K) 24 Ca 47 Mg 29

Bulaqların suyu Rusiyadakı Kislovodsk (Şimali Qafqaz) “Narzan-5” mineral suyunun analoqudur.

Sudan mədə-bağırsaq, qaraciyər, xroniki qastrit, xroniki kalit və ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində istifadə etmək olar.

Mineral bulaqlar sərhəd zolağında olduğundan yaxşı olardı ki, bulağın suyu plastik borularla sərhəddən kənara çəkilib gətirilərdı.

Dingə mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisində Qazançı kəndindən 5 km şimaldadır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,7 M 1,2 HCO_3 72 SO_4 25_____.pH 6,3; D 15 m^3/gün, T 17 C^o

(Na+K) 28 Ca 33 Mg 39

Zəif minerallaşmış bulağın suyu, hidrokarbonatlı-sulfatlı-maqneziumlu-kalsiumlu-natriumludur.

Daxili xəstəliklərin müalicəsində və süfrə suyu kimi istifadəsi (18-20 C^o) əhəmiyyətlidir.

Ərəfsə mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisində, Əlincə çayın sağ sahilində kənddəki "Ağşal" bulağının yaxınlığındadır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,3 M 4,3 HCO_3 83_____.pH 6,3; D 25 m^3/gün, T 14,5 C^o

(Na+K) 58 Ca 22 Mg 21

Zəif minerallaşmış suyun tərkibi, karbonqazlı, hidrokarbonatlı-natriumlu-kalsiumlu-maqneziumludur. Gürcüstanda çıxan "Barjom" tipli suyun analoqudur.

Mineral sudan daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Güleymar mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisində, Güleymar (Köləhmər) kəndindən 1,5 km aralıda, Əlincəçayın sol qolunun məcrasında, okean səviyyəsində 1820 m yüksəklikdə bir neçə yerdən çıxır.

Həmin bulaqlar ərazidəki zəlzələ hadisəsindən sonra yeraltı süxurların çatlamasınsdan yaranmışdır.

Mineral suyun tərkibi indiyədək elmi şəkildə öyrənilməsə də, suyun arxında dəmir oksidinin qalıqlarını bildirən tünd narıncı rəngli çöküntü vardır.

Mineral bulaqdan axan suyun Debütü (D) 120 m^3/gün, T 18 C^o-dir.

Daxili xəstəliklərin və tənəffüs orqanlarının müalicəsində sutkada 0,5 litr içilməsi əhəmiyyətlidir.

Gülüstan mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisindəki Gülüstan (Cuğa) kəndindən 2,5 km şimal-qərbdə, Əlincəçayın yatağındadır.

Mineral bulağın yanında 1962-ci ildə 135 metr dərinliyində qazılmış quyudan ikinci yüksək təzyiqli mineral su çıxmışdır.

"Gülüstan" mineral suyunun tərkibindəki kimyəvi mikroelementlər insan orqanizmi üçün faydalıdır.

Zəif minerallaşmış suyun tərkibi Rusiyanın Kislovodskdəki (Şimali Qafqaz) "Narzan" və Babək rayonundakı "Sirab" mineral sularının analoqudur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 2,0 M 3,4 HCO_3 71 Cl 16_____.pH 6,4; D 250 m^3/gün, T 21 C^o

(Na+K) 38 Ca 37 Mg 25

Haliyyədə sifarişçilərin rəğbətini qazanmış mineral su, sənaye üsulu ilə istehsal olaraq, "Gülüstan" markası ilə müxtəlif tutumlu plastik qablara doldurulur.

Həmin sudan mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində içilməsi faydalıdır.

Həvi mineral bulağı. Culfa rayonundakı Ərəfsə kəndindən 6 km məsafədə okean səviyyəsindən 2050 m yüksəklikdədir.

Mineral suyun dadı turşməzə olmaqla axdığı yerdə dəmir oksidini qırmızımtıl izləri vardır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,7 M 2,0 HCO_3 79 SO_4 14_____.pH 6,6; D 70 m^3/gün, T 11,5 C^o

(Na+K) 38 Ca 42 Mg 18

Mineral sudan daxili xəstəliklərin müalicəsində (sutkada 0,5 litr 18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Xoşkeşin mineral bulağı. Culfa rayonundakı eyni adlı kənd, rayon mərkəzindən 34 km məsafədə Əlincəçayın sol sahilində Zəngəzur dağ silsiləsinin yamacındadır.

Mineral bulağın suyu kənddəki yeraltı travertin mənşəli süxurun çatlarından çıxır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,45 M 8,6 HCO_3 34 Cl 37 SO_4 29_.pH 6,4; D 35 m^3/gün, T 25 C^o

(Na+K) 71 Ca 13 Mg 15

Orta dərəcədə minerallaşmış mədən suyu karbonqazlı, xlorlu, hidrokarbonatlı-sulfatlı-natriumludur.

Daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Qazançı mineral bulağı. Culfa rayonundakı Qazançı kəndindən 2,5 km cənub-şərqdə Əlincəçayın sahilində iki yerdən çıxır.

Mineral suyun tərkibində 31 mq/litr həcmində dəmir oksidi olduğundan, su arxında qırmızımtıl çöküntü izləri qalmışdır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,5 M 4,5 HCO_3 71 SO_4 20_____.pH 6,4; D 15 m^3/gün, T 19 C^o

(Na+K) 38 Ca 36 Mg 27

Suyun tərkibi zəif minerallaşmış və debüt əmsalı da aşağıdır.

Həkimin məsləhəti ilə mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində, (sutkada 0,5-1 litr) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Ləkətağ mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisindəki Ləkətağ kəndi yaxınlığında, okean səviyyəsindən 2350 m yüksəklikdə, dərin mineral su quyusunun ətrafında əlavə dörd sayda mineral bulaqlar da vardır.

Zəif minerallaşmış bulaqların kimyəvi tərkibi karbonqazlı, hidrokarbonatlı-kalsiumlu-maqneziumludur.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 2,3 M 1,7 HCO_3 92___.pH 6,7; D 400 m^3/gün, T 17 C^o

Ca 76 Mg 21

Həkim məsləhəti ilə daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C°) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Nəhəcir mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisindəki Nəhəcir kəndi yaxınlığında, Naxçıvan şəhərindən 14 km məsafədə, okean səviyyəsindən 1700 m yüksəklikdədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,1 M 5,4 HCO_3 43 Cl 50__.pH 6,6; D 30 m^3/gün, T 26,3 C°

(Na+K) 84 Mg 12

Zəif minerallaşmış karbonqazlı su, kimyəvi tərkibinə görə Rusiyanın "Yessentuki" (Şimali Qafqaz) tipli mineral bulağının analoqudur.

Mədən suyundan vanna qəbul etməklə (10-15 dəq.) və sutkada 0,5 litr miqdarında qurtumla içmək dəri və mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində əhəmiyyətlidir.

Teyvaz mineral bulağı. Culfa rayonundakı Teyvaz kəndindən 2 km cənub-qərbdə Teyvaz çayının məcrasında okean səviyyəsindən 1785 m yüksəklikdədir.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 0,1 M 7,3 HCO_3 69 Cl 18 SO_4 13___.pH 6,6; D 10 m^3/gün, T 13 C°

(Na+K) 69 Mg 13 Ca 19

Orta dərəcədə minerallaşmış hidrokarbonatlı-natriumlu-xlorlu suyun tərkibində karbon qazı olduqca azdır.

Mütəxəssislər tərəfindən öyrənilməsə də sudan dəri səpkiləri ilə qaşınmaları, ayaqlardakı göbələk (qribok) və s. xəstəliklərin müalicəsində vanna qəbul etmək (10 kurs 40-50 C°) əhəmiyyətlidir.

Mineral sudan həkimin məsləhəti ilə müalicə aparılmalıdır. Ağız boşluğu və diş ətlərindəki iltihaba qarşı qısa müddətli qar-qara etmək olar.

Kola mineral bulağı. Culfa rayonu ərazisindəki Ləkətağ kəndi yaxınlığında Kolasu çayının mənbəyində bir neçə yerdən çıxır.

Zəif minerallaşmış su karbonqazlıdır.

Kimyəvi tərkibi:

CO_2 1,5 M 2,0 HCO_3 70 SO_4 15_.pH 5,1; D 30 m^3/gün, T 13 C^o

(Na+K) 30 Ca 19

Daxili xəstəliklərin müalicəsində (18-20 C^o) içilməsi əhəmiyyətlidir.

Allah deyib ki;-“Mən gizli bir xəzinə idim,

istədim tanınam və buna görə də insanı torpaqdan yaratdım”.

Məhəmməd peyğəmbər (s.ə.s.).

FƏSİL

Geoloji quruluş

Naxçıvan MR geoloji quruluşu Ş. Əzizbəyov, A. Antonov, B. Budaqov, və b. tərəfindən öyrənilmişdir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi geoloji baxımdan Kiçik Qafqazın Naxçıvan qırışıq-tektonik zonasında yerləşir. Ərazinin geoloji quruluşunun qalınlığı 14 km-dir. (Kaynazoy, Mezazoy və Paleozoy eraları). Ərazidəki yer qabığının qalınlığı 48-54 km olaraq "qranit" qatı 15-20 km, "bazalt" qatı isə 20-25 km-dir.

Geoloji quruluşuna görə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisi Birinci dərəcəli üç qarışıqlı strukturu əhatə edir: Şərur-Culfa antiklinorisi, Ordubad sinklinorisi və Zəngəzur antiklinorisi. Bu strukturlar Ümumqafqaz istiqamətlidir. Şərur – Culfa antiklinorisində təbaşirə qədər, Ordubad sinklinorisində isə oliqosendən sonrakı və miosendən əvvəlki xətti qırışıqlıqla əlaqədar əmələ gəlmişdir. Göründüyü kimi, Naxçıvan MR-in Arazboyu maili düzənlik zonası ayrıca bir geoloji struktur təşkil etməyib, dağlıq ərazi ilə eyni struktura malikdir. Lakin Arazboyu düzənlik zonada IV dövr çöküntüləri üstünlük təşkil edir.

Dağ mədən ehtiyatlarına görə

Naxçıvan Azərbaycanın Uralı sayılır.

Akademik Mirəli Qaşqay.

FƏSİL

Dağ-mədən sərvətləri

1) Naxçıvan çınqıl-qum yatağı I-Naxçıvan şəhərinin cənub hissəsində olmaqla, sahəsi 1,33 km^2, qalınlığı 9,7-9,8 metr, ehtiyatı isə 27957 min m^3-dir.

Tikintidə və asfalt-beton istehsalında işlədilir.

2) Naxçıvan çınqıl-qum yatağı II-Naxçıvan şəhərindən 10 km. şimal-şərqdədir. Sahəsi 2 km^2, qatın qalınlığı 4.5-6,2 metr, ehtiyatı isə 11047 min m^3-dir.

Hidrotexniki qurğulardakı beton işlərində işlədilir.

3) Naxçıvan daşduz yatağı-(Halit-halloidlər sinfinə aid mineral, NaCl, sərtliyi 2, sıxlığı 2100 kq/ m^3.) Naxçıvan şəhərindən şimal-qərbdə Duzdağın cənub yamacındadır.

Yataqda 5 lay qazılmışdır ki, onlardan ikisi sənaye əhəmiyyətlidir.

1-ci layın qalınlığı 4,4-10,3 metr, ikinci layın qalınlığı isə 6,3-10,8 metrdir. Laylardakı xörək duzunun miqdarı 92-98 %-dir. Ehtiyatı 124506 min tondan artıqdır. Duz yatağı 1926-cı ildən sənaye əsasında istismardadır. Ərazidə Naxçıvan Filiz İdarəsi də yerləşərək orada gündə 20 ton duz üyüdülərək qablaşdırılır.

4) Naxçıvan gil yatağı I-Naxçıvan çayının sağ sahilində olaraq sahəsi 0,07 km^2, qalınlığı 5 metr, ehtiyatı isə 289 min m^3-dir. Gildən bişmiş kərpic ihtehsalında istifadə edilir.

5) Naxçıvan gil yatağı II-Naxçıvan çayının sol sahilində “Naxçıvan gil yatağı I”-dən 3 km. şimaldadır. Sahəsi 0,06 km^2, qatın qalınlığı 2,8-5,4 metr, ehtiyatı isə 1513 min m^3-dir. 1976-cı ildən istismar edilərək, bişmiş kərpic hazırlanılır.

6) Babək gil yatağı-Babək rayonunda qəhvəyi-boz allüvial-dellüvial gil çöküntüləridir.

Yatağın qalınlığı 3,4-4,5 metr, ehtiyatı isə 1150 min m^3-dir. Həmin gildən bişmiş kərpic və saxsı qablar hazırlanılır.

7) Buzqov travertin yatağı-(Məsaməli yüngül süxur, karbon qazlı bulaqlardan kalsium karbonatın çökməsindən əmələ gələn tikinti daşıdır.) Babək rayonundakı Buzqov kəndi yaxınlığındadır. Sahəsi 0,6 km^2, qalınlığı 5,7-9 metr, ehtiyatı isə 10409 min m^3-dir. 1983-cü ildən istismardadır.

8) Cəhriçay mergel yatağı-(Marqa-dolomitli-gilli materiallardan ibarət çökmə süxurdur.) Babək rayonundakı Cəhriçayın hövzəsindədir. Sahəsi 6,4 km^2, qalınlığı 63 metr, ehtiyatı isə 1049 mln tondur. Suxurdan sement istehsalında istifadə etmək olar.

9) Çeşməbasar gil yatağı-Babək rayonundakı Çeşməbasar kəndi yaxınlığında boz rəngli zəif sementləşmiş gil yatağıdır. Sahəsi 0,2 km^2, qatın qalınlığı 17-19 metr, ehtiyatı isə 3417 min m^3-dir. Kərpic istehsalında yararlıdır.

10) Duzdağ xörək duzu yatağı-(Halit-halloidlər sinfinə aid mineral, NaCl, sərtliyi 2, sıxlığı 2100 kq/ m^3.) Babək rayonundakı duz qatının ümumi qalınlığı 8,2 metrdir. Yataqdakı duzun kimyəvi tərkibi Na Cl-35 %, Ca Cl_2-0,04 %, Mg Cl_2-0,6 %-dir.

11) Qaradaş teşenit yatağı-(Teschen- tam bərkimiş tünd rəngli hipabissal qələvi süxurdur.) Babək rayonu ərazisindəki boz rəngli teşenit, zəif kvarsitlidir. Yatağın sahəsi 0,2 km^2, qatın qalınlığı 13,5-29,3 metr, ehtiyatı isə 1750 min m^3-dir. Yataqdakı teşenitdən tikintidə möhkəm çınqıl kimi istifadə etmək olar.

12) Lizbirt mergel yatağı-(Marqa-dolomitli-gilli materiallardan ibarət çökmə süxurdur.) Babək rayonundakı Lizbirt çayının yaxınlığındadır. Yatağın sahəsi 3,5 km^2, qatın qalınlığı 20,5 metr, ehtiyatı isə 169 mln. tondur. Sənayedə mergelə bir neçə əlavələr etməklə, sement hazırlamaq olar.

13) Nehrəm daşduz yatağı-(Halit-halloidlər sinfinə aid mineral, NaCl, sərtliyi 2, sıxlığı 2100 kq/ m^3.) Babək rayonundakı Nehrəm kəndinin şimal-şərq tərəfindən yataqdakı daşduzun qalınlığı 43-92 metr, tərkibindəki xörək duzunun miqdarı 78-92 %, ehtiyatı isə 1378 mln. tondur. Yataq yeri 1946-cı ildə susuzlaşdırılmış soda yatağı adı ilə öyrənilmişdir.

14) Nehrəm dolomit yatağı-(Ca Mg $(CO_2)_2$-Fransız geoloqu D.Dolomien(1750-1801) şərəfinə adlanan karbonatlar qurupundan olan süxurdur.) Babək rayonundakı Nehrəm kəndi yaxınlığındakı Dərəşam dəmiryolu stansiyasındadır. Yatağın sahəsi 5 km^2, qatın qalınlığı min metrdən artıq, ehtiyatı isə 9914 min tondur. Yataq yeri ehtiyatda saxlanılır.

15) Pircüvar düzü qum yatağı-Babək rayonundakı məşhur "Əshabi-Kəhf" pirinə gedən asfalt yolun kənarındadır. Tərkibinə görə xırda və narın qum daşı yatağındakı layın qalınlığı birincidə 23 ikincidə isə 3-16 metrdir. Yatağın sənaye ehtiyatı 12366 min m^3-dir. Tikinti sənayesində və beton işlərində istifadə olunur.

16) Sirab araqonit yatağı-(Əhəng daşı və dolomitlərin metamorfizmə uğramasından əmələ gələn kristallik süxurdur.) Babək rayonundakı Sirab kəndi ərazisində çəhrayı-ağ rəngli mərmər yatağında 5 damar vardır ki, qalınlıqları 0,1-04 metr, uzunluğu 5-100 metr, sahəsi 2,5 km^2, ehtiyatı isə 234 m^3-dir. Dekorativ bəzək işlərində cilalanmış mərmərdən istifadə olunur.

17) Sust daşduz tatağı-(Halit-halloidlər sinfinə aid mineral, NaCl, sərtliyi 2, sıxlığı 2100 kq/m^3.) Babək rayonundakı Sus kəndi ərazisində 2 daşduz yatağı vardır ki, birincidə xörək duzu 96 %, ikincidə isə 95 %-dir. Yatağın ehtiyatı 15317 min ton olmaqla ehtiyatda saxlanılır.

18) Təzəkənd gil yatağı-Babək qəsəbəsinin cənub-qərbində tünd-boz rəngli gil yatağının sahəsi 1,6 km^2, qalınlığı 4,7 metr, ehtiyatı isə 7,3 mln m^3-dir. Bişmiş kərpic istehsalına yararlıdır.

19) Tumbul gil yatağı-Babək rayonundakı Tumbul kəndi ərazisindədir. Sahəsi 3,0 km^2, qalınlığı 4,7 metr, ehtiyatı isə 14,1 mln m^3-dir. Kərpic istehsalına yararlıdır.

20) Culfa konqlomerat yatağı-(Sementləşmiş çınqıl və süxur qırıntılarından ibarət çökmə süxurdur.) Culfa rayonundakı konqlomerat filizi tünd-boz, sarımtıl-boz, əqiq görünüşlü alevrolitlərdən ibarət olaraq əhəngli tuf materialı ilə bərkimişdir. Sahəsi 0,105 km^2, qalınlığı 12,6-56 metr, ehtiyatı isə 2367 min m^3-dir.

21) Darıdağ mərgümüş yatağı-(As_2O_3-Arsen filizləri sənaye əhəmiyyətlidir.) Culfa rayonu ərazisindədir. Yataqda üç tip filiz vardır ki, ştokverk tipli auripiqment mərkəzdə yuvacıq tipli antimonit və möhtəvi (püruz) tipli realqar filizidir. (AsS-70,1 %)

Filiz kütləsi realqar, auripiqment, antimonit, mərgümüşlü melonovit,pittisit, arsenopirit mənşəli olmaqla vulkan püskürməsindən yaranmışdır. Kimya sənayesində xammaldır.

22) Dərəlik tuf-qumdaşı yatağı-(Tofus-vulkan qumundan əmələ gəlmiş süxurdur.) Culfa rayonu ərazisindədir. Sahəsi 0,2 km^2, qalınlığı 25-28 metr, ehtiyatı isə 7538 min m^3-dir. Tikintidəki hörgülərdə istifadə etmək olar.

23) Əlincəçay çınqıl-qum yatağı-Culfa rayonu ərazisindədir. Çınqıl-qum yatağı müxtəlif aşınma süxurları nəticəsində yaranaraq, ehtiyatı 12820 min m^3-dir.

tikintidə beton qarışığında istifadə etməyə yararlıdır.

24) Ərəzin gips yatağı-(Gypsos-Ca(SO_2).2H_2O-təbaşirə oxşar lifli kristaldır, sərtliyi 1,5, sıxlığı 2300 kq/ m^3-dir.) Culfa rayonundakı Əlincə çayın sağ sahilindədir. Tünd-boz rəngli gipsin, sahəsi 0,05 km^2, qalınlığı 2,6-5,3 metr, ehtiyatı isə 1323 min tondur.Süxurdakı gipsin miqdarı 62-87 %-dir. 1956-cı ildən çıxarılaraq tikintidə istifadə olunur.

25) Göydağ mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Culfa yatağında Başkəndin yaxınlığında okean səviyyəsində 2050 metr yüksəklikdədir.

Ərazidəki filizin tərkibində 0,1-2,7 % mis və 0,01-0,08 % molibden vardır. Əsas filiz mineralları pirit, xalkopirit, sfalerit, qalenit, molibdenit, misin törəmələridir. Yataq yeri ehtiyatda saxlanılır.

26) Ağyurd qızıl yatağı-(Aurum, Au-qızıl filizləri (səpintisi) mineralların tərkibində külçə halında olur.) Ordubad rayonundakı okean səviyyəsindən 2300 metr yüksəklikdə olan Misdağ-şəlalə filiz sexidir. Yataqdkı pirit, xalkopirit, molibdenit filiz mineralları tərkibində 0,4-11 q/ton (0,04-1,4 %) qızıl vardır. Yataq yeri ehtiyatda saxlanılır.

27) Azaçay çınqıl-qum yatağı-Ordubad rayonundakı Aza və Baş Dizə kəndləri arasındadır. Allüvüal yataq yeri bənd tikintisi məqsədi ilə öyrənilərək, ehtiyatı 4375 min m^3-dir.

28) Dəstə gil yatağı-Ordubad rayonu ərazisində Dəstə kəndi yaxınlığındadır. Boz rəngli gil qatının sahəsi 0,14 km^2, qalınlığı 4,7 metr, ehtiyatı isə 1150 min m^3-dir. Bişmiş kərpic istehsalında yararlıdır.

29) Diaxçay mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Ordubad rayonundakı Nüs-Nüs kəndi yaxınlığında okean səviyyəsindən 2000 m yüksəklikdədir. Yataqda 2 tip filiz vardır ki, misli (ştokverk) və molibdenli damar qatıdır. Birinci tipin tərkibində 0,06-2,25 % mis, 0,1-0,31 % molibden və ikinci tipin tərkibində isə 0,01-0,85 % mislə 0,01-0,27 % molibden vardır. Yataq yeri ehtiyatda saxlanılır.

30) Əyilis sürmə yatağı-(Stibium Sb-təbii mineral anti-monitdir.) Ordubad rayonunda okean səviyyəsindən 1500 m yüksəklikdə Əyilis kəndi yaxınlığındadır. Sürmə filiz yatağı damar zonaları tipli olaraq Qoruqlar dağının yamacındadır. Damarlardakı filizin qalınlığı 1-5 metr, uzunluğu 200-1000 metrdir. Filizdəki sürmənin miqdarı 0,2-10 %-dir. Poliqrafiya sənayesində istifadəsi yararlı olaraq ehtiyatda saxlanılır.

31) Gənzə çınqıl-qum yatağı-Ordubad rayonu ərazisindədir. Sahəsi 1,2 km^2, qalınlığı 5 metr, ehtiyatı isə 5261 min m^3-dir. Çınqıl-qum qarışığından asfalt-beton işlərində istifadə olunur.

32) Göygöl mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Ordubad rayonunda Nürgüt kəndinin yaxınlığında okean səviyyəsindən 3554 m yüksəklikdədir. Yataq əsasən Dəbəkli-Ləkətağla Saqqarsu-Göydağ qırılmalarının kəsişdiyi yerdədir.

Filizin qalınlığı 60-140, 900-1700 metr arasında olmaqla misin miqdarı 0,4-1,6 %, molibdenin miqdarı isə 0,01-0,05 %-dir. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

33) Göyhündür mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Ordubad rayonundakı Pəzməri kəndi yaxınlığında okean səviyyəsindən 2600 m yüksəklikdə Vənəndçayın mənbəyindədir.

Yataqda 6 kvars-mis-molibden damar zonaları vardır ki, qalınlığı 5,6-15 metr, uzunluğu 550-1050 metr məsafədədir. Yataqdakı misin tərkibi 0,44-1,35 %, molibden isə 0,001-0,5 % arasındadır. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

34) Kələki qızıl yatağı-(Aurum, Au-qızıl filizləri (səpintisi) mineralların tərkibində külçə halında olur.) Ordubad rayonundakı Kələki kəndi yaxınlığında okean səviyyəsindən 1500 m yüksəklikdədir. Yataqdakı filiz damar zonalı tipində olmaqla 3200 metr şimal-qərb istiqamətində 0,2-1,5 metr qalınlığında və 200-1000 metr uzunluğundadır. Oradakı minerallar pirit, hematit, xalkopirit, mis və qızıldan ibarətdir. Yatağın istismarı dayandırılmışdır.

35) Kotam mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Ordubad rayonundakı Kotam kəndi yaxınlığında okean səviyyəsindən 2000 m yüksəklikdədir.

Yataqdakı filiz zolağının eni 20-80 metr, uzunluğu isə 2,5 km-dir. Filizin tərkibində 0,1-1,5 % mis, 0,01-0,2 % kobalt olaraq əsas mineralları pirit, xalkopirit və.s vardır. Yataq yeri ehtiyatda saxlanılır.

36) Qapıcıq əndəlisit yatağı-(Slikatlar sinfinə aid mineral AlOAl (SiO_4), sərtliyi 7, sıxlığı 3100 kq/m^3.) Ordubad rayonu ərazisindədir. Yataqdakı suxurun tərkibində əndəlisit, rutil, muskovit, serisit, kvars qarışıqları olmaqla əndəlisitin miqdarı 10-60 %-dir.

Əndəlisit yüksək istiliyə və turşuya davamlı elektrik keçirməyən təbii xammaldır. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

37) Misdağ mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Ordubad rayonunda Zəngəzur dağ yaylasının cənub-qərb yamacında okean səviyyəsindən 3850 m yüksəklikdədir.

1,3-1,5 km enində olan mis-profir yatağındakı mis filizi 0,2-2 %, molibden isə 0,001-0,02 % miqdarındadır. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

38) Nəsirvaz polimetal yatağı-(Əsas komponentləri qurğuşun, sink və s. əlvan (nadir) metallardan ibarət filizlərin kompleksidir.) Ordubad rayonunun Nəsirvaz kəndi yaxınlığında okean səviyyəsindən 2300 m yüksəklikdədir. Yataqdakı filizin qalınlığı 60-120 metr, uzunluğu 2,2 km məsafədədir. Filizin tərkibində 1,2 % sink, 1,16 % qurğuşun və 0,4 % mis vardır. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

39) Ordubad çınqıl-qum yatağı-Ordubad şəhərindəki dəmiryolu stansiyası yaxınlığındadır. Sahəsi 0,64 km^2, qalınlığı 5,25-5,95 metr, ehtiyatı isə 6974 min m^3-dir. Tikintidəki beton işlərində istifadə olunur.

40) Parağaçay əndəlisit yatağı-(Slikatlar sinfinə aid mineral AlOAl (SiO_4), sərtliyi 7, sıxlığı 3100 kq/m^3.) Ordubad rayonundakı Parağaçay molibden yatağının şimal hissəsindədir. Yataqdakı əndəlisitin miqdarı 10-30 %, 65-75 % arasında olaraq, sahəsi 5-6 hektardır. Yataqda 10 metr dərinliyinədək qazılmış 0,5 mln. ton filiz vardır. Sənayedə əndəlisit kvarsitdən elektrik keçirməyən xammal kimi istifadə olunur. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

41) Piyazbaşı qızıl yatağı-(Aurum, Au-qızıl filizləri (səpintisi) mineralların tərkibində külçə halında olur.) Ordubad rayonundakı Pəzməri kəndi ərazisində okean səviyyəsindən 2700 m hündürlükdədir. Yataqda 73 sayda kvars-sulfid (qızıl) damarları vardır ki, onlardan beşində qızılın miqdarı daha çoxdur. Çıxarılan filizlərin tərkibində 1-15 q/ton qızıl və 0,1-1,8 % mis vardır. Yataqdakı istehsal işləri dayandırılmışdır.

42) Salamməlik travertin yatağı-(Məsaməli yüngül süxur, karbon qazlı bulaqlardan kalsium karbonatın çökməsindən əmələ gələn tikinti daşıdır.) Ordubad rayonu ərazisində Salamməlik dəmiryolu stansiyası yaxınlığındadır. Sarı-boz rəngli travertin yatağının sahəsi 1,6 hektar, qatın qalınlığı 5 metr, ehtiyatı isə 143 min tondur. Tikintidə üzlük daş kimi istifadə edirlər.

43) Şəkərdərə qızıl yatağı-(Aurum, Au-qızıl filizləri (səpintisi) mineralların tərkibində külçə halında olur.) Ordubad rayonundakı Kələki kəndi ərazisində okean səviyyəsindən 2000 m yüksəklikdədir. Yataqdakı mis-qızıl filizinin damarında 1,4 q/ton qızıl və 1,9 % mis vardır. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

44) Yaşıllıq mis-profir yatağı-(Yumuşaq metal Cuprum Cu_2-mis filizli mineral ərintisindən sənayedə istifadə edirlər.) Ordubad rayonundakı Pəzməri kəndi ərazisində Şiladzorçayın sahilindədir. Okean səviyyəsindən 2500 m yüksəklikdə təbii şəlalə strukturunda 300 metr qalınlığında, 600 metr məsafədə olan yataqdakı filizlər 0,1-1,4 % mis və 0,01-0,08 % molibden vardır. Yataq yeri ehtiyyatda saxlanılır.

45) Gömür kükürd yatağı-(Sulfur S-kimyəvi cəhətdən aktiv sarı rəngli bərk kristal maddədir.) Şahbuz rayonundakı Gömür kəndi ərazisində buzlaq fəaliyyəti nəticəsində kükürd əmələ gəlmişdir. Əraziyə kükürd piritli andezitlərdən yeraltı isti bulaq suları vasitəsilə yığılmış və orada çökmüşdür. Yataqdakı ehtiyat elmi şəkildə öyrənilməmişdir.

46) Salvartı opalsaxlayan suxur yatağı-(Opalus $SiO_2.nH_2O$-qiymətli bəzək daşı olaraq mineralın sərtliyi 6,5; sıxlığı 1800 kq/m^3-dir.) Şahbuz rayonun Salvartı yaylasındakı (3160 m) su ayırıcından 350 metrlikdədir. Sarı-ağ, yaşıl-boz rəngli şüşə kimi parıldayan süxurlar kaolinləşərək bərkimişdir. Yatağın ehtiyyatı 1452 min tondur. Metalların pardaxlanmasında, istilik izoləedicisi kimi sənayesində istifadə olunan qiymətli xammal yatağı elmi şəkildə öyrənilməmişdir.

47) Şahbuz gil yatağı-Şahbuz qəsəbəsindən 2 km şimal-şərqdə Qarababa kəndi ərazisindədir. Tünd boz rəngli gil ilə külçə süxurlarının sahəsi 0,23 km^2, qalınlığı 1,4-4,7 metr, ehtiyatı isə 973540 m^3-dir. Gil bişmiş kərpic istehsalına yararlıdır.

48) Çalxanqala tuf yatağı-(Tofus-vulkan qumundan əmələ gəlmiş süxurdur.) Kəngərli rayonundakı Çalxanqala kəndi ərazisindədir. Çəhrayı-boz rəngli tuf yatağının sahəsi 1 km^2, qalınlığı 140 metr, ehtiyatı isə 243 min m^3-dir. 1977-ci ildən yataq yeri mühafizə olunur.

49) Qabıllı gil yatağı-Kəngərli rayonundakı Qabıllı kəndi yaxınlığında sarımtıl-boz rəngli gil yatağıdır. Yatağın sahəsi 4 km^2, qalınlığı 161 metr, ehtiyatı isə 992 min m^3-dir. Həmin gildən drenaj su boruları, kərpic və üzlük plitələr hazırlanılır.

50) Qarabağlar travertin yatağı-(Məsaməli yüngül süxur, karbon qazlı bulaqlardan kalsium karbonatın çökməsindən əmələ gələn tikinti daşıdır.) Kəngərli rayonundakı Qarabağlar qəsəbəsi ərazisindədir. Yatağın sahəsi 1 km^2, qalınlığı 15-40 metr, ehtiyatı isə

4031 min m^3-dir. Əsasən tikintidə istifadə edilən travertinin 1 m^3 daşından 17,2 m^2 üzlük plitə alınır. 1984-cü ildən yataq yeri istismara verilmişdir.

51) Şaxtaxtı travertin yatağı-(Məsaməli yüngül süxur, karbon qazlı bulaqlardan kalsium karbonatın çökməsindən əmələ gələn tikinti daşıdır.) Kəngərli rayonundakı Şaxtaxtı kəndi ərazisindədir. Bozumtul-ağ rəngli travertin yatağının sahəsi 0,8 km^2, qalınlığı 6,5-22 metr, ehtiyatı isə 7156 min m^3-dir. 1968-ci ildən yataq yeri istismardadır.

52) Gümüşlü polimetal yatağı-(Əsas komponentləri qurğuşun, sink və s. əlvan (nadir) metallardan ibarət filizlərin kompleksidir.) Şərur rayonundakı Arpaçayın sol sahilindədir. Ərazidəki layvari filiz əhəmiyyətli olaraq, tərkibində 4,5 % qurğuşun, 0,5 % isə sink vardır. Mineroloji tərkibi qalinit, serusit, sfalerit, simitsonit və kalamindən ibarətdir. 1954-cü ildən sənaye üsulu ilə yataqdan filiz çıxarılsa da, haliyyədə ehtiyyatda saxlanılır.

53) Oğlanqala mərmər yatağı-(Əhəng daşı və dolomitlərin metamorfizmə uğramasından əmələ gələn kristallik süxurdur.) Şərur rayonundakı Oğlanqala (Ulya Noraşen) kəndindədir. Tünd-boz və qara rəngli kristallik mərmər daşı kəsilərək tikintidə istifadə olunur. Daşın tərkibindəki kalsinitin sıxlığı 2,53-2,72 ton/m^3, kalsium oksidin miqdarı 51,8 %, ehtiyatı isə 2299 min m^3-dir. Yüksək keyfiyyətli üzlük daşdan tikintidə istifadə olunur.

54) Püsyan daşduz yatağı-(Halit-halloidlər sinfinə aid mineral, NaCl, sərtliyi 2, sıxlığı 2100 kq/ m^3.) Şərur rayonundakı Püsyan kəndi ətrafındadır. Duz yatağının qalınlığı 45-80 metrdir. 1955-ci ildə yataq yeri aşkar olsada elmi şəkildə öyrənilməmişdir. Yataqdakı duzdan malqaranın yemlənməsində istifadə etmək olar.

55) Vəlidağ mərmər-əhəngdaşı yatağı-(Əhəng daşı və dolomitlərin metamorfizmə uğramasından əmələ gələn kristallik süxurdur.) Şərur rayonu ərazisində Vəlidağ (1242m)-Dəhnə (1154 m) antiklinalının (qırışığın yanlarında) yerləşərək, sahəsi 0,12 km^2, narın-çınqılın ehtiyatı isə 3271 min m^3-dir. Yataqdakı xammaldan tikintilərdə istifadə edirlər.

56) Sədərək gil yatağı-Sədərək rayonu ərazisində sahəsi 0,48 km^2, qalınlığı 4,36 metr, ehtiyatı isə 2092 min m^3-dir. Yataqdakı gildən bişmiş kərpic istehsalında istifadə edirlər.

“Torpaq deyər, öldür məni dirildim səni”.

(Atalar sözü).

FƏSİL

Torpaqlar

Naxçıvan MR-nın torpaqları S. A. Zaxarov, R. H. Məmmədov, H. Ə. Əliyev, Q. Ş. Məmmədov, M. P. Babayev, Ə. M. Zeynalov M. M. Salayev, Q. Z. Əzizov, P. B. Zamanov, Ə. G. Quliyev, S. Ə. Hacıyev və b. tərəfindən müxtəlif vaxtlarda tədqiq edilmişdir.

Naxçıvan MR relyefinin mürəkkəbliyi, ərazidə allüvial, prollüvial və delüvial gətirmələrin bolluğu, hidroloji şəraitin müxtəlifliyi, bitki örtüyünün, kəskin kontinental iqlimin və insanların əsrlər boyu fəaliyyəti burada torpaq örtüyünün tərkibinə və yayılmasına öz təsirini göstərmişdir.

Naxçıvan MR-də torpaq örtüyünün əmələ gəlməsində, onun dəyişməsində, relyef xüsusiyyətləri çox böyük rol oynamış və hazırda da öz təsirini göstərməkdədir. Düzənlik sahə, yəni Arazboyu maili düzənlik isti və quraq iqlim şəraitində yaranmış yarımsəhra landşaftı yoxsul bitki və torpaq örtüyünə malikdir.

Muxtar Respublika əhalisi çox qədimdən əkinçiliklə məşğul olmuşdur. Odur ki, torpaq əmələgəlmə prosesində insanların təsərrüfat fəaliyyətinin rolu böyükdür. Qədimdən becərilib suvarılan torpaqlar əsasən, Arazboyu düzənlik sahədədir. Burada bəzən təkrar şorlaşmaya məruz qalmış torpaqlara da rast gəlinir.

Arazboyu maili düzənlik və dağ ətəklərində yayılmış torpaq tipləri aşağıdakılardır.

Açıq şabalıdı torpaqlar. Dağ ətəklərindən başlamış düzənliklərə doğru genişlənir. Bunlar xeyli qalın olub, allüvial və prollüvial çöküntülər üzərində və quru bozqır bitkilər altında əmələ gəlmişdir. Açıq şabalıdı torpaqlar başlıca olaraq suvarma şəraitində becərilir.

Boz-qonur torpaqlar. Bu torpaqlar Şərur rayonunun şərq hissəsində geniş sahə tutur. Babək rayonu ərazisində isə talalar şəklində yayılmışdır. Kontinental iqlimə malik olan bu sahələrdə bitki örtüyü çox zəif inkişaf etmişdir. Boz-qonur torpaqların normal inkişaf etdiyi sahələrdə onun narın hissəsinin qalınlığı bəzən 1 m-ə çatır.

Boz torpaqlar. Arazboyu düzənlik hissədə inkişaf etmiş bu torpaqlar müəyyən bir zolaq təşkil edir (məsələn: Böyükdüz, dağətəyi sahə və s.). Bəzi sahələrdə boz torpaqlar

müxtəlif dərəcədə şorlaşmışdır. Boz torpaqlar bir neçə yarımtipə bölünür. Onlardan müxtəlif dərəcədə suvarılmış və becərilmiş boz torpaqlar xeyli üstünlük təşkil edir.

Qədimdən suvarılan boz torpaqlar. Bu torpaqlar Arazboyu düzənlikdə çox geniş sahəni əhatə edir. Onlar cənub – qərbdə, çəmən-boz torpaqlarla, şimala doğru isə boz-qonur torpaqlarla əvəz olunur.

Bəzi yerlərdə (Xok, Şahtaxtı, Dəstə, Aza və digər kəndlərin yaxınlığında) bu torpaqlarda şoranlaşmaya təsadüf olunur. Arazın sol sahilində çaybasar və alçaq terraslarda, habelə çökək sahələrdə rütubət yüksək olduğundan boz torpaqlar zolağında boz – çəmən yaxud çəmən – boz torpaqları əmələ gəlmişdir. Bu torpaqlar da Araz sahilboyunda xeyli geniş bir sahəni əhatə edir.

Şoran torpaqlar. Bu torpağın əmələ gəlməsi, əsasən, Duzdağın yamaclarında yağıntılar vasitəsilə yuyulub gətirilən çöküntülərin duzla zəngin olması ilə əlaqədardır. Bu torpaqlar başlıca olaraq, Böyükdüzün şərq və cənub hissəsini əhatə edir.

Çəmən torpaqları. Şərur və Sədərək düzlərinin Arazyanı hissəsində yeraltı sular səthə yaxın olduğundan, çəmən –ot bitkilərinin yaxşı inkişaf etməsinə səbəb olmuşdur ki, bunların da altında yüksək rütubətlənmə şəraitində boz torpaqlar zonasının çəmən torpaqları əmələ gəlmişdir.

Çəmən bataqlıq torpaqları. Muxtar Respublikanın düzən hissəsində çəmən torpaqları içərisində relyefin daha çox çökək sahələrində yealtı suların səthə daha yaxın olduğu bir şəraitdə əmələ gəlmişdir. Bu torpaqlara Sədərək, Şərur və Naxçıvan düzlərində təsadüf edilir. Həmin torpaqlar ağır gilli olub, tərkibində fiziki gilin miqdarı 90%-ə çatır.

> **Mədəni bitkilər insanın əmək fəaliyyəti nəticsində yaradılmışdır.**
>
> **Akademik Cəlal Əliyev.**

FƏSİL

Bitki örtüyü

Naxçıvan MR florasını öyrənmiş alimlərdən L. İ. Prilipko, V. C. Hacıyev, M. H. Abutalıbov, İ. S. Səfərov, Ə. Ş. İbrahimov, F. Q. Mövsümova, T. H. Talıbov və b. tədqiqatlarını qeyd etmək olar.

Naxçıvan MR-in kəskin kontnental iqlimə malik olması, burada yağıntıların azlığı, havanın quraq, yayın qismən də payız aylarının yağışsız və isti keçməsi, qışın soyuqluğu, sutka və fəsillər arasında temperaturun amplituda fərqinin yüksək olması, bitki örtüyünün formalaşmasına təsir göstərmiş və orada zəif birtipli, yəni kserofit tipli bitkilərin inkişaf etməsinə səbəb olmuşdur.

Muxtar Respublikanın Arazboyu düzənlik və dağətəyi hissəsi yarımsəhralar zonasına aiddir. Bu ərazi 1.200 m yüksəkliyə qədər olan ərazini əhatə edərək, şimal –qərbdən, cənub – şərqə doğru uzanır. Yarımsəhralar zonası Sədərək, Şərur, Böyükdüz və Naxçıvan düzlərində xüsusilə daha geniş, cənub-şərq qurtaracağında – Ordubad düzlərində isə dar bir sahəni əhatə edir.

Arazboyu düzənliyin əsas bitkiləri yovşan, üzərlik, efemerlər, taxılkimilər, gəvən, qrunt suyunun səthə yaxın olan yerlərində çayır, cil, müxtəlif qamışlar, çöl sarmaşığı, iyli yovşan, hələb kalışı, tülkü quyruq, acı biyan, tüksüz biyan, yatağan dəmirtikan, sürünən kəkrə, adi pıtraq, pərpərən, əmənkömənci, kəngizlər, sirkan, öldürgən, şoran otları, dəvətikanı, kəvər, soğan, süddüyən, ləkəli şoran, pişik nanəsi, şüalı gündəfnə, çılpaqdil gəvən və s.dir.

Bu zonada yarımsəhra senozlarının bitkiləri payızda 2-3 yarus əmələ gətirir. Birinci yarusda çoxilliklər, ikinci yarusda efemerlər, üçüncü yarusda isə sporlu şibyələr yerləşir.

Arazboyu düzənlik qədimdən əkinçilik zonası olduğundan burada müxtəlif mədəni bitkilər becərilir. Bunlardan taxıl bitkiləri, şəkər çuğunduru, tərəvəz bitkiləri və s. mühüm yer tutur.

> **İnsan elmdə xoşbəxtliyin zirvəsinə çatar.**
>
> **Məhəmməd peyqəmbər (s.ə.s.).**

FƏSİL

Mədəni bitkilər

Seleksiyaçı Akademik N. İ. Vavilova (1887-1943) görə dünya üzrə mədəni bitkilərin inkişaf edərək yayılması 7 coğrafi mənşə mərkəzlərinə bölünmüşdür:

- Cənubi Asiya tropik meşələri coğrafi mənşə mərkəzi.
- Şərqi Asiya coğrafi mənşə mərkəzi.
- Cənub-qərbi Asiya coğrafi mənşə mərkəzi.
- Aralıq dənizi coğrafi mənşə mərkəzi.
- Efiopiya coğrafi mənşə mərkəzi.
- Mərkəzi Amerika coğrafi mənşə mərkəzi.
- And dağları coğrafi mənşə mərkəzi.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında onlarca mədəni bitkilər, taxıl bitkiləri, nişastalı bitkilər, şəkərli bitkilər, zülallarla zəngin bitkilər, tərəvəz və bostan bitkiləri meyvə və giləmeyvələr, dərman və ədviyyat bitkiləri ilə zəngindir.

1) Buğda- (Tritikum)- Taxıllar fəsiləsindən olan bitkinin vətəni qədim Misirdə eramızdan əvvəl 5 min öncə mədəni surətdə əkilib becərilmişdir. Dünyanın bütün qitələrində (Antarktidadan başqa) buğda taxıl bitkisi kimi bir neçə növləri becərilmişdir. Arxeoloji qazıntılardan çıxan qədim küp qəbirlərdə ölmüş insan cəsədləri (qəbilə başçıları) yanında silah sursatla bərabər buğda bitkisi də qoyulmuşdur.

- “Məni müştuluqlayıb, xoş müjdələr verənim;
- Yeddiyüz dən olacaq bu torpaqda hər dənim.
- Mənə hər şeydən öncə sağlam bir toxum gərək,
- Sünbüllərin düyünü qoy açılsın qönçətək”.
- Nizami Gəncəvi.

Haliyyədə yüksək zülal maddəsi olan buğda bitkisinin bir neçə “qılçıqsız” (spelta), “qafqaz” (Azərbaycan 1), payızlıq “ağ buğda” növü Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisində əkilib becərilir. Şumlanmış münbit torpaqda bir toxumdan 3-5 sünbülün, hər birində 18-20 sayda dən əmələ gəlir. Toxumların tərkibində zülal, şəkər, yağ, B, B_1, B_2, vitaminləri ilə zəngindir. Buğda unundan bişirilən çörəyin tərkibində zülal, nişasta, vitaminlər olduğundan dadlı və əhəmiyyətlidir. Çörəyi bol olan və onun qədrini bilən xalq həmişə qüdrətli olar.

Xalq təbabətində qovrulmuş buğda qovutunu şəkər və badamla qarışıq yeyilməsi, öskürək və sinə ağrısını kəsir.

2) Arpa- (Hordeum vulgare)- Taxılkimilər (Poaceae) fəsiləsindən olan arpanın vətəni qədim Misir olmuşdur. Eramızdan əvvəl 5 min əvvəl mədəni surətdə misirlilər tərəfindən əkilib becərilirdi.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında arpa zəmiləri az yer tutsa da, pivə sənayesində ən vacib xammal kimi istifadə olunur.

Arpadan qədim insanlar ev heyvanlarını yemlənməsində istifadə edirlər.

Arpa səmənisindən hazırlanan məlhəm və ya mayesi uşaqların qidasında müsbət rol oynayır.

Xalq təbabətində qovrulmuş arpa ununun şəkərlə bişirilmişi uşaqlar üçün xeyirlidir. Arpa şirəsi ilə boğazı qarqara etməklə ağrısını və boğazdakı şişləri götürür.

3) Qarğıdalı- (Zeya maus)- Taxıl fəsiləsindən olan qarğıdalı bitkisinin vətəni Meksikadır ki, dəniz səyyahı Kolumb tərəfindən 1493-ci ildə Avropaya gətirilmişdir.

Qarğıdalı bitkisinin hündürlüyü 2-6 metr, kökü isə 100 sm-dək torpağa işləyir. Əkilmiş toxumdan gövdədə 3-6 qıçalar əmələ gəlir ki, hər birində 60-100 erkək və dişi toxumlar olur. Qarğıdalı bitkisinə düzgün aqrotexniki qulluq edilməlidir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında əvvəllər qarğıdalı bitkisindən heyvandarlıqda yem kimi və yeyinti sənayesində isə un məhsulu kimi əkilirdi.

Qarğıdalı dəninin tərkibində 49-60% yağ, 13-20% zülal və 5-6% isə fitin maddəsi vardır. Qarğıdalı yağı insan orqanizmi üçün ən əhəmiyyətli qida məhsuludur.

İnsanlarda atereskıleroz, qandakı xolesternin azalması və bir çox xəstəliklərin müalicəsində qarğıdalı əhəmiyyətlidir.

Xalq təbabətində ishal və vərəm xəstəliyinə qarşı qarğıdalı qıçasının telməyi ilə birlikdə yeyilməsi münasibdir. Qovrulmuş qarğıdalı uşaqların kökəlməsinə xeyirlidir. Qarğıdalı saçağının dəmlənib içilməsi daxili qanaxma, öd kisəsi və sidik yollarının müalicəsində tətbiq edilir.

4) Kartof- (Solanum tuberosum)- Nişastalı bitkilərdən olan kartof badımcançiçəklilər fəsiləsindəndir. Vətəni Çili, Peru və başqa cənubi Amerika ölkələridir.

Dünyada iki yüzdən artıq kartof növü vardır. 1565-ci ildə ilk dəfə kartof yumrularını Avropaya (İspaniyaya) gətirmişlər.

Kartof müalicəvi bitki olmaqla tərkibində C və B_1 vitaminləri zəngindir. Avropada kilsədəki din xadimləri kartofu "Şeytan alması" adlandıraraq, yayılmasının əleyhinə idilər. Guya ki, ilk insanlar Adəmlə Həvva cənnətdəki qadağan olunmuş həmin bitkinin yumrularından yediklərindən Allah tərəfindən qovulmuşlar.

Maraqlıdır ki, kartof yumrularının tərkibində az miqdarda zəhərli solanin maddəsi olduğundan, göyərmiş kartofu yedikdə zəhərlənmə ilə nəticələnir.

Azərbaycana kartof yumruları XVIII əsrin axırlarında Rusiyadan Qafqaza sürgün olunmuş xaçpərəst molokanlar tərəfindən gətirilmişdir.

İnsan həyatında "ikinci çörək" kimi mühüm yer tutan kartof bitkisi Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazilərindəki dağ ətəyi qara-boz torpaqlarda dəmyə üsulu ilə əkilib becərilir. Dadına və yüksək nişastalılığına görə Naxçıvanda əkilən "gədəbəy növü" kənd təsərrüfatı sahəsində çox yayılmışdır. 1943-cü ildə Ukraynada 6,5 kq ağırlığında kartof yumrusu yetişdirilmişdir.

Xalq təbabətində kartof bitkisinin gövdəsində olan yumrulardan (qaqalardan) dəri xəstəliklərində istifadə olunur. Kartof püresi ilə vərəm xəstəliyi, mədə yarası, on iki barmaq bağırsağın müalicəsində istifadə edirlər.

5) Yer alması- (Helianthus tuberosus)- Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsindən olan bu bitkinin vətəni Şimali Amerika olaraq, orta əsrlərdə dəniz səyyahları vasitəsilə Avropaya gətirilmişdir. Yer almasının torpaqda əkilən kartofa bənzər yumrularından yer səthinə 2-3 metr ucalığında gövdəsi böyüyür. Yer alması bitkisinin yerüstü gövdəsində sarı rəngli çiçəkləri olur ki, heyvandarlıqda yem məhsulu kimi siloslaşdırılır. Yeraltı hissəsindəki yumrular yığılaraq təmizləndikdən sonra konservləşdirilir və müxtəlif xörəklərdə istifadə olunur.

Yeralması yumrularının tərkibində 15 % inulin maddəsi və 6 % isə şəkər vardır. Naxçıvan Muxtar Respublikasında yer alması əsasən dekorativ bitki kimi becərilir.

Xalq təbabətində yer alması yumrularından şəkər xəstəliyi (diabeti) müalicəsində qabığı soyulmuş formada istifadə olunur.

6) Şəkər çuğunduru- (Beta vulgaris)- Tərəçiçəklilər fəsiləsindən olan şəkərli bitkinin vətəni Aralıq dənizi ölkələri (Yunanıstan) olmaqla sonradan toxumlarını Qafqaza da gətirmişlər.

1747-ci ildə bu bitkidə insan orqanizmi üçün faydalı olan saxaroza maddəsi tapılmışdır. Çuğundurun tərkibində 6-25 % şəkər olmaqla, kökümsov bitkinin yarpaqlarından heyvandarlıqda, kökündən isə şəkər sənayesində istifadə edirlər. Naxçıvan MR-da Şərur, Babək, və Kəngərli rayonlarındakı suvarılan torpaqlarda şəkər çuğunduru plantasiyaları əkilib becərilir.

Hələlik Naxçıvanda emal zavodları olmadığından yığılmış məhsullar qonşu İran və Türkiyə dövlətlərinə göndərilir.

Xalq təbabətində çuğundurun közdə bişirilmiş formasından daxili xəstəliklərin və tənəffüs yolları iltihabına qarşı istifadə olunur. Xalçaçılıq məmulatlarının boyadılmasında çuğundurun qırmızı aşxana növündən təbii boyaq kimi istifadə olunur.

7) Günəbaxan- (Helianthus annuus)- Mürəkkəbçiçəklilər-çətirli fəsiləsindən olan bitkinin vətəni Meksikadır. Günəbaxan bitkisinin çətirinin diametri 30-40 sm olmaqla hər çətirdə 200-700 ədəd toxumları olur. Tumların tərkibində 27-60 %-ə qədər piy maddəsi vardır.

Günəbaxan toxumlarından əla növ bitki yağı hazırlanır ki, yeyinti sənayesində ondan geniş istifadə olunur. Bitkinin yerüstü gövdəsi 2-4 metrə çataraq, torpaqda 1,5 metr dərinlikdə saçaqlı kök sistemi olur.

Kənd təsərrüfatında günəbaxan toxumlarından qiymətli yem qarışığı olan-jmıx hazırlanılır. Bitkinin gövdəsinin (yandırıldıqda) külündə 35 % kalium maddəsi olduğundan (potaş emalında) ondan şüşə istehsalı ilə boyaq işlərində istifadə edirlər.

Naxçıvan MR-da günəbaxan bitkisi əsasən Şərur və Kəngərli rayonlarındakı təsərrüfatlarda əkilib becərilir.

Xalq təbabətində döyülmüş günəbaxan tumlarını qoz və badam ləpəsi ilə birlikdə yeyilməsi, arıqlamağın qarşısını alır.

8) Kələm- (Brassica oleracea)- Xaççiçəklilər fəsiləsindən olan tərəvəz bitkisinin vətəni Misir və Yunanıstan ölkələri olmuşdur.

Naxçıvan MR-da kələm bitkisi Ordubad, Şahbuz və Babək rayonlarında becərilir. Təsərrüfatlarda kələm bitkisinin “baş” və “daş” növləri geniş yayılmışdır.

Kələm həzm prosesində əsas yerdən birini tutur ki, bitkinin tərkibində çoxlu miqdarda C vitamini vardır. Maraqlıdır ki, duza qoyulmuş kələmdə C vitamini özünü qoruyub

saxlayır.

Kələmin əsas növləri Baş kələm, Daş (Kolrabi) kələmi, Qırmızı (rəngli) kələm, Gül (Belçika) kələmi, Yer (İngilis) kələmi və.s-dir.

Bitkinin tərkibində 1,27-3,78 % azotlu birləşmələr, 0,16-0,67 % yağ, 5,25-8,56 % karbohidratlar, A, B_1, B_2, C, D, K və başqa vitaminlərlə zəngindir.

Muxtar Respublikanın Babək rayonunda tez yetişən "Faraş" kələm növü becərilir. Kələm bitkisi toxumları ilə əkilərək şitil ilə çoxaldılır.

Xalq təbabətində kələm yarpaqlarının təpitməsindən oynaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirlər.

9) Pomidor- (Lycopersicon esculentum)- Badımcançiçəklilər fəsiləsindən olan tərəvəz bitkisinin vətəni Çili ilə Perudur. Yabanı halda Sakit okeandakı Qalapoqos adalarında da qalmaqdadır.

Pomidorun "Mayak", "Sevimli" və "Şəfəq" növü Naxçıvan MR-da becərilərək meyvəsinin çəkisi 600-800 qramdır. Pomidorun tərkibində 2-6 % şəkər, 0,2-1 % limon və alma turşusu ilə A, C, B_1, B_2, PP vitaminləri, karotin və s. vardır.

Pomidor bitkisi əkilən yerlərdə suvarmaya ciddi ehtiyac vardır. Meyvələri 80-140 günə yetişib qızardıqdan sonra sübh vaxtı ehtiyatla yığılaraq taxta yeşiklərə qoyulub və saxlanma müddəti 2 həftədən çox olmamalıdır. Pomidoru təzə halda, şirəsinin çıxarmaqla, duza qoymaqla, püre və digər xörəklərə qatılmaqla yemək olur. Pomidor yeyilərkən qatıq məhsulları ilə qovun (yemiş) yeyilməsi zəhərlənmə ilə nəticələnir. Bitkinin toxumları əkilərək, şitilləri ilə çoxaldılır.

Milli yeməklərin hazırlanmasında pomidor pastası ilə qurudulmuş lətli hissəsindən (qax) geniş istifadə olunur. 1965-ci ildə Maqadandakı "Sayılcan" sovxozundakı isti şitillikdə 930 qr ağırlığında pomidor yetişdirilmişdir.

10) Yerkökü- (Daucus sativus)- Çətirçiçəklilər fəsiləsindən olan tərəvəz bitkisinin vətəni Aralıq dənizi sahilləridir.

Mədəni yerkökünün torpaqdakı kök hissəsinin uzunluğu 25-30 sm, çəkisi isə 30-200 qr olur. Yerkökünün tərkibində 88,8 % su, 1,1 % azotlu maddə, 9,2 % karbohidrat, B_1, B_2, PP vitaminləri və 25 mq %-dək A provitamini (karotin) olur.

Naxçıvan MR-da əsasən dağətəyi qaratorpaq zonalarda (Şahbuz, Ordubad) əkilib becərilir.

Yerkökü toxumları ilə çoxaldılır, çiy və bişmiş şəkildə, o cümlədən də duza qoyulmuş formada yeyilir. Hektardan 300-400 sentner məhsul yığmaq mümkündür.

Xalq təbabətində kök şirəsini ürək döyüntüsü və mədə xəstəliklərinin müalicəsində içirlər.

11) Soğan- (Allium cepa)- Zanbaqkimilər fəsiləsindən olan tərəvəz bitkisinin vətəni Misir və Orta Asiyadır.

Soğandan gündəlik məişətimizdəki mətbəx xörəklərində istifadə edirlər. Onun həm yaşıl yarpaqlərından və həm də kökündən (soğanağından) istifadə olunur.

Soğanın tərkibində 2-14 % şəkər, 2-25 % azotlu maddələr, 0,65 % mineral duzlar ilə A, B, B_2 və C vitaminləri vardır.

Soğandakı acılıq tərkibindəki 0,03-0,05 % uçucu efirli kükürd yağının-fitonsidin olması nəticəsindən irəli gəlir.

Soğandan tibb sahəsində mikroblara qarşı dezinfeksiya edici bitki kimi də istifadə olunur.

İnsan ağzındakı mikropları məhv etmək üçün təxminən beş dəqiqə müddətində baş soğanı çeynəyib atmalıdır.

Naxçıvan MR-da əsasən Kəngərli (Qıvraq, Qabıllı kəndləri) və Culfa (Yaycı kəndi) rayonlarında qırmızı rəngli “daş soğan” növü əkilib becərilir.

Soğan bitkisi toxumları ilə çoxaldılır.

Xalq təbabətində soğan suyundan daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Qırmızı soğan qabığından boyaq işlərində istifadə edirlər.

12) Sarımsaq– (Allium sativum)- Zanbaqkimilər fəsiləsindən olan tərəvəz bitkisinin vətəni Misir və Orta Asiyadır.

Qədim Misirdə altı min il bundan əvvəl insanlar tərəfindən sarımsaq dərman bitkisi kimi əkilib becərilirdi.

Sarımsaqda C, B, D vitaminləri, antibiotiklərdən bakteriosidlə protitosid daha çoxdur. Sarımsaqda 64-60 % su, 6,76 % zülal, 0,6 % yağ, 26,31 % şəkər, 0,77 % selliloz, 1,44 % isə kül maddəsi vardır.Bundan başqa bitkinin tərkibində 40-15 % quru maddə vardır. Tərkibindəki 23,41 % olan inulin maddəsi, mədə şirəsinin təsirindən parçalanaraq şəkərlə furuktozaya çevrilir.

Sarımsağın soğanağında 10-19,3 %, yarpağında isə 126,8-28 mq (hər 1 kq- da) C vitamini vardır.

Sarımsağı müxtəlif yeməklərin içərisində, duza qoymaq və kolbasa ilə birlikdə yeyilməsi məsləhətdir. Xəstəliklərə qarşı əvəz olunmaz təbii tərəvəz bitkisi ateroskleroz (yaddaşı itirmə), nəfəs yollarının iltihabı, astma, vərəm, sinqa, həzmin pozulması və sairə zamanı soğanağı və ya təzə yarpaqlarını yeməklə sağalmaya təminat yaradır.

Antik təbabətin həkimlərindən Hippokrat(e.ə.460-377) vəOrta əsr həkimlərindən Mişel Nostradamus(1503-1566) cərrahiyyə işlərində sarımsaqdan istifadə etmişlər.

Sarımsağın tərkibindəki efir yağı davamlı olaraq antiseptikdir. Sarımsaq mikroblara qarşı öldürücü təsirini 280 saat (12 gün) saxlayır.

Naxçıvan MR-da sarımsaq bitkisini yalnız Babək rayonundakı Şıxmahmud kəndində əkib becərirlər. Toxum və soğanağındakı dilimlərlə çoxaldılır.

Xalq təbabətində sarımsaq cövhəri qatılmış araqla (500 qr arağa 5 ədəd sarımsağı doğrayıb qatmaqla gündə 3 dəfə) içilərək böyrək və sidik kisəsindəki daş əridilir. Hər gün sarımsaq yeməklə baş gicəllənmə və yuxusuzluğu aradan götürmək mümkündür.

13) Şüyüd- (Anethum graviolens)- Çətirçiçəklilər fəsiləsində olan birillik ədviyyat bitkisinin vətəni Aralıq dənizi sahili ölkələri olmuş sonradan Afrika, Amerika və Asiya ölkələrinə də yayılmışdır.

Şüyüd bitkisi açıq yaşıl rəngli 28-38 sm hündürlüyündəki gövdəsində nazik zərif ətirli yarpaqları olur. Bitkinin tərkibində zülal və azotlu maddələr, şəkər, sellüloz, mikroelementlər və 2,5-4 % efir yağı vardır.

Şüyüd ekstraktından (cövhərindən) çağa uşaqlara içirdilərək, tənəffüs yollarının iltihabında sancılanmalara qarşı müalicə kimi istifadə edirlər.

Xalq təbabətində şüyüd toxumu ilə yarpaqları körpə uşaqlarda yuxusuzluğa qarşı və həzm orqanlarının müalicəsində tətbiq olunur.

Naxçıvan MR-da Babək rayonu ərazilərindəki təsərrüfatlarda şüyüd, digər ədviyyat bitkiləri kimi becərilir. Bitki toxumları ilə əkilib çoxaldılır.

14) Reyhan- (Ocimum basoilicum)- Dodaqçiçəklilər fəsiləsindən olan birillik ədviyyat bitkisinin vətəni Seylon (Sərəndib) adası ilə Hindistandır.

Hazırda dünyanın əksər ölkələrində toxumları vasitəsilə reyhan bitkisi əkilib becərilir. Bitkinin hündürlüyü 30-50 sm olaraq yarpaqları yaşıl- mürəkkəb rəngli, xoş ətirli olur. Bitkidən müxtəlif ət xörəklərində ədviyyə kimi istifadə olunaraq süfrəyə salat kimi də gətirilir.

Reyhan bitkisinin qurusu da xörəklərdə istifadə olunur. Xalq təbabətində əsəb sisteminin tənzimlənməsində müalicə məqsədilə istifadə edirlər. Bitkidən daxili xəstəliklərin müalicəsində də istifadə olunur. Ağızdakı mədə iyini aradan götürmək üçün beş dəqiqə ərzində reyhan yarpaqlarını (zoğlarını) çeynəmək lazımdır.

Bitkinin yarpaq və zoğunda 0,02-0,08 % efir yağı, vitaminlər və aşılayıcı qatranlı maddələr də vardır.

Naxçıvan MR-da Babək rayonundakı təsərrüfatlarda reyhan, digər ədviyyat bitkiləri ilə bərabər becərilir. Bitki toxumları ilə əkilib çoxaldılır.

15) Tərxun- (Artemisia dracunculus)- Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsindən, yovşan cinsindən olan çoxillik tərəvəz bitkisinin vətəni Monqolustan və Cənubi Sibir (Mancuriya) olmaqla dünyanın bir çox ölkələrində o cümlədən də Azərbaycanda (Naxçıvanda) yayılmışdır.

Ətirli yarpaqları olan tərxun bitkisinin hündürlüyü 60-80 sm-dir. Lanset formalı yarpaqları olan bitkinin çiçəkləri ağ rəngdə kiçik “səbətdə” toplanmışdır.

Muxtar Respublikada Naxçıvan şəhəri ilə Babək rayonundakı şəxsi təsərrüfatlarda əkilib becərilən tərxun milli yeməklərdə ədviyyat bitkisi kimi istifadə olunur.

Tərxundan spirtsiz içkilər (limonad, şirələr, ekstraktlar və.s) hazırlanılır.

Tərxun bitkisinin ziyanvericisi sarı sarmaşıq (Convol vulaceae) (küc) parazit zəhərli alaq otudur.

Xalq təbabətində mədə xəstəliklərinə qarşı təzə və qurudulmuş halda istifadə olunur.

Bitkinin yayılması əsasən iyun ayının əvvəlində şitil formasında, köklü gövdəsi çoxaldılıb əkilir. Münbit torflu (üzvi gübrəli) torpaqda tərxun bitkisi cərgəarası (18-20 sm

olmaqla) əkilərək alaq otlarından mexaniki surətdə təmizlənməli və kimyəvi ziyanvericilərə qarşı dərmanlardan istifadə olunmamalıdır.

16) Qarpız- (Citrullus vulgaris)- Qabaqkimilər fəsiləsindən olan bostan bitkisinin vətəni Cənubi Afrikadakı Kalxari səhrasıdır.

Yabanı qarpızın çəkisi 250 qram, mədəni növləri isə 2-25 kq.- dək olur. Qarpızın içərisində 5-10 % şəkər, 88-91 % su, 0,97-1,48 % azotlu birləşmələr olur. Bundan başqa qarpızın tərkibində A, B, C vitaminləri ilə zəngindir.

Qarpızdan milli yeməklərdə mürəbbə və şirələr hazırlanılır. Qarpızın kiçik kal meyvələri duza qoyularaq konservləşdirilir.

Qarpız toxumunda 25-36 % yağ olur ki, bundan sabun bişirmə sənayesində istifadə edirlər. Qarpızın bir neçə növləri vardır ki, onlardan ən məhsuldarı xırda toxumlu "Qaradonlu" növüdür.

Naxçıvan MR-da qarpız, əsasən Babək rayonundakı təsərrüfatlardakı bostanlarda əkilərək alaq otları içərisində becərilir. 85 kq. ağırlığında qarpız Qırğızıstandakı Yauki-Bazar rayonunda yetişdirilmişdir.

Xalq təbabətində qarpız suyunu bal və zəncəfillə qarışıq yeməklə bəlğəmi aradan götürmək mümkündür. Toxumları böyrək daşını əridərək bədənə rütubət verir və s.

17) Balqabaq (boranı)- (Cucurbita maxima)- Qabaqkimilər fəsiləsindən olan bostan bitkisinin vətəni Cənubi Amerikadakı Peru ilə Çilidir.

Balqabağın bir neçə növləri vardır ki, armuda oxşarından keçmiş zamanlarda su qabı kimi istifadə edilərdi. Balqabağın çəkisi 100 kq-a dək, yumrusunun diametri isə 40-70 sm olur. Meyvəsinin lətli hissəsində 8-11 % şəkər, toxumunda isə 30-50 % yağ vardır.

Xalq təbabətində qovrulmuş balqabaq toxumlarından bağırsaqdakı qurd qovucu kimi istifadə olunur. Balqabaq şirəsi bədəndə istilik və öskürəyə qarşı xeyirlidir. Balqabaqdan müxtəlif milli xörəklərdə istifadə edilərək lətli hissəsindən mürəbbə bişirilir ki, beyin fəaliyyətini möhkəmləndirir.

Naxçıvan MR-dakı təsərrüfatlarda balqabaq bitkisinin ən çox məhsuldar "yunan növü" əkilib becərilir. Birillik bostan bitkisi toxumları ilə çoxaldılır.

18) Yemiş (qovun)- (Melo sativus)- Qabaqkimilər fəsiləsindən olan bostan bitkisinin vətəni Hindistandır.

Naxçıvan ərazilərinə XVI-XVII əsrlərdə Orta Asiyadan gələn Kəngərli (Kanqlı) tayfaları tərəfindən bir neçə növü gətirilmişdir.

Yemişin tərkibində 4,5-10,5 % şəkər, şirəsində isə 10-45 % C vitamini vardır. Yemişin təzə halda, qurudulmuş və lətindən bişirilmiş mürəbbəsi faydalıdır.

Muxtar Respublikanın təsərrüfatlarında yemişin bir neçə növləri vardır ki, onlar Daş qovun, Uzunsov qovun, Sirab qovunu, Şaxtaxtı qovunu, Pircüvar qovunu və Şamama qovunudur. Həmin növlər Babək, Kəngərli, Şərur və Sədərək rayonlarındakı təsərrüfatlarda əkilib becərilir.

Xalq təbabətində yemişin qurudularaq döyülmüş qabığından daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə edirlər. Quru qabığını 2 qr yeməklə böyrək daşını təmizləyir. Ac qarnına qovun yemək ölümlə nəticələnə bilər.

19) Xiyar- (Cucumis sativus)- Qabaqkimilər fəsiləsindən olan bostan bitkisinin vətəni Seylon (Sərəndib) adası ilə Hindistandır.

Hələ 6-7 min il öncə xiyar bostan bitkisini yuxarıda adı çəkilən ərazilərdə insanlar tərəfindən əkib becərmişlər. Yabanı halda meşə və kolluqlarda bitən xiyar tağları uca ağaclara sarmaşaraq yayılmışdır. Xiyar bitkisi isti və rütubət sevən ərazilərdə otlaq və kolluqlar arasında bitir.

Xiyar bitkisinin bir çox növləri vardır ki, “tüklü faraş” xiyardan qış aylarında istixanalarda (oranjeriyada) əkmək mümkündür. Azərbaycanın Lənkəran zonasında tez yetişən faraş xiyar növləri daha çox yayılmışdır.

Xiyardan təzə-təzə salatlarda, şorba xörəklərində və konservləşdirilmiş formada istifadə olunur. Xiyarın tərkibində 80-90 % su və mineral maddələrlə yanaşı A, B_1 və C vitaminləri vardır. Vitaminlər əsasən xiyarın qabıqaltı hissəsindədir.

Naxçıvan MR-da Ordubad, Culfa, Babək, Şahbuz və Şərur rayonlarındakı təsərrüfatlarda yerli Qaraçuq növü əkilib becərilir.

Xalq təbabətində xiyar suyundan şəkərlə qarışdırıb içməklə qan təzyiqinin normallaşması təmin olunur. Xiyar qabığından kosmetik vasitə kimi sifətdəki ləkələri təmizləmək olur. Xiyar baş ağrısı və ürək döyüntüsünü aradan götürür. Tumları sidikqovucu olaraq, dalaq və sinə ağrısını kəsir.

20) Üzüm- (Vitis vinifera)- Sarmaşan kol bitkisinin vətəni qədim Misir olaraq, sonradan Aralıq dənizi sahillərinə gətirilmişdir. Üzümçülüklə məşğul olan elmlərə "Ampeloqrafiya" deyirlər.

Üzüm kolu uzunluğu 40-50 metrə çatan lian (sarmaşıq) bitkisidir. Bitkinin meyvəsində 81 % su, 16,5 % şəkər, 0,6 % sellüloz, 0,9 % üzvi turşular, 0,4 % azotlu birləşmələr, 0,2 % pektin maddəsi, 0,4 % mineral duzlar və C, B vitaminləri vardır.

Üzüm gilələrini təzə halda və qurudub kişmiş (möviz) halında yeyirlər. Üzümdən şirələr, sirkə və şərab məhsulları hazırlanılır.

Naxçıvan MR-da 30-adək mədəni üzüm növləri vardır. XX əsrin yetmişinci illərində Muxtar Respublika ərazilərində kütləvi surətdə üzümçülük inkişaf etdirilsə də səksəninci illərdə alkaqolizmə qarşı mübarizə tədbirləri məqsədilə dövlət tərəfindən ləğv edilmişdir.

Həmin illərdə Muxtar Respublikada üzümçülük inkişaf etdirilməklə şərab emalı zavodları da tikilib istifadəyə verilmişdir. Təsərrüfatlarda becərilən ağ və qara şanı, inək əmcəyi, kişmişi, əsgəri (tez yetişən), mələyi və.s növlər olmuşdur. Mələyi üzümü qədim növ olaraq, təsərrüfatların 80 %-ni təşkil edir. Həmin üzümdən tünd desert (kaqor) şərablar hazırlanılır.

Xalq təbabətində üzümün qora suyundan təzyiq xəstəliklərini müalicə edirlər. Üzüm doşabından soyuqdəymə və daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Üzümün cavan yarpaqları duza qoyularaq, milli mətbəx xörəklərində bişirilir.

1954-cü ildə Dərbənd şəhərində nümayiş etdirilən sərgidə üzüm salxımının ağırlığı 8 kq olmuşdur.

21) Fındıq- (Corulus aveliana)- Tozağacı (Betulaceae) fəsiləsindən olan fındıq kolunun vətəni Qafqazdır.

Muxtar Respublikanın Ordubad və Şahbuz rayonlarındakı dağ yamaclarında meşə-kolluqlarda yayılmışdır. Haliyyədə şəxsi təsərrüfat sahələrində də fındığın mədəni növləri əkilib-becərilir.

Fındıq kolunun hündürlüyü 2-4 metrə çataraq, tünd yaşıl dilimli yarpaqları ilə birevli çiçəkləri vardır. Kollarında yalançı salxımvari çiçəkləri olduğundan həşəratları özünə cəlb edir.

Fındıq ləpəsində 58-70 % yağ, 15-20 % zülal, 2-5 % şəkər D vitamini və duzlarla qarışıq mikroelementlər də vardır.

Fındıq ləpələri əsasən yeyinti qənnadı sənayesində çox işlənərək ondan halva, tort və paxlava hazırlanmasında istifadə olunur. Azərbaycanda əsas fındıq kolları Şəki-Zaqatala meşələrində yayılmışdır. Çoxaldılması bitkinin yanlardan göyərmiş zoğlarından kəsilmiş qələm vasitəsilədir.

Xalq təbabətində fındıq ləpələri bal və şəkərlə yeyilməsi öskürəyə qarşı istifadə olunur. Fındıq bədənə istilik və quruluq verməklə orqanizmin fəaliyyətini gücləndirir. Qovrulmuş fındıq ləpəsi ilə kosmetik işlərdə istifadə edirlər.

22) Badam- (Amygdalis communis)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan qısa ömürlü ağac bitkisinin vətəni Orta Asiyadır.

Növlərinə görə əsasən acı və şirin badam ağacları Naxçıvan MR-nın Babək, Kəngərli, Şahbuz və Ordubad rayonlarında yayılmışdır.

Badam ağacı şaftalı ağacına oxşar bitkidir. Dağətəyi kolluqlarda vəhşi badam kollarına da rast gəlinir. Bitkinin çoxaldılması çəyirdəkli toxumları vasitəsilədir.

Badamın əsasən toxumundakı ləpəsindən istifadə edirlər. Tərkibində 35-67 % qurumayan efirli yağ maddəsi vardır. Çəyirdəkli ağacın meyvələrindən yeyinti, ətriyyat və tibb sənayesində istifadə olunur.

Xalq təbabətində badam şirəsini şəkər ilə qatıb yeməklə öskürək kəsici və nəfəs yollarını təmizləmək mümkündür. Badabın çaqqalası mədə və diş dibinin ətini möhkəmləndirir. Acı badamın yağı sifətdəki ləkələri aparır və qulaq ağrısını kəsir.

23) Şaftalı- (Percica vulgaris)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan ağac bitkisinin vətəni Çin və Yaponiyadır.

Meyvələri əriyə oxşasa da yarpaqları ensiz uzunsov olmaqla fərqlənir. Şaftalı meyvəsinin tərkibində 5-15 % şəkər, alma və limon turşusu ilə bir neçə vitaminlər də vardır. Ağac qısa ömürlü olduğundan su sevən və budanmayan xasiyyətlidir. Şaftalı tumu acı olmaqla, tərkibində 5-50 % piyli yağ maddəsi vardır.

Naxçıvan MR-da Ordubad, Şərur, Culfa, Babək, Kəngərli və Sədərək rayonlarında bir neçə (tez və gec yetişən) növləri yayılmışdır. Meyvəsindən kompot və şirələr hazırlanılır.

Şaftalı ağacının cır növləri Muxtar Respublikanın dağətəyi kolluq ərazilərində hülü adı ilə yayılmışdır.

Xalq təbabətində şaftalı kilitkəsi yeyilərək, insandakı tük tökülmənin qarşısı alınır. Şaftalı şirəsi susuzluğu yatırmaqla öd ifrazını yüngülləşdirir.Yarpaq və oduncağından boyaq işlərində istifadə olunur.

Çoxaldılması toxumları vasitəsilədir.

24) Gavalı (Almaxara)- (Prunus domestica)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan ağac bitkisinin vətəni Yunanıstandır.

Gavalı ağacı 6-10 metr hündürlükdə olur. Meyvələri ətirli və ləziz turşməzədir. Tərkibində 9-16 % şəkər, 0,4-1,4 % üzvi turşularla bərabər digər maddələr də vardır. Gavalı meyvələri təzə və

qurudulmuş halda yeyilir. Milli klunariyada gavalı meyvələrindən müxtəlif şirələr, kompot və mürəbbələr bişirilərək xörəklərə qatılır.

Gavalı ağacının oduncağında yapışqanlı maddə (kilitkə) olduğundan yandırıldıqda acı tüstülü olur.

Naxçıvan MR-da Ordubad, Culfa, Babək və Şahbuz rayonlarında gavalının müxtəlif növləri yayılmışdır. Dağətəyi kolluqlarda bitkinin yabanı növlərinə də rast gəlinir.

Xalq təbabətində gavalı şirəsindən mədə və bağırsaqları yumşaltmaqda, kilitkəsindən isə tük tökülməyə qarşı yeyilərək istifadə olunur.

25) Alça- (Prunus divaricata)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan ağac bitkisinin vətəni Qafqazdır.

Muxtar Respublikanın bütün rayonlarında alça ağacları yayılmış, Ordubad, Şahbuz, Culfa və Kəngərli rayonlarındakı dağətəklərində cır növlərinə də rast gəlinir. Yabanı alça ağacı dağətəyi rayonlarda kol bitkisi kimi çoxalıb artmışdır. Mədəni növünün hündürlüyü 3-8 metrə çatır. Meyvəsinin tərkibində 10 % şəkər, 1,5-4 % üzvi turşular, pektin maddəsi ilə vitaminlər də vardır.

Alça ağacı məhsuldar olduğundan 10 illik mədəni növündən 300 kq-a qədər meyvə yığmaq mümkündür. Alça təzə və qurudulmuş halda yeyilir, xörəklərdə istifadə olunur, şirə və kompotlar hazırlanılır.

Alça ilə gavalı ağaclarını calaq etdikdə Göycə adlı meyvə alınır, ərik ilə calaq olunduqda ətirli Şərəlli adlı meyvə alınır, şaftalı ilə calaq edildikdə isə Tərəlli adlı cins meyvə növləri almaq mümkündür.

Xalq təbabətində alça meyvəsindən hazırlanmış lavaşa ilə bişirilmiş xörəklər daxili xəstəliklərin müalicəsində köməklik göstərir.

Alça ağacı toxumları ilə çoxaldılır.

26) Gilanar (albalı)- (Cerasus vulgaris)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ağac bitkisinin vətəni Amerika və Avropadır.

Dadlı qırmızı-qara rəngli şirəli meyvələrində 7-17 % şəkər, 0,8-2,4 % üzvi turşular, 0,98 % azotlu maddələr, 0,27 % sellüloz, 0,18 % aşı maddəsi ilə C vitamini vardır.

Meyvələri təzə və qurudulmuş halda yeyilərək kulinariyada kompot, mürəbbə, şirələr hazırlanılır. Ağacın yarpaq və oduncağından boyaq işlərində istifadə edirlər.

Naxçıvan MR-da Ordubad və Şahbuz rayonlarında daha çox yayılmışdır. Naxçıvan şəhərində həvəskar bağbanlar tərəfindən gilanarın 8-10 növünü əkib becərmişlər.

Xalq təbabətində gilanar şirəsindən ürək bulanmaya qarşı istifadə edirlər.

27) Heyva- (Cudonia oblonqa)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan heyva kol-ağacı bitkisinin vətəni Qafqazdır.

Bitkinin hündürlüyü 2-3 metr olaraq çox şaxəlidir. Meyvələri ətirli sarı rəngdə, üzəri xırda tükcüklərlə örtülü olaraq, 0,2-0,28 % turşu, 8-12 % şəkər və C vitamini ilə zəngindir.

Naxçıvan MR ərazilərindəki Ordubad, Şahbuz, Culfa, Babək və Şərur rayonlarında mədəni növlərlə bərabər dağ yamaclarındakı kolluqlarda yabanı heyva kolları da yayılmışdır.

Heyva meyvəsindən mürəbbə, kompot və marmelad istehsalında bişirilərək istifadə olunur.

Heyva yarpaqlarından milli yeməklərdə istifadə edilərək dolma bükürlər.

Xalq təbabətində heyvanın yapışqanlı toxumlarından (buna çöşşek də deyirlər) soyuqdəyməyə və cavan yarpaqlarını dəmləyib içmək nəfəs yollarının iltihabına qarşı

müalicədə istifadə olunur. Heyva şirəsi dalaq ağrısını kəsir, ürəkbulanmanı və mədə pozğunluğunu nizamlayır.

Heyva bitkisini toxumları və yanlarından göyərmiş cavan zoğları ilə çoxaldırlar.

28) Ərik- (Armenica vulgaris)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ağac bitkisinin vətəni Mərkəzi Asiyadır.

Ərik ağacının oduncağı möhkəm olub, ondan məişətdə və musiqi alətlərinin hazırlanmasında istifadə olunur. Meyvələrinin tərkibində 7-23 % şəkər, alma, limon və başqa üzvi turşularla A, D, E vitaminləri də vardır.

Əriyin çəyirdəyində (toxumunda) 25-30 % yağ, qurudulmuş ərikdə isə 84 % şəkər olur. Meyvələri ətli olaraq, təzə və qurudulmuş halda yeyilərək ondan müxtəlif mürəbbələr hazırlanılır. Toxumunun tərkibində 55 % piy maddəsi olduğundan əriyi yedikdən sonra vacibdir ki, toxumu da yeyilsin.

Naxçıvan MR-da Ordubad rayonu ərazilərində tez yetişən "əyilisi (növrəstə)" "şalax", "badamı" və başqa növlər yayılmışdır.

Xalq təbabətində ərikdən ürək xəstəliklərinə qarşı təbii müalicə kimi istifadə olunur.

Çoxaldılması toxumları vasitəsilədir.

29) Alma- (Malus domestica)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan alma ağacının vətəni Qafqazdır.

Muxtar Respublikanın Ordubad, Şahbuz, Babək və Şərur rayonlarında almanın "Şıxcanı", "Qızıl Əhməd" növləri yayılmışdır. Dağətəyi rayonların kolluq ərazilərində almanın bir neçə cır növlərinə də rast gəlmək olar.

Alma ağacı 30-50 il ömür sürərək 3-5 ildən sonra məhsul verməyə başlayır. Məhsuldarlıq əsasən calaq edilmiş alma ağaclarında daha çox olur. Almanın meyvəsinin tərkibində 5-15 % şəkər, 1-1,5 % üzvi turşular (limon turşusu) 1,30 % sellüloz, 0,44 % zülal və dəmirlə A, B, C vitaminləri də vardır.

Alma meyvələrini uzun müddət saxlamaq mümkündür. Haliyyədə dünya üzrə 10 mindən artıq alma növləri məlumdur ki, "Şirvan gözəli" (Cənnət alması) məhsuldar olaraq meyvələri iri və dadlıdır. Almadan kompotlar, şirələr və povidla bişirilir.

Xalq təbabətində alma şirəsindən ürək xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirlər.

Çoxaldılması toxumları və cavan zoğları vasitəsilədir.

30) Armud- (Purus communis)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan armud ağacının vətəni Qafqaz olmuş sonradan Yunanıstana aparılaraq Aralıq dənizi ölkələrində də yayılmışdır.

Naxçıvan MR-da Ordubad, Babək, Şahbuz və Şərur rayonlarında armud ağacları əkilib-becərilir. Dağətəyi rayonlardakı kolluq ərazilərdə cır armud ağacları da yayılmışdır.

Armudun meyvəsində 7-13 % şəkər vardır. Oduncağından musiqi alətləri hazırlanılır.

Haliyyədə dünya üzrə 5 mindən artıq armud növləri məlumdur. Muxtar Respublikamızın ərazilərindəki cır Daş armud daha çoxdur. Həmin ağaca calaq vurmaqla məhsuldar "Qış beresi" və "Royal" Abbasbəyi Zöhrə adlı növləri bağbanlar tərəfindən çoxaldılmışdır. Armud ağaclarını çiçəklərini suni mayalanma vasitəsilə tozlandırırlar ki, həmin növün toxumlarından yeni elit çarpaz tozlanmış növlər alınır. Bu cür növlər Muxtar Respublikanın Şahbuz rayonundakı şəxsi təsərrüfatlarda daha çoxdur.

Armud meyvələrindən mürəbbə, kompot və şirələr bişirilir. Xalq təbabətində armud şirəsindən daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Çoxaldılması toxumları və cavan zoğları vasitəsilədir.

31) Qoz (cəviz)- (Juglans regia)- Fındıqkimilər fəsiləsindən olan birevli ağacın vətəni Çin, Orta Asiya, Ön Asiya və Kiçik Asiyadır.

Haliyyədə qoz ağacı dünyanın bir sıra ölkələrində bitərək yayılmışdır. Muxtar Respublikada Ordubad və Şahbuz rayonlarında bir neçə növ qoz ağacları mədəni şəkildə becərilir ki, onlardan ən əhəmiyyətlisi nazik qabıq növüdür. Bundan başqa meşə və kolluq dağətəyi ərazilərdə yabanı şəkildə "dığal" növü də yayılmışdır.

Çoxillik qoz ağacının meyvəsində 60-70 % piyli yağ maddəsi, 12-20 % zülal və müxtəlif vitaminlər vardır. Meyvəsinin qabığından aşılayıcı vasitə kimi və boyaqçılıqda istifadə edirlər.

Qoz ləpələri yüksək kaloriliyə görə kərə yağından sonra ikinci yerdədir. Qoz ağacının yarpaqlarının və meyvəsinin qabığında fitonsid zəngin olduğundan bakteriosid xassəlidir. Oduncağından mebel sənayesi və musiqi alətləri üçün istifadə olunur. Naxçıvan MR-da Ordubad rayonunda qoz ağacı becərilən ərazilərdə qoruq yaradılmışdır.

Xalq təbabətində qoz yarpağını həna ilə qarışdırıb, saçlara sürtməklə tüklərin dibini bərkitmək və baş ağrısının müalicəsində istifadə edilir. Kosmetikada əzilmiş qoz çubuğunu sirkə ilə qarışdırıb üzə çəkməklə yanaqları təbii boyaqla qızardırlar.

Çoxaldılması yalnız toxumları vasitəsilə həyata keçirilir.

32) Tut- (Morus alba, Morus niqra)- Yemli-qidalı çoxillik ağac bitkisinin vətəni Çindir. Sonradan İtaliyalı səyyah Marko Polo(1254-1324) tərəfindən 1271-1295-ci illərdə Çinə səyahəti zamanı özü ilə tut ağacı ilə ipək qurdu toxumlarını da Qafqaza gətirmişdir. Çində tut ağacına "senqo" (səadət), Yunanlarda isə "ağıllı" ağacı deyirlər."Möcüzəli ağac" adlanan tut ağacının hündürlüyü 15-20 metrədək olur. Tut ağacının Azərbaycanda 500 növü vardır ki, seleksiyaçı Akademik İlyas Abdullayev tərəfindən bitkinin toxumlarının xromoson hüceyrələrinin genetik yolu ilə yeni növlərini yaratmışdır. Haliyyədə 750 növ tut ağacları əkilib-becərilir. İpəkçilik sənayesində barama qurdlarının əsas qida yemi olan tut yarpaqlarıdır. İri yarpaqlı tut növlərindən Xar tut, Turşməzə, Xəzər tut, Ləzzətli tut, Şəfa tut, Kol tut və başqalarını göstərmək olar. Tut ağacının növlərindən asılı olmaqla ətli meyvələri ağ və qara rəngdədir. Tut meyvəsinin tərkibində 10-15 % şəkər və azacıqda mineral turşular vardır.

Tut meyvələrini təzə və qurudulmuş halda yeməklə ondan dadlı mürəbbə, doşab və spirtli ekstrakt (araq) hazırlanılır.

Tut ağacı yarpaqlarını yeyən ipək qurdunun baramasından yüksək keyfiyyətli təbii ipək alınır. Buna görə də tut ağacı möcüzəvi olaraq insanı yedirdir, geyindirir və şəfa verir. Kağız və karton sənayesində tut ağacı oduncağından əla növ məhsullar hazırlanılır.

Azərbaycanda olduğu kimi Naxçıvan MR-da tut ağaclarının 9-10 növləri yayılmışdır.

Xalq təbabətində tut şirəsindən boğaz ağrısı və difteriyaya qarşı, doşabından isə soyuqdəyməyə qarşı müalicə məqsədilə istifadə olunur.

Çoxalması toxumları vasitəsilə həyata keçirilir.

33) Limon- (Citrus Limon)- Sədəfkimilər fəsiləsindən olan Citrus cinsli həmişəyaşıl çoxillik subtropik kol-ağac bitkisinin vətəni Cənubi-Şərqi Asiya ölkələridir. Daha sonra limon bitkisi Aralıq dənizi ölkələrində, Amerikada və Qafqazın Qara dəniz sahillərində yayılmışdır.

Azərbaycanda yalnız Lənkəran-Astara zonasında əkilib-becərilir.

Muxtar Respublika ərazisində yalnız Ordubad rayonundakı kəndlərdə otaq şəraitində becərilərək, yay aylarında kökətrafı torpağı ilə birlikdə meyvə ağacları kölgəliyinə köçürülür.

Sitrus bitkinin hündürlüyü ev şəraitində 3 m, tropik ölkələrdə isə 7 m-dən artıq olur. Budaqları tikanlı və növündən aslı olmaqla tikansız olur. Uzunsov xoş iyli yarpaqlarının rəngi açıq yaşıl, meyvələri isə yetişəndən sonra tünd sarı rəngə çevrilir. Ağ rəngli xırda çiçəkləri ətirli və cüt-cüt yerləşir. Meyvələrinin uzunluğu 6-7 sm, ağırlığı isə 120 qram olur.

Limonun meyvələrinin lət hissəsi şirəli və çox turş olmaqla tərkibində 3,5-8,1 % limon turşusu, 1,9-3 % şəkər, P və B vitaminləri, pektin maddəsi, Fe, P, Ca, K, Mg və.s duzlar olur.

Limonun meyvəsinin qabığında 3-6 % iyli limon yağı olur ki, bundan ətriyyat və kulinariyada istifadə edirlər. Sənayedə limondan şirələr və turşu hazırlanılır.

Xalq təbabətində limon dilimlərini şəkərlə qarışdırılıb qabıqla yeməklə, şəkər diabeti ilə qaraciyər xəstəliyi müalicəsində istifadə edirlər.

Limonu qabıqla birlikdə dilimlərini yeməklə yüksək qan təzyiqini normallaşdırmaq mümkündür.

Cərrahiyə əməliyatında xəstələrə limon yedirtməklə kəsilmiş dəridəki (əzadakı) axan qanın dayanmasına kömək göstərilir.

Limon dilimlərini ət yeməkləri ilə yeyilməsi və tünd çayla içilməsi zamanı orqanizmidəki iltihabları aradan qaldırır.

Limon bitkisi işıq və istisevən olduğundan toxum, qələm və cavan zoğlarına (calaq) torpaqlı plastik qab bağlamaq üsulu ilə çoxaldılır.

Limon saxlanılan otaqda siqaret çəkilməməlidir. Limon bitkisini üzüm tənəgləri arasında saxlarkən bəzən Unlu tənəg yastıcası və digər zərərəvericilər tərəfindən “xəstəlik” tapırlar.

34) Moruq- (Rubus vulgatus)- Gülçiçəkləilər fəsiləsindən olan adi moruq bitkisi, Avropa, Asiya və Amerikanın mülayim və subtropik iqlim qurşaqlarında yayılmışdır.

Azərbaycanda mədəni və yabanı halda bitən moruğun yalnız adi növü vardır ki, Muxtar Respublikanın Ordubad və Şahbuz rayonlarındakı dağətəyi meşə-kolluq ərazilərində

yayılmışdır. Gövdəsi xırda tikanlı bitkinin hündürlüyü 1-1,5 m olmaqla payız fəslində yarpaqları tökülür.

Yarpaqları boz-yaşılımtıl rəngdə mürəkkəb lələkvari, yanları diş-diş quruluşdadır. Bitkinin ikicinsiyyətli salxım-qalxancıq ağ rəngli çiçəkləri vardır.

Meyvələri qırmızı rəngli giləmeyvəli və mürəkkəb çəyirdəklidir. Moruğun giləmeyvələri adətən iyul ayında yetişərək başı aşağı sallanar.

Bitkinin meyvələrinin tərkibində 5,7-11 % şəkər, 1-2 % üzvi turşu, toxumlarında 14 % yağ, 10-40 mq C vitamini (100 q-da), A və B vitaminləri və aromatik (xoş iyli) maddələri də vardır.

Yabanı halda bitən moruq quşlar və məməli heyvanlar tərəfindən həvəslə yeyilir.

Moruğun giləmeyvəsindən mürəbbə, şirə və şərbətlər hazırlanılır.

Xalq təbabətində moruq mürəbbəsi və qurudulmuş həlimindən soyuqdəyməyə qarşı müalicədə tətbiq olunur.

Çoxaldılması bitkinin kök sistemindən göyərmiş cavan pöhrələri ilə yaz aylarında aparılır.

Kölgəsevən bitkini həyətyanı sahələrdə ağac və kol bitkiləri ilə birlikdə əkib-becərmək olur.

35) Qarağat- (Ribes orientale)- Daşdələnkimilər fəsiləsindən olan çoxillik giləmeyvəli kol bitkisinin vətəni Afrikadır. Bundan başqa Avropa, Asiya və Amerika qitələrinin mülayim qurşaqlarında da yayılmışdır. Yabanı növləri soyuq iqlim qurşaqlarında da bitir.

Qarağatın Azərbaycanda mədəni növü (Ribes Biberşteinil) və yabanı halda (Ribes orientale) Qırmızı Şərq ilə (Ribes nigrum) Qara növləri yayılmışdır.

Muxtar Respublika ərazisində əsasən Ordubad, Culfa, Şahbuz və Şərur rayonlarındakı dağətəyi kolluqlarda Qara qarağat növü yayılaraq həmin növdən həyətyanı sahələrdə də əkilib-becərilir.

Bitkinin ucalığı 80-1,80 sm və daha çox olaraq sadə formalı yarpaqları payızda tökülür, meyvələri quşlar tərəfindən həvəslə yeyilir. Bitkinin çiçəkləri xırda olduğundan giləmeyvəsi salxımlarında yerləşir.

Qara qarağatın giləmeyvəsinin tərkibində 5-12% şəkərli maddələr (qlükoza, fruktoza və çaxaroza) vardır. Bundan başqa 2-4 % limon və alma turşusu, 80-100 mq %-dək C vitamini, 0,7 mq % karotin (A provitamini), 0,06 mq % B_1 vardır. Bitkinin giləmeyvəsinin tərkibində pektin, aşı maddələri ilə K, Fe, P və digər mineral duzlar da vardır.

Qırmızı qarağat bitkisinin (Ribes rubrum) giləmeyvəsində 4-10 % şəkərli maddələr, 2-4 % üzvi turşular, C və P vitaminləri ilə zəngindir.

Qarağatın çay kənarlarında yabanı halda bitən Qızılı (Ribes aureum) növünə də rast gəlinir.

Qarağat meyvələrindən mürəbbə, şirə və.s bişirilərək milli yeməklərlə bərabər süfrəyə qoyulur.

Qarağatı ilk dəfə 1561-ci ildə isveçrəli təbiətşünas Kaprot Henser(1516-1565) tərəfindən mədəniləşdirilməsi təklifi elmə gətirilsə də yalnız 1820-ci ildə həyata keçirilmişdir.

Xalq təbabətində qarağat şirəsindən susuzluğa qarşı və ürəyi qüvvətləndirmək üçün istifadə edilir. Qarağat meyvələri insandakı qan təzyiqini nizamlayır.

Qarağatın çoxaldılması bitkinin yanlarından göyərmiş cavan pöhrələri ilə aparılır.

36) Böyürtkən- (Eubatus)- Gülçiçəklilər fəsiləsinin Rubus cinsindən olan mürəkkəbyarpaqlı, tikanlı və giləmeyvəli kol bitkisidir.

Vətəni Amerika olaraq sonradan Avropa və Asiyaya gətirilib çay sahillərindəki kolluqlarda yayılmışdır.

Azərbaycanda 15 növü, bunlardan bir neçəsi də Muxtar Respublikanın Ordubad və Şahbuz rayonlarındakı ərazilərdə yayılmışdır.

Bitkinin çiçəkləri ikicinsiyyətli ağ rəngdə olaraq qara-qırmızı rəngli şirəli giləmeyvələri vardır.

Meyvəsinin tərkibində 4-8 % şəkərli maddələr, 0,8-1,4 % üzvi turşular və A, C vitaminləri ilə zəngindir.

Haliyyədə böyürtgənin dünya üzrə 300-ə yaxın mədəni növü elmə məlumdur.

Böyürtkən meyvələrindən mürəbbə, şərbət və cemlər hazırlanılır. Dağ ərazilərindəki kəndlərin həyətyanı sahələrində tikanlı bitkidən təbii hasar kimi istifadə edirlər.

Meyvələrini quşlar həvəslə yeyir. Bitkinin əksər növləri zərərvericilərə qarşı dözümlüdür.

Xalq təbabətində böyürtkən yarpağını çeynəməklə ağızdakı pis qoxuların müalicəsində istifadə edirlər. Dişlərin mina qatının möhkəmlənməsində də böyürtkən meyvələrinin xeyri çoxdur.

Yarpaq və meyvəsinin qaynadılmış suyu ilə saçları təbii surətdə boyamaqla tüklərin dibini bərkidir.

Çoxaldılması toxum və cavan pöhrələri ilə (qələmlə) aparılır.

37) Çiyələk- (Fragaria elatier)- Gülçiçəklilər (Rosaceae) fəsiləsindən olan çoxillik giləmeyvə bitkisi Avropa, Asiya və Amerikada mülayim və isti qurşaqlarda yayılıaraq yabanı və mədəni növləri vardır.

Çiyələyin 4 növü Azərbaycanda, 2 növü Naxçıvan Muxtar Respublikasındakı Şahbuz və Ordubad rayonlarında becərilir.

Çiyələk bitkisinin gövdəsinin hündürlüyü 10 sm-dək olur. Yarpaqları ovalvari, çiçəkləri ikicinsiyyətli qalxancıqlıdır. Meyvələri sarı-qırmızı rəngdə olaraq, quşlar və məməli gəmirici heyvanlar tərəfindən həvəslə yeyilir.

Çiyələk giləmeyvələri sübh tezdən yığılaraq, ondan mürəbbə, şirələr, cem və s. bişirilir. Meyvələrinin tərkibində 6-8 % şəkər, 1-1,5 % üzvi turşu, mikroelementlərdən Fe, P və C vitamini ilə zəngindir.

Xalq təbabətində çiyələk meyvələrindən insandakı qanazlığı, sinqa xəstəliyi və böyrək daşının müalicəsində istifadə edilir.

Çiyələk bitkisi əsas gövdənin yanlarından göyərmiş sarmaşıq şəkilli kök atmış lianalar vasitəsilə çoxaldılır.

Adamları ağlına görə,torpağı xalqına görə tanıyarlar.

Akademik Həsən Əliyev.

FƏSİL

Nadir bitkilər

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində nadir bitkilər vardır ki, onların əksəriyyətindən dərmanlar hazırlanılır.

Naxçıvandakı xalq təbabəti min illərdir ki, ayrı-ayrı "türkə çarəçi"lər tərəfindən sınaqdan çıxarılmışdır. Naxçıvan Elm Mərkəzinin Şıxmahmuddakı nəbatət bağında bir çox faydalı dərman bitkiləri ilə yanaşı bəzək bitkilərini də əkib becərirlər. Muxtar Respublika ərazilərindəki olan nadir bitkilərin təsnifatı aşağıdakı kimidir;

1) Qarabağ dağ laləsi (Tulipa karabachensis)- Soğanağı yumurtavari, hündürlüyü 10-25 sm. sarı rəngli çiçəkləri olur. Ordubad, Şahbuz və Culfa rayonlarındakı dağ ətəyi kolluqlarda bitir. Toxumları ilə çoxalaraq çiçəkləyir. Çarpaz tozlanır, çiçəkyanlığı ağ rəngdə olub, meyvələri (qutucuq) xaş-xaşdır.

2) Şrenk dağ laləsi (Tulipa şrenkhensis)- Soğanaqlı bitkinin çöhrayı rəngli çiçəkləri olur. Şahbuz rayonundakı Batabat çəmənliklərində bitir. Hər on-iyirmi ildən bir toxumları külək vasitəsilə gətirilərək düzənlik sahələrdə də (may-iyun aylarında) bitir. Bitkinin hündürlüyü 25-35 sm. olaraq, çiçəkləri çarpaz tozlanır.

3) Yuliya dağ laləsi (Tulipa Julia)- Tünd qırmızı enli ləçək çiçəkləri olur. Həşəratları özünə cəlb edir. Əsasən Şahbuz rayonundakı Salvartı və Batabat yaylalarında daha çox yayılmışdır.Külək vasitəsilə toxumları tökülərək Culfa rayonu Əlincə çayının sahillərində də bitmişdir. Soğanağı yumrudur, çiçəkləri səhərlər açılır, axşamlar isə yumulur, çiçəkləmə müddəti 30 gündür.

4) Felipeya dağ laləsi (Tulipa felipeis)- Yumurtavari soğanaqlı bitkinin açıq qırmızı enli ləçək çiçəkləri olur. Həşəratları özünə cəlb edir. Əsasən Şahbuz rayonundakı Biçənək və Kükü kəndi ətrafındakı Keçəl dağda yayılmışdır. Lalənin arialı bəzən bir neçə il bitdiyi yerindən ot biçənlər tərəfindən ləğv olunur. Koldakı çiçəklərin sayı 2-3-ə çatır. Hündürlüyü 6-10 sm. olaraq may-iyun aylarında çiçəkləyir.

5) Qaraquş zəng çiçəyi (Campanulaceae)- Zəngçiçəklilər fəsiləsindən olan mürəkkəb rəngli dağ çiçəyidir. Əsasən dağ ətəyi çəmənliklərdə bitir. Ən çox bulaq başında daha çox yayılır. May-iyun aylarında çiçəkləyir. Beşüzlü çiçəkləri iki cinsiyyətli olaraq həşəratları

özünə cəlb edir. Heyvanlar tərəfindən iştahla yeyilir. Bitkinin tərkibində C vitamini vardır.

Ordubad, Culfa, Şahbuz, Şərur rayonlarındakı çəmənliklərdə yayılmışdır.

6) Güləbətin (Pulsatilla violacea)- Qaymaqçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisidir. Ləçəklərinin içərisi qırmızı, eşik tərəfdən isə mürəkkəb rəngində dağ çiçəyidir. Xoş iylidir, heyvanlar tərəfindən yeyilmir, həşəratları özünə cəlb edir. Tozlanması öz-özünə və həşəratlar ilə olub vegetasiya müddəti 4-5 aydır. Şahbuz rayonundakı Salvartı yaylağında (gölün ətrafında) və Ordubadın "Göygöl" ərazilərində yayılmışdır. Bitkinin yarpaqlarından xalq təbabətində bakteriosid xassəli cövhər çəkirlər.

7) Tıs-tıs (Echinopsilon)- Boz-sarı-yaşıl rəngli çiçəkləri olub, yumru formada sıx yarpaqlı uzaqdan dağ daşlarına bənzər dağ çiçəyidir. Ən çox Ordubad, Şahbuz, Kəngərli, Babək və

Sədərək rayonlarındakı uca dağlarda bitir. Çiçəkləmə müddəti iyun-avqust aylarında olub, həşəratları özünə cəlb edir. Heyvanlar tərəfindən yeyilmir.

Xalq təbabətində yarpaq və çiçəklərindən xüsusi məlhəm (balzam) hazırlanılır.

8) Komarov şaqqıldağı (Matthiola)- Elmdə ilk dəfə rus botaniki Komarov tərəfindən öyrənilmiş kol bitkisinin boz yaşıl çiçəkləri vardır. Ordubad, Culfa, Şahbuz rayonlarındakı dağ yamaclarında daha çox yayılmışdır. Heyvanlar tərəfindən çiçək və yarpaqları yeyilir, çiçəklərinə həşəratlar yığışır. Oduncağından yerli əhali tərəfindən yığılaraq yanacaq kimi istifadə olunur.

9) Çox rəngli dağ laləsi (Tulipa)- Zanbaqçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisidir. Ləçəkləri ağ-narıncı rəngdə olub otlaqlarda yayılmışdır. Muxtar Respublikanın bütün rayonlarında dağ və təpəlik çəmənliklərində rast gəlinir. Heyvanlar tərəfindən yeyilmir, çiçəklərinə həşəratlar qonaraq tozlandırır, iyun ayında (30 gün) vegetasiya müddəti başa çatır. Hündürlüyü 20-40 sm. olan bitkinin meyvəsi xaş-xaşlıdır.

10) Kirpiyə bənzər tıs-tıs (Echinopsilon E.)- Sıx xırda çiçəklərlə əhatə olunmuş bitki, sanki kirpiyə oxşayaraq tikanlıdır. Heyvanlar tərəfindən yeyilmir. Çiçəklərinə kiçik həşəratlar qonaraq, tozlandırır. Muxtar Respublikanın əksər rayonlarında dağ yamaclarında yayılmışdır. Çiçəklərindən dərman məlhəmi hazırlanılır, kolu acı tüstü verməklə bağ arasında zərərvericilərə qarşı yandırılır.

11) Gəvən (Astagalaus)- Paxlalılar fəsiləsindən olan çoxillik tikanlı bitkidir. Gövdəsində südə oxşar maye vardır, bərkiyərək sarı-narıncı rəngdə kilitkəsindən aşağı temperaturada işləyən maşın-mexanizmilərin donmasına qarşı sürtkü yağı kimi istifadə olunur. Yetmiş-səksəninci illərdə əhali tərəfindən kütləvi surətdə yığıldığından nəsli kəsilmək təhlükəlidir. Muxtar Respublikanın Ordubad, Culfa, Şahbuz, rayonlarındakı yüksək dağ yamaclarında (quzeylərdə) yayılmışdır. Yerli əhali tərəfindən yanacaq kimi istifadə olunur, tikanlı yarpaqları iribuynuzlu heyvan və dəvələr üçün qidalı yemdir. Xalq təbabətində çiçək və yarpaqları ürək-damar xəstəliklərinə qarşı dəmlənib içilir.

12) Gəngiz otu (Sambucus ebulus)- Qiymətli çiçəkli dərman bitkisidir. Muxtar Respublikanın dağ-çəmən zonalarında bitir, yerli əhali tərəfindən dağ yamaclarında digər çəmən otları ilə bərabər biçildiyindən, vegetasiya dövrünü başa çatdırıb toxumlaya bilmir. Heyvanlar tərəfindən yeyilir, çiçəklərinə həşəratlar qonaraq (xüsusilə bal arıları) tozlandırır. Avqust ayında vegetasiya müddəti başa çatır.

13) Pişikquyruq otu (Phıleum pratense)- Taxılkimilər fəsiləsindən olan alaq otu, dağ ətəyi otlaq sahələrdə, bulaq başı və həyətyanı təsərrüfat sahələrində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir, heyvanlar tərəfindən yeyilir, çoxalması sünbülcüyündəki çoxsaylı kiçik toxumları vasitəsilə külək və sel suları ilə yayılır.

14) Süddüyən otu (Euphorbia)- Südlübian çoxillik ot bitkisi Muxtar Respublikanın bütün rayonlarında xüsusilə düzənlik-çəmən sahələrdə yayılmışdır. Ot bitkisi torpaqda qalan kökləri ilə artıb çoxalır. Heyvanlar tərəfindən yeyilmir, kiçik çiçəkləri olur, çiçəklərinə yalnız qarışqalar gəlib xüsusi yapışqan mayesini sorub aparır. Bitkinin çiçəyi, yarpaqları və gövdəsində zəhərli maddə (yapışqanlı süd mayesi) vardır.Xalq təbabətində köklərindən istifadə edirlər.

15) Dağ zanbağı (Liliaceae)- Zanbaqkimilər fəsiləsindəndir. Mürəkkəb rəngli (bəzən də narıncı) çiçəkləri olan zanbaq çiçəyi Muxtar Respublikanın Şahbuz, Kəngərli, Sədərək, Şərur rayonlarında dağ ətəklərində yayılmışdır. Çoxillik bitki kökümsov soğanları ilə çoxaldılır. Çiçəkləmə vaxtı may-iyun aylarında olur. Enli uzun yarpaqları heyvanlar tərəfindən yeyilmir.

16) Çaytikanı (Hippophae rhamnoides L.)- İydə fəsiləsindən olan kol bitkisinin narıncı salxım meyvələri olur. Çaytikanı kol bitkisinə əsasən Muxtar Respublikasının Ordubad və Culfa rayonlarındakı çay kənarlarında rast gəlinir. Azərbaycan MEA-ın Naxçıvan Şöbəsi Təbii Resurslar İnstitutunun Şıxmahmud kəndindəki “Nəbatət bağı”nda bir neçə növü əkilib becərilir. Bitkinin yarpaqları növbəli və sarı çiçəkləri vardır. Park və

xiyabanlarda dekorativ bitki kimi əkilir. Meyvələri qışın sərt aylarında quşlar üçün yem mənbəyidir. Apteklərdə sənaye üsulu ilə hazırlanmış Çaytikanı şirəsi daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Meyvələrinin tərkibində karotinlə C, B_1 və P vitminləri vardır.

Xalq təbabətində bitkinin yağından dəri xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq edilir. Çoxaldılması toxum və qələm vasitəsilədir.

17) Boymadərən (Achillea)- Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisidir. Düz gövdəsi, yarpaqları iti, çiçəkləri ağ, sarı-çəhrayı rəngdə, səbəti qalxana oxşardır. Naxçıvan MR-da bütün rayonlarında çəmən və çay sahillərində yayılmışdır. Bitkinin tərkibində aşılayıcı maddələr zəngindir. Çiçəklərində 0,46 % efir yağı olduğundan cövhərindən xalq təbabətində bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Heyvanlar tərəfindən yeyilmədiyindən, qar yerə düşüncə göyərdiyi sahələrdə qalır.

18) Gülxətmi (Althae officinalis)- Muxtar Respublikanın bütün rayonlarında dağ-çəmən və düzənliklərdə xüsusən çay kənarı kolluqlarda yayılmışdır. Çoxillik gülxətminin hündürlüyü 2,5 metrə çatır. Çoxalması torpaqda qalmış kökü və toxumları ilə bitir. Çiçəkləri hər rəngdə olur, düz gövdəsi, iri dairəvi yarpaq ayaları olan bitkinin çiçəkləri yapışqanlı olduğundan heyvanlar tərəfindən yeyilmir. Çiçəkləri həşəratlar vasitəsi ilə tozlanır, toxumları səbətvari nazik dilimlərdən ibarətdir.

Xalq təbabətində bitkinin qurudulmuş çiçəkləri dəmlənərək soyuqdəymə, sinəyumşaldıcı habelə sidik yollarının iltihabına qarşı istifadə olunur.

19) Kəklikotu (Thymus vulgaris)- Dodaqçiçəklilər fəsiləsindən olan ədviyyat bitkisinin vətəni Qafqaz dağlarıdır.

Kəklikotu bitkisi birillik olaraq toxumları ilə çoxalır, əsasən dağ yamaclarındakı quzeylərdə yayılmışdır. Bitkinin boz-yaşıl kiçik yarpaqları və çiçəkləri yığılaraq qurudulmuş və təzə halda dəmlənərək içilir. Xoş ətirli bitki ürəyə şadlıq gətirərək, insan orqanizmin möhkəmlənməsinə təsir göstərir.

Kəklikotunun yarpaqları yığılaraq ət-balıq və yumurta xörəklərində istifadə edirlər.

Bitkinin hündürlüyü 15-20 sm-ə çataraq, kom gövdəli və möhkəm torpağa (qayalığa) bərkimiş saçaqlı kökləri vardır. Yarpaqlarının tərkibində 0,5-1 % efir yağı olduğundan xəstə dişlərin müalicəsində dezinfeksiya edici xüsusiyyətə malikdir.

Xalq təbabətində kəklikotundan daha çox həzm orqanlarının iltihabında, revmatik və dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Naxçıvan MR-da kəklikotu bitkisi əsasən Şahbuz rayonundakı Batabatla Salvartı yaylasında və Ordubad rayonundakı "Göygöl" ətrafındakı güneylərdə ətirli növü yayılmışdır. Bitki iyun-avqust aylarında çiçəkləyərək bal arılarını özünə cəlb edir.

20) Dağ nanəsi (Zizip hora)- Dodaqçiçəklilər fəsiləsindən olan ədviyyat bitkisidir. Vətəni qədim Misir olaraq, sonradan Aralıq dənizi ətrafı ölkələrində də yayılmışdır. Azərbaycanda nanənin beş növü o cümlədən Naxçıvan MR-da dağ ətəyi çay sahilllərində iki növü yayılmışdır. Bitkinin hündürlüyü 50-100 sm olaraq şaxəli və çox yarusludur. Çəhrayı bənövşəyi çiçəkləri topa salxımvaridir. Yarpağının dadı acı təhər olaraq sərinləşdiricidir.

Nanə ən əhəmiyyətli efir yağlı bitkilərdən sayılaraq, çiçək və yarpaqlarının tərkibində mentol 40-65 faiz və 75-90 % efir yağı vardır. Bitkinin gövdə və yarpaqlarında nanə yağı olduğundan ondan cövhər (eleksir) hazırlanılır.

Nanənin yarpaqlarından alınan cövhərdən xalq təbabətində öd qovucu dərman kimi istifadə olunur. Nanənin yağı ətriyyat-kosmetikada əvəzolunmaz aromatik maddə sayılır. Sənayedə ondan diş təmizləyici pastaların içərisinə qatılır.

Nanə bitkisindən təzə və qurudulmuş halda şirniyyat və sərinləşdirici içkilərdə də istifadə edirlər.

21) Zirinc (Berberis vulgaris)- Zirinckimilər fəsiləsindən olan kol bitkisinin vətəni qədim Misir olmuş, XIV əsrdən Aralıq dənizi sahili ölkələrində də yayılmışdır. Yer üzündə 175 növü vardır ki, Azərbaycanda 6 növündən 4-ü Naxçıvanda yayılmışdır. Zirincin qırmızı salxım meyvələrindən mürəbbə, şirə, sirkə və marmelad hazırlanılır. Meyvələri təzə və qurudulmuş halda yeyilir. Zirincin meyvələrindən kök və oduncağından boyaqçılıqda istifadə edirlər.

Bitkinin diş-diş tikanlı yarpaqlarında C və E vitamini vardır.

Xalq təbabətində yarpağından hazırlanan cövhər böyrək, qaraciyar, sidik kisəsi xəstəliklərində və qanaxmaya qarşı dəmləyib içirlər. Naxçıvan MR-da Ordubad, Şahbuz, Culfa və Kəngərli rayonlarındakı dağ ətəyi kolluqlarda daha çox yayılmışdır. Dekorativ kol bitkisi kimi parklarda əkilərək budamaqla istənilən formanı almaq mümkündür.

22) Dovşan alması (Cotoneaster Medic)- Hündürlüyü 2-3 metrədək olan kol bitkisidir, çiçəkləri ağ-çəhrayı rəngdə, düz yarpaqlıdır. Meyvələri 10 mm ölçüsündə içərisində 2-3 toxumları olan qara-qırmızı "almaları" vardır. Muxtar Respublikanın Ordubad və Şahbuz rayonlarındakı kolluqlarda yayılmışdır.

Yarpaqları heyvanlar tərəfindən acı olduğundan yeyilmir. Çoxaldılması cavan zoğları və qələm vasitəsilədir. Dekorativ bitki kimi parklarda əkilə bilər.

23) Yemişan (Crataegus)- Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan kol bitkisinin vətəni Amerikadır. Hündürlüyü 4-5 m-ə çatan bitki tikanlı olduğundan kənd yerlərində, "çəpər" kimi əkirlər.

Meyvələri al qırmızı və toxumludur. Tərkibində alma turşusu, şəkər, C vitamini, karotin və digər maddələr vardır. Yemişan bitkisi toxumla, qələmlə və calaq üsulu ilə çoxaldılır.

Muxtar Respublikanın Ordubad, Şahbuz, Babək, Culfa və Şərur rayonlarındakı dağ ətəyi kolluqlarda yayılmışdır.

Xalq təbabətində yemişan dərman bitkisi kimi çiçəyindən ürək xəstəliklərində, yarpaqlarından isə mərkəzi sinir sisteminin müalicəsində istifadə edirlər.

24) Dağdağan (Celtis)- El arasında bəzən bu kol-ağaca "müqəddəs daş ağacı" da deyərlər.

Qaraağackimilər fəsiləsindən olan bitkinin yarpaqları payızda tökülür, gövdəsinin hündürlüyü 3 metrdən artıq olur. Yarpaqları asimmetrik quruluşda düzülərək, kənarları diş-dişdir. Çiçəkləri poliqam formalı olaraq meyvələri çəyirdəklidir.

Dünyanın tropik və mülayim iqlim qurşaqlarında qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Kol-ağac bitkisi Orta Asiyada, Qara dəniz və Aralıq dənizi sahilləri ölkələrində, o cümlədən də Qafqazda yayılmışdır.

Naxçıvan MR-da yalnız Şərur, Ordubad və Culfa rayonlarındakı dağ yamaclarında seyrək bitmişdir. Babək rayonundakı Əshabi-Kəhf (Culus) dağındakı "cənnət bağı" deyilən sahədə yalnız bir növünə (Celtis caucasica) rast gəlmək mümkündür.

Dağdağanın meyvələri "müqəddəs" sayıldığından inanclarla bağlı olduğu üçün insanlar tərəfindən "göz muncuğu" adı ilə kütləvi surətdə qırılıb məhv edilməkdədir. Bitkinin meyvəsi ilə cavan zoğları ərazidəki vəhşi dağ keçiləri tərəfindən yeyilir.

Dağdağan ağacının qabığından dəri aşılanmasında istifadə olunduğundan əhali tərəfindən kütləvi surətdə tələf olunur. Oduncağından dülgərlər müxtəlif məişət əşyaları

(qaşıq, oxlov, toxmaq, həvəng, qəlyan və.s) hazırlayırlar.

Xalq təbabətində bitkinin yarpaq və meyvələrini yığıb yandırmaqla acı təhər tüstüsündən vərəmli xəstəliklərin sağalmasında istifadə olunur. Quru yarpaqları tütün kimi qəlyana doldurulub çəkilməklə baş ağrılarının "sağalmasında" istifadə edirlər. Haliyyədə nəsli kəsməkdə olan nadir bitki yalnız pir yerlərində rast gəlinir.

Çoxaldılması toxumları ilə mümkün olduğundan dekorativ bitki kimi əkmək mümkündür. Ağac-kol Dağdağan bitkisi susuzluğa və quraqlığa, o cümlədən də şaxtaya davamlıdır.

25) İnnab (Ziziphus)- Murdarçakimilər fəsiləsindən kol-ağac bitkisidir. Vətəni Mərkəzi Asiya ilə Çində olsa da, Afrika və Avstraliyanın subtropik ərazilərinədək yayılmışdır. İnnabın dünyada 400-dən artıq növü vardır ki, Qafqazda (Naxçıvanda) yayılan Ziphus jujuba növüdür.

İnnab uzun ömürlü kol-ağac bitkisidir. 200-300 ildən artıq yabanı halda Kiçik Qafqazın Laçın rayonundakı Qarıqışlaq kəndi ərazisində yayılmışdır.

İnnab quru subtropik zonalarda mədəni halda da əkilib becərilir ki, onun hündürlüyü 4 metrə çatır. Yarpaqları yumruvari oval olaraq, budaqları iri tikanlıdır. Çarpaz tozlanan çiçəkləri ikicinsiyyətli olaraq qırmızı-qəhvəyi rəngli iydəyə bənzər meyvələri vardır. Meyvələrinin tərkibində 30-72 % şəkərlə C vitamini olur. İnnabın meyvələrini qurudub uzun müddət saxlamaq mümkündür. Bitki toxumları və çubuqları ilə çoxaldılır.

İnnab təsərrüfatlarda meyvə, parklarda isə bəzək bitkisi kimi becərilir.

Xalq təbabətində qan təzyiqi xəstəliyinə qarşı təzə və quru halda meyvələri yeyilir. Quru meyvələrini süddə bişirilmiş halda yeməklə kəskin öskürəyi azaldır.

26) Sumaq (Rhus coriaria)- Hündür kol-ağac bitkisi olmaqla vətəni Kiçik Qafqaz (Ordubad) və Abşeron yarımadasındakı Qobustanda yayılmışdır.

Sumaq bitkisinin hündürlüyü 80-220 sm-ə çatır. Ədviyyat bitkisinin yalnız yarpaq, çiçəkləri və meyvələri toplanılır. Oduncağından yanacaq kimi istifadə olunur.

Sumaq dağ yamaclarında bitən nəsli kəsilmək üzrə olan nadir bitkilərdəndir. Yerli adamlar tərəfindən sumağın yumru meyvələri yığılaraq qurudulur və həvəngdə döyüldükdən sonra müxtəlif ət xörəklərində istifadə olunur.

Sumaq tozu qırmızımtıl-bozumtul rəngdə olaraq, turşməzədir. Onun tərkibində efir maddələri olduğundan ağzı bağlı şüşə qablarda saxlanılmalıdır. Bitkinin meyvəsində C vitamini, 33 % aşı maddəsi və 15 % taninlə üzvü turşular da vardır.

Naxçıvan MR-da Ordubad rayonu ərazilərindəki dağ ətəyi kolluqlarda sumaq bitkisi təbii halda yayılmışdır.

Xalq təbabətində bitkinin yarpaqlarından oynaq ağrılarının müalicəsində istifadə edirlər. Gülabla qarışdırılmış sumaq tozu gözdəki iltihabı götürür. Sumağın şirəsini gün altında saxlayıb qatılaşdıqdan sonra gözə çəkməklə mirvari suyunu aradan götürmək olar. Kütləvi surətdə qırılıb yandırıldığından nadir bitkinin nəsli kəsilmək üzrədir.

27) Nərbənd (Ulmus densa)- Qaraağackimilər fəsiləsindən enliyarpaq çoxillik bəzək ağacının vətəni Kiçik Qafqaz-Naxçıvandır.

Əvvəllər Naxçıvandakı kolxoz təsərrüfatı ərazilərindəki əkinlərin içərisində tək-tək nərbənd ağaclarına rast gəlinirdi. Nərbəndin sıx yarpaqları günəş şüalarını buraxmadığından, yağan yağmurları da aşağı keçirməyərək budaqlarından gövdəsinə süzülüb tökülür. Ağacın hündürlüyü 10-15 m, çətirinin diametri 20-40 m, gövdəsinin diametri isə 1-1,25 m-ə çatır.

Qabığı boz rəngli oduncağı möhkəm olduğundan əvvəllər dülgərlər müxtəlif kənd təsərrüfatı və məişət alətləri (xış, vəl, carcar, toxmaq, həvəng, təknə və s.) yonub düzəldirdilər...

Yarpaqlarının yanları dişlivari, çiçək qrupu xırda dəstə şəkillidir. Nərbənd ağacı qaraağac kimi əvvəlcə çiçəkləyər sonradan yarpaqları açılar.

Nərbənd ağacı cavan qaraağac zoğlarına calaq edilməklə çoxaldılır. Ağacın ömrü 500 ildən artıq olur. Şaxtaya davamlı ağacın sıx çətiri quşların sığınacaq yeridir. Park və meydançalarda dekorativ bəzək bitkisi kimi əkirlər.

Naxçıvan MR-ın Kəngərli rayonundakı Xok kəndində, Şərur rayonundakı Mahmudkənd ərazilərində və Babək rayonundakı Qahab kəndi ərazilərində yayılmışdır. Xalq təbabətində nərbəndin meyvələrindən təpitmə kimi müxtəlif xroniki yaraların sağalmasında istifadə edilir.

28) Pişpişə (Salicaceae)- Söyüdkimilər fəsiləsindən olan kol-ağac bitkisinin Azərbaycanda 14 növündən ikisi Muxtar Respublika ərazilərində yayılmışdır.

Bir cinsiyyətli pişik quyruğuna oxşar çiçəkləri olur. Bitki mart ayının əvvəllərində çiçəkləyir, aprel ayında isə yarpaqları əmələ gəlir. Yarpaqları qısa saplaqlı növbə ilə düzülmüş formalıdır. Oduncağı yumuşaq və yüngül olur. Əvvəllər çubuqlarından xalq məişətində səbət toxunardı.

Pişpişə ağacının cavan budaqlarındakı qabığından salisin qlikozidi olduğundan tibb sənayesində dərmanlar hazırlanılır.

Parklarda və çay kənarlarında dekorativ ağac kimi əkilir, budaqları sıx olur, hündürlüyü 2 metr, çətirinin diametri isə 4 metrə çatır. Xalq təbabətində pişpişə çiçəyinin cövhərindən dəri xəstəliklərinin (dəmirov) müalicəsində istifadə edirlər.

Muxtar Respublikanın ərazilərindəki çay kənarlarında yayılsada mal-qara tərəfindən yeyilərək nəsli kəsilmək üzrədir. Pişpişənin salxım söyüd və civir növləri Şahbuz rayonundakı Kükü kəndində daha çox yayılmışdır. Rəngkarlıqda pişpişə oduncağının kömüründən “cizgi qələmi” kimi istifadə edirlər. Nadir ağac-kol bitkisinin kölgəsində yatmaqla revmatik xəstəliklər üçün təhlükəlidir.

29) Yulğun (Tamarix)- Yulğunkimilər fəsiləsindən (tamaricacea) olan kol ağac bitkisinin vətəni Aralıq dənizi ölkələri olaraq sonradan Cənubi Avropa ilə Afrikaya da yayılmışdır.

Azərbaycanda yulğun bitkisinin 7 növündən ikisi Naxçıvan MR-da yayılmışdır.

Nazik xırda pulcuqvari göyümtül-yaşılımtıl yarpaq düzülüşü olan bitkinin uzun salxımvari çəhrayı- bənövşəyi rəngli xırda iki cinsiyyətli çiçəkləri vardır. Meyvələri kiçik qutucuqlardan ibarətdir. Bitkinin hündürlüyü 3-6 metr olaraq qumluq ərazilərdə və çaybasar sahələrdə bitir. Yulğun bitkisi quraqlığa davamlı olmaqla qış aylarında öz gözəlliyini itirərək yarpaqlarını tökür. Bitkini adətən yan köklərindən göyərmiş zoğları və çubuqları vasitəsilə çoxaldılır.

Yulğun bitkisindən çay sahili sahələri sel sularına qarşı bərkitmək üçün əkib istifadə edirlər.

Şəhər parklarında yulğundan bəzək bitkisi kimi əkilməsi əlverişlidir. Bitkinin gövdəsindən qatı maye “bal” axaraq kilitkələr əmələ gəlir ki, heyvanların yemlənməsində istifadə edirlər.

Haliyyədə Muxtar Respublika ərazilərində yulğun bitkisinin nəsli kəsilmək üzrədir. Kənd əhalisi yulğun bitkisini kökündən çıxarıb yanacaq kimi istifadə edirlər.

Xalq təbabətində yulğunun cavan zoğları yandırılaraq qara-bənövşəyi közünü dəridə əmələ gəlmiş şişlərin (ziyilin) müalicəsində dağbasma kimi istifadə olunur. Bitkinin qabığından təbii boyaq işlərində də istifadə edirlər.

30) Ardıc (Juniperus)- Sərvkimilər fəsiləsindən olan həmişəyaşıl ağac-koldur. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazilərində iki növü (düzduran və yerə yatan) yayılmışdır. Toxumlu ağacın "qozları" adətən yerə əkiləndən iki il sonra yetişir. Azərbaycanda ardıcın 6 növü vardır ki, onlardan ikisi Muxtar Respublikanın Şahbuz, Ordubad, Sədərək və Şərur rayonlarındakı dağ ətəyi kolluqlarda bitmişdir. Şahbuz rayonundakı Biçənək qoruğunda ardıcın 3 növünə rast gəlinir. Onlar Adi ardıc (Juniperus communis), Mərkəzi Asiya ardıcı (Juniperus sabina) və Virginiya ardıcı (Juniperus virginiana)-dır.

Ardıcın növündən asılı olaraq, hündürlüyü 1-15 m-dək olur. Qozalarının tərkibində 0,2-5 % efir yağı, yunon, yuniperin, flanon qlükozidləri, pektin maddəsi və.s vardır.

Sənayedə ardıc ağacından qələm və musiqi alətləri hazırlanılır. Bitkinin kökləri yamacdakı torpaq erroziyasının qarşısını alır. Yayılması toxumları ilə quşlar vasitəsilə çoxalır.

Şərab istehsalında ardıc yağından şərab məhsullarına qatılmaqla aromatlaşdırıcı vasitə kimi istifadə edilir.

Xalq təbabətində ardıcın meyvələrindən məlhəm hazırlanmaqla, oynaq ağrılarına qarşı müalicə aparılır. Yetişmiş quru meyvələrindən hazırlanan cövhərlə daxili xəstəliklərin müalicəsində istifadə edirlər.

Ardıc dekorativ bitki kimi parklarda əkilib-becərilir.

31) Bənövşə (Violaceae)- İkiləpəlilər sinfindən olan çoxillik ot bitkisi dünyanın isti və mülayim qurşaqlarındakı uca dağ ətəyi çəmənlik və kolluqlarda yayılmışdır.

Bənövşə bitkisinin uzunsov şəkilli yarpaqları növbə ilə gövdə də düzülərək iki cinsiyyətli mürəkkəb rəngli ətirli çiçəkləri vardır. Çiçəklərin kasa yarpağındakı ləçəklərində beş sayda erkəkciyi olur. Meyvələri açılan qutucuq formasında, toxumları xırda, qara və sarımtıl-boz rənglidir.

Qafqazda 32, Azərbaycanda 22, ocümlədən də Muxtar Respublika ərazilərindəki dağətəyi çəmənliklərdə və çay kənarlarında bənövşə bitkisinin iki növü yayılmışdır. Çox təəssüf ki, dağətəyi çəmənliklərdə bitən bənövşə bitkisi vegetasiya müddəti başa çatmamış yerli əhali tərəfindən yem otları ilə birlikdə biçilərək arialı ilbəil azalır.

Bitkinin tərkibində efirli maddələr olduğundan ətriyyat və əczaçılıqda sənaye üsulu ilə yağ və digər ekstraktlar hazırlanılır.

Xalq təbabətində bənövşə yağı ilə başdakı tüklərin tökülməsinə (dazlaşmaya) qarşı ən yaxşı təbii müalicə kimi istifadə edirlər.

Bənövşə mürəbbəsi sinəni yumşaldır, öskürəyi kəsir. (Hazırlanması bitkinin çiçəklə bərabər yarpaqları götürülərək həmin miqdarın iki misli qədər şəkər və ya bal ilə qarışıq həvəngdə döyülür və 40 gün müddətində şüşə qabda gün altında saxlanılır).

Bənövşə şərbəti qızdırma, öskürək, qan təzyiqi xəstəliklərinə qarşı əhəmiyyətlidir. (Hazırlanması bitkinin 1/3 miqdarında su ilə qatıb qaynadaraq 1/4 hissəsinə şəkər və ya bal qatılmalıdır).

Çoxaldılması toxumları və çiçəkləməmişdən öncə torpaqla birlikdə kökləri zədələnmədən çıxarılaraq münbit torpaqda əkilir.

32) Baldırğan- (Heracleum)- Çətirçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisidir.

Baldırğanın Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-da isə 2 növü yayılmışdır. Muxtar Respublikanın Ordubad, Culfa, Şahbuz və Şərur rayonlarındakı dağçəmənliklərində bitir.

Bitkinin uca gövdəsi qamışvari, içərisi boş boruyabənzər formalıdır. Yarpaqları boz-yaşılımtıl iri və sadə lələkvaridir. Çiçəkləri ağ-sarımtıl-yaşılımtıl rəngdə olaraq külək və qanadlı həşəratlar vasitəsilə tozlanır.

Baldırğanın əsas hissəsi cavan zoğlarıdır ki, tərkibində bir çox vitamin, şəkər və efir yağları olduğundan yarpaq və meyvələrinin də tərkibində efir yağları vardır.

Baldırğan bitkisi elmi şəkildə tam öyrənilməsə də bir çox növləri insan və onurğalı heyvanlar tərəfindən həvəslə yeyilir.

Muxtar Respublikanın Şahbuz rayonundakı Salvartı yaylasında bitən baldırğan növü bəzək bitkisi kimi, Kükü kəndi (Keçəldağ yamaclarında) ətrafındakı yayılmış növü isə sənaye əhəmiyyətlidir.

Xalq təbabətində baldırğan suyundan daxili xəstəliklərin iltihabında istifadə edilir. Duza qoyulmuş bitki vitaminləri özündə kələm kimi saxlayaraq, milli yeməklərlə bərabər süfrəyə gətirilir.

Yay aylarında yaylaqlarda ot biçini ilə əlaqədar olaraq baldırğan bitkisi vegetasiya dövrünü başa çatdıra bilmədiyindən növ məhv olmaq üzrədir.

Baldırğan da çoxillik Rəvənd (Uşqun) və Dağ çaşırı kimi yaz aylarında yığılaraq sənaye müəssisələrində duza qoyularaq konservləşdirilir.

Bitkinin çoxaldılması toxumları vasitəsilə əkildiyi mühitə uyğunlaşmalıdır.

33) Şiyav (Ağot)- (Stipa)- Taxıllar fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisi cinsindəndir.

Dünyada 300, Azərbaycanda 24 növü yayılmışdır. Əsasən Alp çəmənlik qurşaqlarında bitkinin növləri inkişaf edərək arealını tapmışdır. Şiyav bitkisinin bir növü Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazilərində-Babək rayonundakı Payız kəndində (Lizbirt dərəsində) və Şahbuz rayonundakı Batabat yaylasındakı otlaqlarda yayılmışdır.

Şiyav bitkisinin çiçək qrupu parlaq və süpürgəvari formalıdır. Çiçəkləri sadə birtərəfli və nazik sünbülcüklərdən ibarətdir. Bitkinin kök sistemi saçaqlı olduğundan torpaq erroziyasına qarşı əhəmiyyətlidir. Bitkinin toxumlarını külək apararaq çəmənlikdə yayılır. Muxtar Respublikada olan nadir bitki növünü (Stipa nachiczevanica) endemik olaraq keçən əsrin axırlarında Akademik Y.Məmmədəliyev adına Naxçıvan Dövlət Universitetinin müəllimi dossent İ.Sadiqov tərəfindən elmi şəkildə öyrənilmişdir.

34) Qafqaz xurması (xirnik)- (Diospyeros lotus)- Ebena fəsiləsindən olan subtropik çoxillik bitki növünün vətəni Hindistanla Çindir.

Hündürlüyü 16 m-dək olan ağac-kol bitkisinin kənarı bütöv şəkilli tünd yaşıl-sarımtıl rəngli sadə və uzunsov yarpaqları vardır. Xurmanın çiçəkləri çox xırda olaraq külək və qanadlı həşəratlar vasitəsilə tozlanaraq meyvələri əvvəl tünd yaşıl rəngdə, sonradan isə sarı-çəhrayı rəngdə olur.

Bitki -25 C^{o} şaxtaya dözdüyündən Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqliminə dözümlüdür. Son illərdə Astaradan gətirilmiş tinglərlə həvəskar bağbanlar tərəfindən Ordubad, Şahbuz və Babək rayonlarındakı meyvə bağlarında əkib-becərilir.

Xurma bitkisi su sevən olduğundan şoran torpaqlarda inkişafı ləngisə də, münbit torpaqlarda isə 200 il yaşayır. Yazda (may ayında) çiçəkləyən xurmanın meyvələri payızda (noyabr ayında) qızarıb yetişir.

Xurma ağacından 80 kq-dək məhsul yığmaq mümkündür. Qurudulmuş meyvəsinin tərkibində 40 % şəkər, 0,5 % üzvi turşular olur. Xurmanın yetkin meyvəsi vitaminlərlə

zəngindir. Meyvənin qabığı soyularaq yeyilir, lətli hissəsindən mürəbbə, cem və povidla bişirilir.

Bitki adətən əkiləndən 6-7 il sonra çiçəkləyir. Toxumları ilə çoxaldılaraq qışı sərt keçən illərdə quru qamışla örtülərək gövdəsi bağlanılmalıdır.

Xalq təbabətində insandakı əhval-ruhiyyəni artırmaq üçün xirnik mürəbbəsi ilə çay içilməsi yaxşı nəticə verir. Dekorativ kol bitkisi kimi parklarda əkilməsi mümkündür.

34) Çinar- (Platanus)- Çinar fəsiləsindən olan çoxillik ağac bitkisidir.

Sıx çətirli ağacın vətəni Kanada olsa da Aralıq dənizi sahillərindən başlayaraq mülayim qurşaq enliklərində Hind-Çinə qədər 10 növü yayılmışdır.

Çinar ağacının qalıqlarına Təbaşir dövrü süxurlarında tapıldığından qədim bitkilərdən biri sayılır.

Çinarın hündürlüyü 50 m-dək, gövdəsinin diametri isə 18 m-ə çatır. Xırda çiçəkləri bircinsiyyətlidir. Yarpaqları növbəli düzülüşdə beşguşəli üzüm yarpaqlarına oxşayır. Meyvələri şarvari-qotazlı olaraq meyvə qrupunda toplanır.

Azərbaycanda çinar ağacları əsasən Zəngilan rayonundakı Bəsitçay vadisinin şərq hissəsində təbii surətdə yayılmışdır.

Azərbaycanda 1000-2500 yaşlı çinar ağacları vardır. Muxtar Respublikanın Ordubad rayonunda çoxillik yaşlı çinar ağacları, öz əzəməti və vüqarı ilə əsrlərdən xəbər verir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Naxçıvan Bölməsinin əməkdaşlarının səyi ilə Naxçıvan şəhərindəki park və meydançalarda çinar ağacları əkilib-becərilir. Dekorativ bitki kimi becərilən ağacın yüngül oduncağından mebel sənayesində istifadə olunur. Çoxaldılması gövdənin yan pöhrələrindən kəsilmiş qələm vasitəsilə (doğanaqla) mümkündür. Çinar ağacı uzunömürlülük rəmzidir. Naxçıvan Muxtar Respublikasında meşə sahəsi 0,01 % olaraq yalnız Şahbuz rayonu ərazisindədir. Mərhum şair, təbiət həvəskarı Hüseyin Arifin sözləri ilə Çinarı belə vəsf etmək olar;

“Hər vaxt təbiəti gətirək yada,
O bizi duyğusuz, ruhsuz sanmasın
Binalar tikilib, yollar artsa da,
Çinarlar qırılıb yaralanmasın...”
“Hər bir dərdin dərmanı torpaqda bitir.”
(Atalar sözü).

FƏSİL

Dərman bitkiləri

Orqanizmdəki müxtəlif xəstəliklərin müalicəsi və profilaktikasında bitkilərdən istifadə olunur.

Dünya üzrə qəbul olunmuş tibb farmakopeasındakı dərmanların əksəriyyəti bitkilərdən hazırlanır. Xüsusilə ürək-damar xəstəlikləri üçün işlədilən dərmanlar yalnız bitkilərdən hazırlanılır. Dərman bitkilərinin də əksəriyyəti təbiətdə yabanı halda yayılmışdır. Elə nadir bitki növləri vardır ki, dövlət qoruqlarında əkilib becərilir. Onlardan isitməotu, əzvay, nanə, jenşen (yeradamı) və s.-ni göstərmək olar. Aşağıda dərman bitkilərindən bir neçəsi ilə tanış olaq;

İsitməotu (Centaurium)- Açıqçiçək fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisi, dünyanın hər yerində dağ ətəyi çəmənliklərdə yayılmışdır.

Azərbaycanda (Naxçıvan MR-da) dərman bitkisinin Centarium pulchellum və Centarium umbellatum növləri yabanı halda yayılmışdır.

Çoxillik ot bitkisi 35-45 sm hündürlükdə olaraq, açıq yaşıl rəngdə düz (sivri) kənarlı yarpaqları və ağ çəhrayı dörd üzvülü çiçəkləri vardır.

Bitkinin tərkibində vitaminlər, alkoloidlər, qlikozidlər və başqa maddələr də vardır. Cavan bitkinin yarpaqlı gövdəsindən bişirilmiş həlimi və qaynadılmış dəmləməsi (o cümlədən də arağı) insandakı iştahanı artırmaqla həzm prosesini yüngülləşdirir və qurd qovucu xassəyə malikdir.

Xalq təbabətində bitkidən isitmə, qaraciyər və öd xəstəliklərinə qarşı istifadə edirlər.

Yayılması toxumları vasitəsilədir. Həyətyanı sahələrdə bitkini mədəni şəkildə əkib-becərmək olar.

Quşəppəyi- (Capsella)- Xaççiçəklilər fəsiləsindən olan ikillik ot bitkisi dünyanın mülayim qurşaqlarında yayılmışdır. Azərbaycanda (Naxçıvan MR-da) bitkinin yalnız bir növü olan adi quşəppəyi (Capsella bursa pastoris) vardır.

Bitkinin gövdəsindəki yerüstü yarpaqları oturaq, yuxarı gövdəsindəki yarpaqları isə saplaqlı olaraq rozet formalıdır.

Quşəppəyinin xırda ağ rəngli çiçəkləri salxımvaridir. Meyvələri buynuzcuqlu olub, üçbucaq şəkillidir.

Quşəppəyi faydalı dərman bitkisidir. Bitkinin tərkibində efir yağı, aşı maddəsi, askorbin turşusu, alma və limon turşuları da vardır. Bundan başqa bitkinin tərkibində xolin, asetilxolin, tiramin və s. qiymətli maddələr də vardır.

Quşəppəyi toxumlarının tərkibində 20 %-dək bitki yağı olur. Buna görə də həmin bitki heyvanlar və insanlar tərəfindən həvəslə yeyilir.

Xalq təbabətində quşəppəyi bitkisinin (toxumla birlikdə) cövhərindən hazırlanmış məlhəmlə hamilə qadınlarda uşaqlıq yolu qanaxmasına qarşı (tampon qoymaqla) istifadə edirlər.

Tərəvəz bitkiləri becərilərkən bəzən mədəni bitkilərin toxumu ilə qarışıq bitmiş quşəppəyi bitkisini, alaq otu bilərək məhv edirlər. Bitkinin cavan zoğlarından təzə və qurudulmuş halda milli xörəklərdə istifadə olunur.

Jenşen (yeradamı) (Panax Cinseng)- Daşsarmaşığı fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisidir ki, onun yerüstü və kökümsov gövdəsindən istifadə olunur. Vətəni Çin və Şimali Koreyadır.

Ətli, ağımtıl-boz rəngli mil şəkilli kökü torpaqda qalmaqla çoxillik dərman bitkisidir.

Bitkinin hündürlüyü 50 sm olaraq, uzun saplaqlı, barmaqvari bölümlü yarpaqlarının kənarı mişar dişlidir. Açıq-yaşıl rəngli 5 üzvülü çiçəkləri gövdənin ucunda çətir formalıdır. Al-qırmızı meyvələri 2-3 toxumlu və çəyirdəkli olur.

Bitki torpaqda 100 ildən artıq qalaraq inkişaf edir. Jenşen bitkisini 1953-cü ildə Xabarovski (Rusiya) vilayətində Azərbaycanın Zaqatala ərazilərinə gətirmişlər.

Jenşenin əsas hissəsi olan kökü (400qr-a qədər olur) toplanaraq dərmanlar düzəldilir.

Jenşen kökü hipertoniya, yorğunluq, nervasteniya zamanı əhval ruhiyyəni qaldırır.

Azərbaycanda Böyük Qafqaz və Muxtar Respublikadakı Salvartı yaylasında bu qiymətli bitkinin oxşar növü yayılmışdır. Təəssüf ki, bitki ot biçini zamanı laqeydliklə məhv olunub vegetasiya dövrünü başa çatdıra bilmir.

At pıtrağı (Afctium)- Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsindən olan çoxillik ot bitkisidir.

Bitkinin gövdəsi uca və şaxəli, yarpaqları iri və ürəkşəkillidir. Çiçək səbətcikləri “meyvə” verdikdə asanlıqla saplaqdan qoparaq heyvanların tüklərinə yapışır.

Azərbaycanda bitkinin 4 növü (Naxçıvan MR-da 2 növü) yayılmışdır.

At pıtrağının gövdəsinin tərkibində üzvi turşular, efir yağı və inulin maddəsi vardır. Həmin maddələr ən çox bitkinin kökündə toplanır.

Bal verən bitkinin kökü və təzə göyərmiş zoğları yeyilir.

Muxtar Respublikanın bütün rayonlarında çəmənlik və dağ ətəyi otlaqlarda at pıtrağı bitkisi yayılmışdır.

Xalq təbabətində bitkinin kökündən bişirilmiş həlim ilə tərlədici dərman hazırlanır. Bundan başqa kök həlimi revmatik, podaqra və dəri xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir.

Bitkinin yayılması toxumları ilə olaraq külək və digər amillərlə çoxalır.

Azərbaycanda 800-ə qədər dərman bitkiləri aşkar edilmişdir. Milli E.A.-nın Naxçıvan bölməsinin Bioresurslar İnstitutu tərfindən Muxtar Respublikadakı dərman bitkiləri

mütəxəssislər tərəfindən tədarük edilir, çeşidlənir və “yaşıl aptek” vasitəsilə təbabətdə istifadəyə verilir.

Azərbaycanda 52 növ dərman bitkisi sənaye əhəmiyyətlidir. Muxtar Respublika ərazilərində yayılmış dərman bitkiləri aşağıdakı xəstəliklərin müalicəsində tətbiq olunur;

1) Mərkəzi sinir sistemi xəstəlikləri müalicəsində pişikotu (Valeriana officinalis l.), jenşen (Panax Cinseng) və s.

2) Ürək-damar sistemi xəstəlikləri müalicəsində xoruzgülü (Adonis vernalis l.), yemişan (Crataegus) və s.

3) Spazmolitik və ağrəkəsən xəstəliklərin müalicəsində xanımotu (Atropa belladona l.), bat-bat (Hyoscyamus niger l.), kəklikotu (Thymus vulgaris), nanə (Mentha piperita), şüyüd (Anethum graviolens) və s.

4) Tənəffüs orqanları xəstəlikləri müalicəsində gülxətmi (Althae officinalis), ardıc (Juniperus), biyan (Gtycyrrhiza gtabra l.),andız (Znula) və s.

5) Mədə-bağırsaq xəstəlikləri müalicəsində zəncirotu (Taraxacum), bağyarpağı (Plantago), çaytikanı (Hippophae rhamnoides l.), günəbaxan (Helianthus annuus), kələm (Brassica oleracea) və s.

6) Qaraciyər, öd kisəsi, böyrək və sidik yolları xəstəlikləri müalicəsində dağtərxunu (Fanacetum), zirinc (Berberis vulgaris),qarğıdalı (Zea maus),itburnu (Rosa caninal) və s.

7) Qankəsən və daxili qanaxmaların müalicəsində gicitkan (Urtica l.), zirinc (Berberis vulgaris), quşəppəyi (Capsella), çaytikanı (Hippophae rhamnoides l.) və s.

8) Dəri xəstəlikləri müalicəsində dazı (Hypericum l.) ardıc (Juniperus), soğan (Allium cepa), sarımsaq (Allium sativum) və s.

9) Bağırsaq qurtlarına qarşı balqabaq tumu (Cucurbita maxima), kəklikotu (Thymus vulgaris), dağtərxunu (Fanacetum) və s.

10) Antiseptik və soyuqdəyməyə qarşı kəklikotu (Thymus vulgaris), sumaq (Rhus coriaria), badam (Amygdalis comamunis), quşüzümü (Solanum) və s.

11) Göz xəstliklərinin müalicəsində sumaq (Rhus coriaria), nar (Punica granatum) qara ağacın meyvələri (Ulmus) və s.

“Acı dərmanın şəfası şirin olar.”

(Atalar sözü).

FƏSİL

Zəhərli bitkilər

Zəhərli bitkilər- tərkiblərində (gövdə, yarpaq, çiçək və s.) zəhərləyici maddələr olan bitkilərdir. Bu cür bitkilər göbələklər, qıjılar, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlulardır.

Bitkilərin zəhəri insan və heyvan orqanizmi üçün təhlükəlidir.

Azərbaycanda (o cümlədən də Muxtar Respublikada) otlaq sahələrdə 300-dən artıq zəhərli bitki növləri yayılmışdır ki, onlardan güclü təsirli, zəhərli bitkilər aşağıdakılardır;

1) İtboğan (Colchicum antumnale)

2) Xaş-xaş (Papaver somniferum)

3) Qaymaqçiçəyi (Ranunculusacer)

4) Çöl qərənfili (Agrostemma Githago)

5) Canavar gözü (Daphne mezereum)

6) Küstüşam (Bryonia dioica)

7) Bat-bat (Hgoscyamus niger)

8) Qaraçöhrə (Taxus baccata)

9) Dəlibənd (Datura stramonium)

10) Kəpənək çiçək (Aconitum napellus)

Muxtar Respublika ərazilərində zəif təsirli zəhərli bitkilər də, vardır ki, onlar öldürgən, acılıq, qatırquyruğu, kəkrə, çobanyastığı, cil, acı yonca, qızıl sarmaşıq (küc), yapışqan otu, mahmız çiçək, ayı döşəyi, süddüyən, acı biyan, süsən, lalə, üzərlik, birə otu, qaytarma, asırqal, həlməd, dəmirtikan, xaçgülü, ardıc, sarı kol, kərməşov, şümşad və.s göstərmək olar.

Göbələklər- (Mycetes və ya Fungi)- İbtidai bitkilər qurupuna məxsus olaraq, xlorofilsiz olduğundan, parazit və ya saprofit şəkildə qidalanırlar.

Göbələklərin növü dünyada 100 mindən çoxdur. Əsasən sporları ilə çoxalan göbələkləri öyrənən elmə mikologiya deyirlər.

Göbələklər təbiətdə maddələr dövranında iştirak etdiyindən onlardan antibiotik kimi müxtəlif dərman maddələrinin alınmasında və çörək-pendir sənayesində istifadə edirlər.

Göbələklərin bir qismi yeyildiyindən onları təbiətdə yığaraq, duza qoyularaq və suni yolla da çoxalırlar.

Zəhərli göbələklər. Azərbaycanda (Muxtar Respublikada) zəhərli göbələklər də yayılmışdır. Onlar əsasən kənd təsərrüfatı bitkilərindən üzümdə (mildum və oidium göbələkləri), taxıl bitkilərində (pas, sürmə göbələyi), kartofda (fitoftora göbələyi) və.s insan və heyvan orqanizmində zəhərlənmə verir.

Otlaq sahələrində, kol və meşələrdə olan zəhərli göbələklər aşağıdakılardır;

1) Solğun amanita (Amanita phalloides)

2) Çəhrayılı Lepiota (Lepiota brunneo-incarnata)

3) Oyuqlu entoloma (Entoloma sinuatum)

4) Qırmızı amanta (Amanita muscaria)

5) Yalançı kötük göbələyi (Hupholoma sublateritium)

Yeməli göbələkləri tanımaq üçün, şirin göbələklərdən böcək (Muketophagidae) vardır ki, 3-6 mm uzunluğunda olaraq üstündə açıq qonur-qara rəngli ləkələri vardır. Həmin böcəklər yalnız yeməli göbələklərlə qidalanırlar.

> **“Quşları quşla tutarlar,heyvanı çuvalda saxlarlar.”**

> **(Atalar sözü)**

FƏSİL 3

Mədəni bitkilərin zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri

tədbirləri

Bitkiçilik kənd təsərrüfatının əsas sahələrindəndir. Mədəni bitkilər insanlara qida, heyvanlara yem, sənaye sahələrinə isə xammaldır.

Yüksək keyfiyyətli məhsul götürmək üçün mədəni bitkilərin becərilmə üsullarını bilmək gərəkdir. Bitkilərə uşaq kimi qayğı və nəvaziş bəsləməklə onlardan istənilən məhsuldarlığı əldə etmək mümkündür.

Mədəni bitkilərin məhsuldarlığını artırmaq üçün bitki seleksiyası və toxum əsas şərtlərdəndir.

Bitkilər günəş enerjisindən istifadə etməklə torpaqdan qidalanaraq fotosintez və biokimyəvi proseslər nəticəsində böyüyərək məhsul verməklə digər canlılardan fərqlidir. Bunun üçün ali bitkiləri (çiçəkliləri) saxlamaq üçün təbiətdəki zərərverici bitki xəstəliklərindən (bakteriozlardan) və bitki zərərvericilərindən aqrotexniki üsullarla qorunmalıdır.

Bitki zərərvericiləri mədəni bitkilər ilə qidalanaraq onların böyüyüb inkişaf etməsinə maneçilik törədirlər. Nəticədə mədəni bitkilərin məhsuldarlığı nəinki aşağı düşür, həmçinin meyvə, yarpaq və toxumları zədələnərək (hətta kök sistemlərini də) məhv olur.

Bitki zərərvericilərinin əksəriyyəti buğumayaqlılar tipinə məxsusdur. Bu tipə yer üzərində 5 mindən çox həşəratlar daxildir. Onlardan kələm kəpənəyi, böcəklərdən noxud böcəyi və.s göstərmək olar.

Bundan başqa bitkilərə zərərverən düzqanadlı, torqanadlı, ikiqanadlı böcəklər də vardır ki, onların sürfələri torpaq altında, bitki yarpağında, gövdə və bəzən də meyvələrin içərisində qalaraq yaşayır.

Bitki zərərvericiləri arasında gənələr, sapvari qurdlar, qarınayaqlılar, gəmirici bitlər və.s ilə yanaşı bir çox quş növləri də vardır.

Bitki zərərvericiləri elmidə 3 qrupa bölünmüşlər ki, onlar aşağıdakılardır;

1) polifatlar (çəyirtkələr),

2) oliqofaqlar (bağacıqlar),

3) monofotlar (milçəkkimilər) aiddir.

Bitki zərərvericilərinin bəziləri bitkidəki məhsulu viruslarla xəstələndirir və nəticədə keyfiyyət aşağı düşür.

Mədəni bitkilərə qarşı zərərvericilərlə mübarizə aparılmaqla məhsuldarlığı artırmaq mümkündür. Bitkiləri mühafizə etmək üçün aqrotexniki, bioloji, kimyəvi və mexaniki üsullardan istifadə olunmalıdır. Ən əlverişli mübarizə kimyəvi-zəhərli maddələr və təbii (bioloji) üsullardır. Hər növ zərərvericiyə qarşı mübarizə aparmaq üçün bunların yayıldığı bitkilər müəyyən edilməlidir.

Kimyəvi üsulla aparılan mübarizə tədbirləri məhsuldarlığı artırsa da, məhsulların içərisində qalaraq insan orqanizminə keçməklə sonradan fəsadlar törədir.

Təbii (bioloji) mübarizə məqsədi ilə bağ və bostanlarda zərərvericilərə qarşı quş yuvaları düzəltməklə, sanitar quşlar tərəfindən zərərverici həşəratlar məhv edilməlidir.

Naxçıvan MR ərazilərindəki meyvə və bostan bitkilərinə zərər vuran ziyanvericilərdən Asiya çəyirtkəsi, Afrika çəyirtkəsi, İtaliya çəyirtkəsi və danadişi (buzovburnu), ilbizlər və s. göstərmək olar.

Taxıl ziyanvericilərindən ziyankar bağacıq, taxıl böcəyi, taxıl mənənəsi və s.-dir.

Paxlalı bitki ziyanvericilərindən yonca uzunburunu, noxud dənyeyəni, paxla odlucası və s.-dir.

Bostan bitkiləri ziyanvericilərindən kələm kəpənəyi, soğan milçəyi və s.-ni göstərmək olar.

Meyvə ağaclarında olan ziyanvericilərdən alma çiçəkqurdu, albalı uzunburunu, yemişan (ərik) kəpənəyi və s.-ni göstərmək olar.

Üzüm və giləmeyvə ziyanvericiləri filloksera, mərmər böcəyi, tənək yarpaqbükəni və s.-dir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazilərində yayılmış bitki zərərvericiləri aşağıdakı kimidir;

1) Asiya çəyirtkəsi- (Locusta migratoria) Düzqanadlılar dəstəsindən olan həşərat Azərbaycanda (Qafqazda) yayılaraq tək-tək və dəstə halında yaşayırlar. Əsasən onlar taxıl bitkilərinə zərər vururlar. Göllərdəki qamışlıqlarda yaşayıb çoxalırlar. Dişi çəyirtkənin qoyduğu 2-3 yumurta kisəciyində 50-100 yumurta olur.

Çəyirtkələr əsasən may ayında yumurtlayırlar, sürfələri 40-50 gündən sonra yetkin olur.

Mübarizə üsulu təbii (bioloji) surətdə quşlarla və kimyəvi aldadıcı zəhərli yemlərlə (kalsium-arsenat, heksaxloron və s.) aqrotexniki tədbirlər görülməlidir.

2) İtaliya çəyirtkəsi- (Calliptamus italicus) Çəyirtkəkimilər fəsiləsindən olan qanadlı həşərat, taxıl və bostan bitkiləri üçün təhlükəli ziyanvericidir. Uzunluqları 14-40 mm-dir. Dişiləri ildə bir dəfə qumsal torpaqlarda 25-40 yumurta qoyurlar. Çəyirtkənin sürfələri iyul-sentyabr aylarında yumurtadan çıxaraq, sürü formasında yaşayırlar.

Mübarizə məqsədilə çəyirtkələrin yumurtaları qalan torpaqları şumlamaq və aldadıcı zəhərli yemlərlə məhv edilməlidir.

3) Danadişi (Buzovburnu)- (Grullota lpidac) Düzqanadlılar fəsiləsindən olan həşəratların Azərbaycanda 2 növü (G. grullotalpa və G. unispinas) yayılmışdır. Danadişilər qüvvətli qabaq ayaqları ilə nəm torpağı eşərək bitkilərin cavan zoğlarını yeyirlər. Dişiləri torpaqdakı yuvalarına 60-dək yumurta qoyur. Erkəkləri gecələr uçaraq, bostan-tərəvəz bitkilərini yeyib məhv edir.

Mübarizə məqsədilə suvarılma vasitəsi ilə zəhərli mayelərdən istifadə etməklə və bostan kənarlarında 1-1,5 m dərinlikdə çalalar qazmaqla quşlar (bioloji) tərəfindən yeyilərək məhv edilməlidir.

4) Kələm kəpənəyi- (Pieris brassicae) Kəpənəklər fəsiləsindən olan növün ağ rəngli qanadları 50-60 mm-dir. Azərbaycanda kələm kəpənəyi 3-4 il yaşayaraq, xaççiçəkli mədəni bostan bitkilərini yeyib zədələyir. Kəpənəyin baraması (pupu) torpaq altında qışlayaraq yaz aylarında 300-dək yumurta qoyurlar.

Yaşıl rəngli tırtıllar bitkilərin yarpaqlarını yeməklə sürətlə böyüyürlər.

Mübarizə məqsədilə bostandakı alaq otlarını yığıb yandırmaq, bitkilərə zəhərli kimyəvi mayelər çiləmək və bostan yaxınlığındakı ağaclarda quş yuvaları qurmaq lazımdır.

5) Taxıl böcəyi- (Carabidae) Böcəklər fəsiləsindən olan zərərverici həşəratın Azərbaycanda iki (Zabrus tenebrioides) və (Zelon gatus) növləri yayılmışdır.

Böcəklərin özü və sürfələri taxıl zəmilərinə ciddi zərər verirlər. Böcəyin uzunluğu 14-16 mm olaraq, sürfələri payızlıq taxıl zəmilərindəki torpaqda qalır. Mayın əvvəllərində sürfələr pup halına keçməklə iki həftədən sonra yetkinləşirlər. Zərərverici böcəklərə dəmyə əkin sahələrində daha çox rast gəlinir.

Mübarizə məqsədilə aqrotexniki və zəhərli kimyəvi dərmanlardan istifadə edilməlidir.

6) Taxıl mənənəsi- (Schizaphis gramina) Mənənələr yarım dəstəsindən olan taxılyeyən cücüdür. Cücülər əkin yerlərində bitki üzərində yumurtlayaraq qışlayırlar. Sürfələr yaz aylarında əmələ gəlib qanadsız dişilərə çevrilirlər. İldə 10-15 nəsil verərək buğda bitkisinin yarpaqlarına yapışıb qalırlar.

Mübarizə məqsədilə aqrotexniki, kimyəvi tədbirlər aparılmalıdır.

7) Sürmə göbələkləri- (Ust ilaginales)- Bazıdili göbələklər sırasından olaraq çiçəkli bitkilərdə əsasən sürmə xəstəliyini törədirlər. Əsasən taxıl və bostan tərəvəz bitkilərinə zərər vururlar.

Azərbaycanda 9 cinsi (79 növü) məlumdur ki, Muxtar Respublika ərazilərində də toxumları üzərində qalaraq bitkiləri yoluxdururlar.

Sürmə göbələyinin sporları xlamidospor adlanaraq bitkinin çiçək, yarpaq, gövdə və kök sistemində əmələ gəlir. Bitkinin hər hansı bir yerində xəstəlik baş verərkən həmin yer tünd qara rəngli hislənmiş örtüklə bürünür.

Sürmə göbələyi xəstəliyi soğanaqlı bitkilərdə geniş yayılmışdır.

Naxçıvan MR-ın bütün rayonlarında sürmə göbələyi xəstəliyi yayılaraq mədəni və nadir bitki növlərinə ciddi ziyan vururlar.

Mübarizə məqsədilə bitkiçilikdə xüsusi (xəstəliyə dözümlü) toxum əldə etmək, aqrotexniki tədbirləri aparmaq, səpindən qabaq toxum materialını ziyanvericilərə qarşı kimyəvi dərmanlarla qarışdırmaq lazımdır.

8) Taxıl birələri- (Chactocnema Chrysomelidae)- Yarpaqyeyən böcəklər fəsiləsindən cücü cinsidir. Ən çox dənli bitkilərdən taxıla zərər vururlar. Taxıl birələri qış aylarında çöldə quru otların üzərində yaşayır və payızlıq buğda cücərtiləri ilə qidalanırlar.

Dişilər yumurtalarını taxıl bitkisinin kökünə yaxın torpaqda tökərək, sürfələri bitkinin gövdəsini yeyərək zədələyir. İki həftədən sonra isə sürfələr böyüyüb pup halına düşürlər.

Zərərvericilərə qarşı kimyəvi mübarizə tədbirlərindən istifadə olunmalıdır.

9) Taxıl bığlıcaları- (Doroadion)- Uzunbığlı böcəklər fəsiləsindən olan cücü cinsidir.

Azərbaycanda 26 növü yayılmışdır ki, onlardan Muxtar Respublikanın taxılçılıqla məşğul olan təsərrüfatlarında da rast gəlinir.

Əsasən taxıl bitkisinə zərər vuran böcəklər qış aylarında sürfələri payızlıq əkinlərdə (torpaqda) keçirərək bitkilərin kökü ilə qidalanırlar. Yay aylarında böcəklər yenidən pup halına keçərək torpaqda qalır.

Mübarizə tədbirləri yalnız kimyəvi zəhərləyici maddələrlə aparılmalıdır.

10) Alma qurdu- (Laspeyresia pomonella) Tortricidae fəsiləsindən kəpənək növü, meyvə ağaclarından alma, armud, heyva, ərik, şaftalı və başqa meyvələrə ciddi zərər vurur. Kəpənəyin qanadları tünd boz rəngdə olaraq, yaşıl-ağ rəngli 18 mm uzunluğunda tırtılları olur.

Tırtıllar əsasən ağacın qabığında və anbardakı baramasının (pupun) içərisində qışlayırlar. Yaz aylarında pupdan çıxan kəpənəklər yarpaq və meyvə üzərində 100-150 yumurta qoyur. Yumurtadan çıxan tırtıllar dərhal ağacdakı meyvələri zədələyərək içərisinə girirlər.

Tırtıllara qarşı mübarizə məqsədilə payız aylarında ağacın gövdəsindəki çatlamış qabığına 0,2-0,3 %-li zəhərli (sevin) məhlulu çilənməlidir.

11) Meyvə (armud) taxtabitisi- (Hemiptera və ya Heteroptera) Taxtabitilər həşərat dəstəsinin Azərbaycanda 900 növü vardır.

Armud taxtabitiləri ağacın qabığındakı çatlarda yaşayaraq, 0,7-10 mm-lik yastı bədənində cüt qanadları olur.

Mübarizə məqsədilə bioloji (quşlarla) üsulla və kimyəvi zəhərli maddələrlə məhv etmək olar.

12) Albalı böcəyi- (Coleoptera Cerasus) Sərtqanadlı həşəratlar sinfinin böcəklər dəstəsidir. Bitkinin meyvələri ilə qidalanaraq (fitofaqmalar) zədələyirlər.

Böcək yaxşı inkişaf etmiş qanadları ilə uçur və dişi fərdlər yumurta qoyurlar. Yumurtalar sürfə və pup mərhələsindən sonra yetkin böcəyə çevrilirlər.

Mübarizə məqsədilə albalı bağını (ağacları) payız və yaz aylarında zəhərli kimyəvi maddələrlə dərmanlamaq lazımdır.

13) Qanlı mənənə- (Eriosoma lanigerum) Mənənələr fəsiləsindən olan qara və tünd qonur rəngli (öldürəndə qırmızı qanı çıxır) həşəratdır. Alma, ərik, alça ağaclarının budaqlarında dəstə halında qabığa yapışaraq şirəsini (üzvi maddələri) sorurlar. Qanlı mənənə meyvə bağları üçün ən qorxulu həşəratdır. Parazit həşəratları əvvəllər ABŞ-dan ölkəmizə gətirilərək Qafqazda da yayılmışdır.

Mənənələr yaz-yay aylarında 19 nəsil verirlər. Əsasən payız və qış aylarında mənənələr ağacların yapışdıqları gövdələrində qışlayırlar. Onlar ağacın şirəsini soraraq, qabığında çatlarla fırların əmələ gəlməsinə səbəb yaradır. Nəticədə meyvə ağacları inkişafdan düşərək məhsuldarlığı azalır. Qanlı mənənədən cavan toxmacar bitkilər daha çox zərər çəkir.

Mübarizə məqsədilə toxmacarlar dezinfeksiya olunmalı, bağlarda qanlı mənəniyə qarşı bioloji üsul olan minici-afelinus (Aphelinus mali) parazit həşəratını buraxmaq lazımdır. Mənənəli ağaclar kimyəvi insektisidlərlə çilənməli və kök pöhrələri qazılıb yandırılmalıdır.

14) Minici afelinus- (Aphelinus mali) Pərdəqanadlılar dəstəsindən olan minicilər (Lchneumonidae) parazit həşəratlardır. Dünyanın hər yerində yayılmışdır. Bədənini uzunluğu 0,4-5 sm olan həşəratın 1250-dək cinsi (60 mindən çox növü) o cümlədən də Azərbaycanda (Qafqazda) 330 növü məlumdur.

Minici-afelinus sürfələrini ağac və bitkilərdə zərərverici həşəratların (tırtılların) bədəninə uzunsov “neştər” ilə batırmaqla həmin tırtılı ifliz edib bitki zərərvericisini məhv edir.

Minici-afelinuslar əsasən çiçəklərin şirəsilə qidalanır, ağaclarda olan qanlı mənənəyə qarşı bioloji mübarizə aparırlar. Parazit minicilər meyvə bağlarında kimyəvi mübarizə tədbirləri aparılarkən digər həşəratlarla birlikdə məhv olurlar.

15) Unlu yastıcası (Koksidlər)- (Coc coidea) Yastıcalar-bərabərqanadlı həşərat yarım dəstəsidir.

Bədəninin uzunluğu 1-7 mm-dir. Dişiləri zəif inkişaf etmiş, bədənləri yastı, şişkin, oval və sair şəkildə qanadsız və hərəkətsizdirlər.

Erkəklərin adətən bir cüt qanadları olaraq, hərəkətlidirlər. Dişiləri və süfrələri bitkinin şirəsini soraraq qidalanır. Erkək yastıcalar isə bundan fərqli olaraq qidalanmırlar. Yastıcaların elmidə indiyədək 7000 növü məlumdur.

Azərbaycanda əsasən subtropik bitkilər əkilən Lənkəran-Astara rayonlarında yayılaraq sitrus bitkilərindən limon və portağal meyvələrinə ciddi zərər vurur. Xarici ölkələrdən gətirilmiş sitrus meyvələri ilə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazilərindəki üzüm və limon bitkilərini də yoluxdurmuşdur. Parazit həşəratlarla mübarizə məqsədilə üzümlüklərdə kimyəvi zəhərli maddələri yağışdan sonra dərmanlanmalı, limon bitkisinin yarpaqları isə qıcqırdılmış tənbəki məhlulu və sabunlu su ilə yuyulmalı, lazım gələrsə torpağı dəyişdirilməlidir.

16) Parəbüzən- (Coccinellidae) Böcəklər fəsiləsindən olan, qırmızı bərk qalxanvari qanadları üzərində 7 ədəd qara xalları olan növü faydalıdır.

Bədənin uzunluğu 4-7 mm, girdə və üstü qabarıq (sferik) formalıdır. Dünyanın hər yerində müxtəlif növləri yayılmışdır. Azərbaycanda 60-dan çox, Muxtar Respublikada isə 10 növü vardır.

Parəbüzənlərə xalq arasında nənəm oğlan doğdu- qız doğdu, başmaqtikən və s. adlar da deyirlər.

Böcəklər əsasən bitkilərdəki zərərverici həşəratlardan mənənə, yastıca və onların sürfələri ilə qidalanır.

Kənd təsərrüfatı bitkilərinə zərərverənlərə qarşı bioloji mübarizə məqsədilə insanlara xeyir verən böcəkdir.

Parəbüzənləri kimyəvi mübarizə üsullarından qorumaqla onların çoxalmasına səbəb yaradılmalıdır.

17) Qarışqalar- (Formicidae) Pərdəqanadlılar dəstəsinin 9 (10) yarımfəsiləsi olan, işlək "əməkçi" həşəratların yer üzərində 360 cinsi və 7000 növü məlumdur.

Qarışqalar ən çox isti ölkələrdə daha çox yayılaraq, mülaim qurşaqlarda isə növləri azdır. Qafqazda bu həşəratların 160-dan çox, Azərbaycanda isə 90-na qədər növü yayılmışdır.

Qarışqalar əsasən torpaqda yuva qursalar da onlar həm çürük ağacların koğuşunda və gövdənin çiçək saplağında da yaşayırlar.

Qarışqalar dəstə (ailə) halında yaşayaraq qanadlı erkək və dişilərdən, yumurtlayan qanadsız dişilərdən "məlikə"dən ibarətdirlər. İşçi qarışqanın uzunluğu 0,8-30 mm olur.

Qarışqalar əsasən yuva qurub, yaz və yay aylarında dəstə ilə, qış ayları üçün özlərinə yem (azuqə) toplayırlar. Qanadlı erkək qarışqalar ilin isti aylarında uçub yuvalarını tərk edir, cütləşmiş dişi qarışqaların isə qanadları tökülərək və yuvasında yumurtlayırlar.

Dişi qarışqaların yumurtasından çıxan ağ rəngli sürfələrə işçi qarışqalar tərəfindən lazimi qida gətirilərək verilir. Puplar yetkin qarışqalara oxşasalar da, onlar hərəkətsiz olurlar.

Qarışqaların bəziləri "döyüşkən" olmaqla yuvasının keşiyini çəkirlər. Qarışqalar bir-birləri ilə bığcıqları vasitəsilə "söhbət" edirlər.

Qarışqalar bitkilərdəki parazit həşərat və bitləri (mənənələri) qoyun kimi "sağırlar". Onlar yaşıl mənənələri bir növ "otararaq" parazitlərin ifrazatlarını yalayırlar.

Qarışqalar təbiətsevənlərin dostlarıdır. Beləki sutka ərzində onlar yuvalarına 30 mindən çox müxtəlif kiçik tırtılları daşıyırlar. Bununla da tırtılları meyvə bağlarından təmizləməklə mədəni bitkiləri zərəvericilərdən təmizləyirlər. Çalışmaq lazımdır ki, meyvə bağlarındakı qarışqa yuvaları təsadüfən uçurulub dağıdılmasın.

18) İşıldayan böcəklər- (Lampu ridae)- Böcəklər fəsiləsindən olan həşəratlar dünyanın tropik və mülayim qurşaqlarında yayılmışdır. Azərbaycanda 6 (Naxçıvan MR-da 1) növü vardır.

İşıldayan böcəklərin rəngləri tutqun bozumtul olaraq, yetkinlərinin bədənlərində işıqvermə qabilliyəti olduğundan onlara "sehirli gecə fənərləri" də deyirlər. Qanadlı işıldayan böcəklərin yalnız erkəkləri gecələr qısa müddət ərzində "fənərlərini yandıraraq" işıq saçırlar.

Böcəklərin işıqvermə orqanları qarnının sonunda olub, orada şəffaf qabıq altında iri fotogen hüceyrələrlə traxeyalardan ibarətdir. Traxeyalar hüceyrələrə oksigenlə birləşməsi nəticəsində və sinir düyünlərinin nizama düşməsi ilə fosforlu parıltı əmələ gətirir.

Erkək böcəklərin qanadları olduğundan havada uçurlar. Erkəklərin uzunluğu 10-12 mm, dişi qanadsız böcəklərin isə uzunluğu 16-18 mm-dir. Dişi böcəklər yumurta çıxararaq sürfə formasındakı fərdlər də, bəzən gecələr işıldayırlar. Dişi böcəklər uça bilməsələr də erkəklərə nisbətən daha çox işıq saçırlar.

İşıldayan böcəklər adətən çay kənarlarında, bostanda, taxıl zəmilərində yaşayaraq kənd təsərrüfatı zərərvericiləri ilə xüsusən də ilbiz molyuskalarla qidalanıb və onları məhv edirlər.

Xeyirli böcəklər bostan-tərəvəz əkinlərinə zəhərli kimyəvi dərmanlar səpilərkən, kütləvi surətdə işıldayan böcəklər məhv olur. Erkək fərdlər gecələr havada uçarkən, yarasaların qurbanına çevrilirlər.

19). Qurbağa- (Amphibios)- Onurğalılar sinfindən olan amfibilər (suda-quruda yaşayan heyvanlar), yer kürəsinin tropik və mülayim qurşaqlarında yayılmışdır.

Qurbağalar suda-quruda yaşamaqla müxtəlif növləri hətta ağac və kollarda da yaşayırlar.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının bütün rayonlarında torpaq, gölməçə və yaşıl rəngli ot qurbağaları yayılmışdır. Qurbağaya toxunduqda dərisindəki qabarcıqlardan pis iyli ağ maye ifraz edilir. Həmin maye ilə heyvanlar özlərini düşmənlərindən qoruyurlar. Qurbağanın əl və ayaq barmaqarası dəri üzgəcləri vardır. Uzun dilini bir anın içərisində bayıra çıxarmaqla ovunu selikli tüpürcəyi vaitəsilə tutub qidalanır.

Qurbağalar xeyirli heyvanlardır. Onlar kənd təsərrüfatı zərərvericiləri olan kiçik mığmığa, milçək və kəpənəklərlə qidalanırlar.

Qurbağalar 3-4 ildə cinsi yetkinliyə çataraq, 3-28 minədək tökdüyü kürüsündən quyruqlu balalar əmələ gəlir.

Axşamlar gölməçədə yan-yana düzülən qurbağalar, havanı burun dəlikləri vasitəsilə soraraq ovurtlarını eybəcər şəkildə şişirtməklə ağzından çıxan hava axını ilə quruldayırlar.

20) Ağacdələn- (Picidae) Ağacdələnlər dəstəsindən olan qışlayan quş fəslidir.

Bədəninin uzunluğu 8-50 sm, çəkisi isə 20-300 qr ağırlığında olur. Ayaqları qısa, barmaqları uzun, caynaqları iti, qanadları isə qısa və enlidir. Quşun quyruq lələkləri sərt olaraq elastik və sivridir ki, ağacın gövdəsində duranda quyruq lələkləri ilə bədəninə dayaq vurur.

Ağacdələnin bir neçə növləri Azərbaycanda yayılmışdır ki, onlar aşağıdakılardır:

- Sirratus (Picumus cirratus)
- Qızılı rəngli
- Yaşıl rəngli
- İlanboyun
- Qara rəngli
- Ala rəngli

Üç barmaq və.s

Ağacdələnlər ağacın qabığını deşərək orada özlərinə yuva qurub, ildə 3-7 yumurtadan ətçə balalar çıxarırlar.

Quşlar meyvə ağaclarının ziyanverici qurdlarını yeyərək sanitar rolunu oynayırlar.

Ağacdələn quşları ağacları mühafizə etməklə meşələrin "həkimidir"..

21) Bayquş- (Strigiforires)- Quşlar sinfindən olan dəstədir. Bayquşun bədəni 17-74 sm uzunluğunda, ağırlığı isə 50 qr-dan-3,25 kq-dək olur.

Bu quşlara el arasında "bəyquş" da deyərlər. Çünki öz əzəmət və vüqarı ilə digər quşlardan fərqlənir.

Yırtıcı qarmaqdimdik, qüvvətli iri caynaqları olan bayquşlar əsasən gecələr ova çıxırlar. Səssiz uçan bu quşlar dağ yamaclarındakı kolluqlarda, meşədəki ağac koğuşunda, qayalardakı yarıq yerlərdə, köhnə uçuq xarabalıq ərazilərdə və s. yaşayırlar.

Dişi bayquş yuvasında qoyduğu 8-10 yumurtadan 2-3 cücə çıxarır. Onlar kənd təsərrüfatına zərər vuran həşəratlar və sünbülqıran gəmiricilərlə qidalanırlar.

Azərbaycanda bu növ quşları bəzən bədxah quşlar da adlandırırlar ki, onların 6 növündən 3-ü (dam bayquşu, kor yapalaq və meşə bayquşu) Muxtar Respublikanın ərazilərində yayılmışdır.

Bayquşlar əkin sahələrinə, meşədəki zərər verən həşərat və xırda gəmiriciləri məhv etdiyindən xeyirli quşlardır

22) Yarasa (gecə quşu)- (Microchiroptera)- Şəbpərələr iri qanadlılar yarımdəstəsindən olan məməli quş-heyvanlardır.

Yarasaların plaşabənzər qanadları nazik dəri olub, axırıncı buğumunda kiçik caynaqları vardır.

Siçanabənzər heyvanın dişləri iti və çoxdur. Qulaqları iri dəri seyvanlı-çıxıntılıdır. Siçanabənzər başında xırda gözləri olur.

Yarasalar yaxşı eşidən exolokasiya qabiliyyətli heyvan-quşdur. Onların lokasiya siqnallarının sürəti 130 khs, müddəti isə 0,2-100 m/san bərabərdir. Buna görə də yarasalar gecələr uçarkən qarşılarına çıxan maneələri (0,1-0,08mm-lik) göndərdiyi əks-siqnalları ilə hiss edirlər.

Yarasadakı exolokasiya (siqnalların göndərilib geri qayıtması) qabilliyəti 10-15 metrə təsir göstərir.

Azərbaycanda yarasaların 24 növü (o cümlədən də Naxçıvan MR-da 4 növü) məlumdur.

Yarasalar adətən mağaralarda, binaların örtük hissələrində, meşədəki ağac koğuşlarında, başı aşağı vəziyyətdə sallanaraq (güclü ayaq caynaqları ilə yapışaraq) yaşayırlar. Yarasalar soyuq aylarında 6-7 ay müddətində qış yuxusuna gedib hərəkətsiz halda susuz və yemsiz yataraq, bədənlərindəki piy piqmentlərinin hesabına qalırlar.

Yarasalar ildə bir bala doğaraq onu bir ay müddətində qoynunda saxlayıb əmizdirirlər.

Yarasalar meşə və kənd təsərrüfatı zərərvericilərinin kütləvi surətdə məhv edir, havada uça-uça kiçik həşəratlarla qidalanırlar. Onlar xüsusilə bataqlıq ərazilərindəki malyariya xəstəliklərini törədən mığmığa və mədəni bitkilərin zərərvericiləri olan danadişi və s. ilə qidalandığından xeyirlidirlər

23) Hop-hop (Şanapipik)- (Phoeniculidae) Şanapipiklər (Upupidae) fəsiləsindən olan köçəri quşun vətəni Afrikanın Madaqasqar adasıdır.

Şanapipik quşunun dimdiyi ağacdələn quşu kimi uzun, əyri və bizvaridir. Quşun qanadları enli, sarı-qırmızı parıltılı, quyruğu düz, başında isə alabəzək kəkili vardır.

Azərbaycanda hop-hop quşunun yalnız bir (Upupa epops) növü vardır ki, Muxtar Respublikanın meyvə bağlarındakı ziyanvericilərə qarşı əhəmiyyətlidir.

Hop-hopun bədəninin uzunluğu 26-30 sm olmaqla ağac koğuşlarında düzəltdiyi yuvasında 4-6 yumurta qoymaqla, 18-20 gün müddətində bala çıxarır.

Erkək hop-hop quşları adətən səhərlər öz “nəğmələri” ilə meyvə bağına səs salaraq, fışıldayıb dişilərini çağırırlar.

Quşlar faydalı olduğundan meyvə ağaclarındakı hörümçək, milçək və ziyanverici kəpənək sürfələri ilə qidalanırlar.

Muxtar Respublikanın bütün rayonlarındakı meyvə bağlarında yayılmışdır.

Köçəri hop-hop quşu haqqında müqəddəs Quran kitabındakı “Ən-Nəml”(27) surəsində Hud-hud adı ilə Süleyman peyğəmbərin yaxın köməkçilərindən olaraq, məktub (xəbər) aparanlarından biri kimi göstərilmişdir.

Bağda uçar səhər-səhər, | Verər bizə yazdan xəbər | Cücüləri dilxor edər, | Bağbanlara müjdə verər.

Zərərverici həşəratlarla mübarizədə kənd təsərrüfatına fayda verən quşları qoruyub saxlamaqla məhsuldarlığı artırmaq mümkündür.

Hər bir bağbanın yaxın köməkçiləri bal arıları, bülbüllər, qaranquşlar və sığırçınlardır.

Meyvə bağlarındakı ağacları zərərvericilərdən qorumaq üçün təbiət dostları olan quşlara qayğı göstərilməlidir.

Bağlardakı ağaclardan qışlayan quşlar üçün yem təknələri asılmalıdır. Bunun üçün adi plastik ağzı dar qablara dən doldurularaq ona başı aşağı "təknələrin" üstündən asmaqla quşlara yem verilməlidir.

Yayı quraq və isti keçən illərdə bağ arasında quşların çimməsi üçün su doldurulmuş qablar qoyulmalı və hər gün səhərlər həmin su təzələnməlidir.

Ağaclardan asılmış sığırçın və ağacdələn yuvaları quşların çoxalmasına səbəb yaradır. Bunun üçün uzunluğu 25-30 sm, eni isə 18-20 sm olan yonulmuş dörd ədəd nazik taxtanı bir-birinə mismarlamalı, ön tərəfindən 5 sm diametrində aşağıdan 15 sm hündürlükdə yumru deşik asmalı və alt ilə üst örtük taxtalar da, yerinə bərkidilməlidir.

Çalışmaq lazımdır ki, üst örtük taxtası önə tərəf 10 sm enində çıxıntısı olsun ki, yağan yağışlar deşikdən içəri tökülməsin. Bundan başqa həmin uzunluqda (25-30 sm) quru ağac gövdəsini hər iki tərəfdən kəsməklə ortadan balta ilə aralayıb və içərisini yonmaq lazımdır. Yonulmuş tərəflərdən birində 5 sm diametrində deşik açılmalı, sonra isə ağac gövdələrini bir-birinə yapışdırıb mismarlanmalıdır.

Alt və üst hissələrini (üst hissəsi altdan uzun olmalıdır) içi boş gövdəyə mismarlayıb və ağacdan asılaraq quş yuvası, yeni sakinlərə hədiyyə edilir.

Meyvə bağlarındakı ağacların cavan budaqlarına samandan və ya yumşaq fenoplasdan sarğılar bağlamaqla zərərverici həşəratların yolunu kəsib quşlara yem edilməlidir.Gündüzlər sığırçın və ağacdələnlər gecələr də yarasalar tərəfindən zərərverici həşəratlar yeyilərək məhv olurlar. Meyvə ağaclarından yüksək məhsuldarlıq götürmək üçün quşları-təbiət dostlarını sevmək gərəkdir.

> **"Acı söz qılıncdan kəsərli olar."**

> **(Atalar sözü)**

FƏSİL

Zərərvericilərə qarşı işlədilən zəhərli-kimyəvi maddələr

maddələr

Pestisidlər (Pestis caedo)- Bitki zərərverici və xəstəliklərinə, alaq otlarına, taxıl məhsullarına, ev heyvanlarının ektoparazitləri, habelə insanlarda təhlükəli xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə maddələridir.

Defolantlar (bitkilərin yarpaqlarını tökən kimyəvi maddələr) və desikantlar (bitkilərin yığımından əvvəl qurudulmasını sürətləndirən kimyəvi maddələr) da, pestisitlər qurupuna aiddir.

Pestisitlər əsasən aşağıdakı formadadırlar;

1) Akarisidlər (gənələrlə mübarizə üçün kimyəvi maddələrdir.)

2) Antifidingdlər (həşəratları bitkilərdən qorxudub çəkindirən kimyəvi maddələrdir.)

3) İnsektisidlər (zəhərli həşəratları məhv edən kimyəvi maddələrdir.)

4) Herbisidlər (alaq bitkilərinə qarşı mübarizə üçün kimyəvi maddələrdir.)

5) Zoosidlər (zərərverici onurğalı heyvanlara qarşı işlədilən kimyəvi maddələrdir.)

6) Funksidlər, virisoidlər (bitkilərdə viruslara və göbələk xəstəliklərinə qarşı işlədilən kimyəvi maddələrdir.)

7) Nematosidlər (bitkilərdə nematod xəstəliyini yayan qurdlara qarşı işlədilən kimyəvi maddələrdir.)

8) Molyuskosidlər (zərərli ilbizlərə qarşı işlədilən kimyəvi maddələrdir.)

9) Repelentlər (zərərli həşərat, gəmirici və gənələrə qarşı işlədilən kimyəvi maddələrdir.)

10) Xemosterilizatorlar (zərərli həşəratlarda nəsil verməyə qarşı işlədilən kimyəvi maddələrdir.)

Kənd təsərrüfatı işlərində taxılçılıqla məşğul olanlar əkin materialı olan toxumu kompleks təsirli pestisidlərlə birlikdə torpağa səpirlər.

Pestisidlərlə işləyən şəxs sağlam və 18 yaşından yuxarı olmalıdır. Bunun üçün xüsusi mühafizə vasitələrinə (gözlük, respirator, xüsusi geyim və rezin uzunboğaz ayaqqabılar) və təhlükəsizlik tədbirlərinə əməl etməlidir.

Pestisidlərlə düzgün işlənmədikdə təbiətdəki bütün canlılara ciddi zərər dəyə bilər.

Zəhərli kimyəvi dərmanlarla işləyən şəxslər gün ərzində 4 saatdan artıq işləməməli, mühafizə geyim dəstini soyunub soyuq su ilə duş qəbul etməli və qatıq məhsulu ilə qidalanmalıdır.

İnsektisidlər (İnsetum caedo)- Təbiətdəki zərərverici həşəratlara qarşı istifadə olunan kimyəvi mübarizə maddələridir.

Zəhərli maddələr təsiretmə gücünə görə aşağıdakı formadadırlar;

1) Bağırsaq insektisidi (arsenin qeyri-üzvi birləşməsidir.) Gəmirici həşəratlardan tırtıllar, böcəklər, çəyirtkə və s. qarşı kimyəvi maddədir.

2) Kontakt insektisidi (fosfor, xlor, azotla kükürdün üzvi birləşməsi və s.) Sorucu həşəratlardan mənənə, yastıca, ilbiz və yarım sərtqanadlılara qarşı kimyəvi maddədir.

3) İntoksikant insektisidi- Zərərvericilərə qarşı işlədilən kimyəvi təsir bitkilərin kök və yerüstü orqanları vasitəsilə (zoğ, yarpaq, meyvə və s.) keçir, nəticədə qidalanan sorucular zəhərlənərək məhv olur.

4) Fumiqant insektisidi (xlorpikin, sinil turşusu, dixlor etan və s.) Zərərvericilərin buxar halında tənəffüs orqanlarına təsir etməklə onları məhv edir.

Bilmək lazımdır ki, insektisidlərdən istifadə etməklə nəinki zərərvericilərə hətta təbiətdəki su hövzələri, tozlayıcı həşəratlar, heyvan mənşəli qida məhsulları və s. ciddi zərər olduğundan bioloji üsul etibarlıdır.

İnsektisidlərin saxlanması, daşınması və tətbiqi zamanı ciddi təhlükəsizlik tədbirlərinə əməl olunmalıdır!

> **Ərazilərimizin yeraltı sərvətləri xəzinə, üstü isə canlı təbiət muzeyidir.**
>
> **Akademik Həsən Əliyev.**

FƏSİL 9

Heyvanat aləmi

Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşayan 350 növ onurğalı heyvanlardan yalnız 45 növü, Naxçıvan MR Ekalogiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən öyrənilərək, adları "Qırmızı kitab"a düşmüşdür. 18 növ nadir heyvan, quş və suda-quruda yaşayanların təsnifatı aşağıdakı kimidir;

1) Bəbir (qaplan)-(Felis Pardus) Pişikkimilər fəsiləsindən olan vəhşi yırtıcı heyvan, əsasən Culfa rayonu ərazilərində Araz boyu qayalıqlarda yaşayaraq dovşan, kəklik və dağ keçisi ilə qidalanır. Dişiləri iki bala doğur. Uzunluğu 160 sm. (quyruğu 95 sm.), ağırlığı 75 kq-dır.

2) Canavar-(Canis lupus) İtlər fəsiləsindən vəhşi yırtıcı heyvan əsasən Şahbuz, Culfa və Ordubad rayonlarındakı kolluqlarda yaşayır. Ovladığı heyvanlar xəstə qoyunla keçilər, təsadüfən isə dovşanlardır. Dişi canavarların ildə iki-üç balası doğulur. Uzunluğu 105-150 sm, ağırlığı 50-60 kq-dır. Sürü ilə gəzirlər, dişiləri 5 bala doğur.

3) Qonur ayı-(Ursus arctos) Yırtıcı məməli əyripəncə tüklü heyvan Şahbuz rayonundakı Biçənək meşə-kolluqlarında yaşayır. Qüvvətli heyvan, meşədəki gilə-meyvələr və müxtəlif otlarla qidalanır. Dişi ayı üç ildən bir bala doğur. Uzunluğu 2-3 metr, ağırlığı 300-500 kq. olur. 50 il yaşayan qonur ayılar qış yuxusuna getmirlər.

4) Meşə (çöl) donuzu-(Sus scrofa) Qaban fəsiləsindən cüt dırnaq məməli heyvan əsasən Şahbuz rayonundakı Biçənək kəndindəki meşə-kolluqlarda yaşayır. Ağac meyvələri və müxtəlif otlarla (kökümsov bitkilərlə) qidalanır. Dişiləri 8-10 zolaqlı bala doğur. Sürü ilə yaşayaraq gecələr gəzirlər. Uzunluğu 2 metr, ağırlığı 300 kq-dək olur.

5) Vaşaq-(Felis lynx) Pişikkimilər fəsiləsindən olan məməli heyvandır. Ev heyvanlarından toyuq-cücə, ördək-qaz və s. ilə qidalanır. Əsasən Şərur, Şahbuz, Ordubad, Culfa rayonlarındakı düzənlik və kolluq ərazilərdə yayılmışlar. Dişi vaşaq iki bala doğaraq, ova yalnız gecələr çıxar. Uzunluğu 80-100 sm, (quyruğu 20 sm) ağırlığı 10-19 kq-dır. Kürən və ya xallı vaşağın qulaqlarında uzun tükləri olur.

6) Dovşan-(Leporidae luropalus) Vəhşi dovşanlar əsasən Muxtar Respublikanın büyün rayonlarında olsada, Arazboyu yasaqlıqda daha çox yayılmışdır. Qış aylarında yumuşaq tüklərinin rəngi boz-sarı və sarı-ağ rəngədək dəyişilir. Əkin yerlərindəki kökümsov və

bostan-tərəvəz bitkiləri ilə qidalanır. Ana dovşanlar ildə iki-üç dəfə 6-10 bala doğurlar. Əsasən axşam və səhərlər yem üçün torpaq altındakı yuvasından çıxırlar.

7) Dağ keçisi-(Capra aegagrus) Buynuzlular fəsiləsindən cüt dırnaqlı heyvanlar Şahbuz, Ordubad və Culfa rayonlarındakı sıldırım qayalıqlarda yaşayırlar. Qış aylarında qayalıqlardan yamaclara yenib bəzən gecələr payızlıq əkilmiş taxıl zəmilərinədək gəlib otlayırlar. Dişi keçi (buna "ov" da deyirlər) ildə əkiz bala doğur. Erkəklərinin uzunluğu 1,5 metr (buynuzu 1,2 m.), ağırlığı 80 kq-dək olur.

8) Qıssaquyruq çöl pişiyi-(Felis silvestris) Pişikkimilər fəsiləsindən olan vəhşi yırtıcı heyvan əsasən Muxtar Respublikanın Arazboyu yasaqlıq və qamışlıqda yayılmışdır. Qıssaquyruq vəhşi pişik ərazidəki kiçik gəmircilərlə qidalanır.Yuvaları yer altında olaraq, ova axşam və gecələr çıxır. Dişiləri ildə 2-4 bala doğur. Xəzi qiymətlidir, yanlarında və qıssa quyruğunda qara xətləri vardır.

9) Kərkəs (Leş qartalı)-(Cal haritdae) Əsasən yırtıcı quşlar Muxtar Respublikanın Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonlarındakı uçurumlarda, o cümlədən də uca ağac və tikililərdə yuva qurub yaşayırlar. Kərkəslər axşamüstü ova çıxıb leşlərlə (ölü heyvanlarla) qidalanır. Onlar təbii sanitarlardır. Yuvalarında üç ədəd yumurtadan bala çıxanda birini tullayıb, ikisini saxlayarlar. Bədəninin uzunluğu 160 sm-dək olur.

10) Berkut (qartal)-(Aquila chrysaetus) Qırğılar fəsiləsindən olan vəhşi yırtıcı quşlar Muxtar Respublikanın bütün rayonlarında yayılaraq əsasən dağ və düzənliklərdə quş və gəmiricilərlə qidalanırlar. Yuvalarını hündür qayalıqlarda qurub iki yumurtadan bala çıxarır. Qış aylarında çətinliklər çəkərək yem dalınca dağ kəndlərinə də, uçurlar. Boyunun hündürlüyü 95 sm, qanadları açılmış halda 2 metr olur.

11) Xəzər uları-(Tetraogallus) Qırqovullar fəsiləsindən olan fır kəklikdir. Balıqla qidalanan yırtıcı su quşları əsasən Araz çayı sahillərindəki çəmənliklərdəki torpaqda yuva qurub, 4-6 yumurtadan ətcə bala çıxarır. Xəzər ularının düşmənləri tülkü və çaqqallardır. Qış aylarında yüksək dağlara uçub köçürlər. Bədəninin uzunluğu 50-70 sm-ə çatır. Xoruzları 3 kq. olaraq qıssa mahmızları vardır.

12) Kəklik-(Alectoris kakelik) Qırqovulkimilər fəsiləsindən olan toyuq-quşdur. Ayaqları "xınalı" quşlara Muxtar Respublikanın Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonlarındakı dağ ətəyi çəmən və kolluqlarda rast gəlmək olar. Kəklik yuvalarındakı 9-12 yumurtadan iyun-iyul aylarında zolaqlı-sarı cücələr çıxardaraq özü ilə bərabər yem axtarar. Qartal, quzğun və tülkülər kəkliklərin düşmənidir. Onlar iri quş olsalar da uçmağa qadir deyillər. Qış aylarında yemdən çətinlik çəkən kəkliklər, yamaclara enməklə təhlükə ilə rastlaşdıqda

başlarını qar və kolluqlarda gizlədərlər. Bədənin uzunluğu 30-35 sm, ağırlığı 350-700 q-dır.

13) Tirəndaz (Oxlu kirpi)- (Hystricidae) Gəmiricilər dəstəsindən olan məməli heyvan fəsiləsinin vətəni Afrika olaraq sonradan Cənubi və Ön Asiyada (Qafqazda) da yayılmışdır.

Azərbaycanda yeganə növü olan Hindistan oxlu kirpisi (Hystrix leucura), Talış və Kiçik Qafqazda (Naxçıvan MR-ın Culfa və Ordubad rayonlarındakı dağlıq ərazilərdə) yaşayır.

Oxlu kirpinin bədəninin uzunluğu 38-71 sm, çəkisi isə 27 kq-dək olur. Heyvanın dərisinin üst hissəsi bərk sümükləşmiş uzun iynələrlə, quyruğunun uc hissəsi isə kiçik iynəciklərlə örtülüdür.

Kirpilər adətən gecələr ov və yem dalınca yuvasından çıxar, kolluqlardakı quş yumurtaları və bostan bitkiləri ilə qidalanır.

Kirpinin yuvası uzunsov, 18 metrdən artıq olaraq labrintvaridir. Otyeyən oxlu dişi kirpilər ildə iki dəfə 4 diri bala doğur. Oxlu kirpi Muxtar Respublika ərazilərində nadir heyvan olsa da, brakonyerlər tərəfindən ovlanaraq ildən-ilə sayı azalır.

Xalq təbabətində oxlu kirpinin yağından revmatik, radikulit və vərəm xəstəliklərinə qarşı istifadə olunur.

14) Qara əqrəb-(Buthus nigrum) Hörümçəkkimilər sinfinin onurğasız heyvan dəstəsindəndir.

Qara əqrəbin uzunluğu 18 sm-dək olur. Adi əqrəblər (Skorpionida) qonur-sarı, qırmızı-qəhvəyi və qırmızı-qonur rəngində olur.

Heyvanların bədənləri əsasən baş-döş və iki hissəli buğumlu qırıncıqları vardır. Quyruğunun axırıncı buğumunda zəhərli vəz vardır ki, onlar özlərini “düşmənindən” mühafizə edirlər.

Əqrəbin baş-döş hissəsində gözləri ilə ayaqları (ətrafları) olur. Həşərat-heyvanlar əsasən gecələr ova çıxaraq, yırtıcı həyat tərzi keçirir.

Əqrəblər hörümçək, mığmığa, milçək və xırda həşəratlarla qidalanır. Heyvanların dişiləri diri bala doğar, cəld tullanma və qaçma qabilliyətinə malikdir.

Azərbaycanda əqrəblərin 3 növü (Buthus crassicanda), Naxçıvan Muxtar Respublikasında yayılmışdır. Bundan başqa (Buthus eupeus) və (Buthus cancasicus) növləri də vardır.

Muxtar Respublikanın Culfa, Babək, Kəngərli və Şərur rayonları ərazilərindəki köhnə qəbirstanlıqlarda qara zəhərli (Buthus nigrum) növünə rast gəlinir ki, həmin nadir həşərat-heyvanların nəsli kəsilmək üzrədir.

Qara əqrəbin sancması nəticəsində heyvan və insanlar zəhərlənərək ölə bilər. Haliyyədə ilan zəhəri kimi qara əqrəb zəhəri də tədarük edilərək tibb sənayesinə istifadəyə verilir.

Neçə illərdir ki, Abşeron rayonundakı Şahdili burnundakı xüsusi laboratoriyada (serpantarilərdə) ilan və qara əqrəblər saxlanılaraq, zəhər emal olunur.

15) Xallı qızıl balıq (forel)- (Salmo fario) Qızılbalıqlar növündən olan "sümüksüz" adlanan xallı qızıl balıqlar Ordubad rayonundakı Gilan və Süzgün çaylarıda, Culfa rayonundakı Əlincə çayın mənbəyində yayılmışdır. Soyuğa davamlı çay balıqları, qış aylarında daha çox gözə çarpırlar. Onlar qırmızı xalları ilə şəffaf sularda digər balıqlardan fərqlənirlər. Uzunluğu 25-30 sm, ağırlığı 600 q.-a çatan xallı balıqlar çaylarda 6 ilədək yaşayır. Payız aylarında 600-2000 kürü tökməklə çınqıl (qum) içərisində gizlədir və kiçik süfrələrlə qidalanır.

16) Tibb zəlisi- (Hirubo medicinalis) Zəlilər sinfindən olan halqavari soxulcana bənzər su qurdudur.

Uzunluğu 3-8 sm olan qara rəngli hamar soyuqqnlı həşəratlar, yağış soxulcanı kimi dərialtı həlqəsi ilə çoxalır. Zəlilər əsasən Cənubi Avropa və Kiçik Asiyadakı şirinsulu gölməçə və bulaqlarda yayılmışdır.

Azərbaycanda Lənkəran zonası ilə Naxçınan MR-ın Babək rayonundakı şirinsulu çay və gölməçələrində də yaşayırlar. Əvvəllər Əbrəqunis (Culfa) rayonundakı Haçaparaq kəndindəki "Zəli bulağında" və Naxçıvan (Babək) rayonundakı Adilağa suni gölündə tibb zəliləri yayılaraq yaşamışdır.

Haliyyədə Araz çayı dəryaçası sahillərindəki yasaqlıqda nadir tibb zəlisi qurdları vardır.

Zəlilər əsasən yaşadıqları sulardan su içmək istəyən məməli onurğalıların ağzına (dilinə) yapışaraq heyvanın qanı ilə qidalanırlar.

Zəli qurdunun ağzındakı ifrazat şirəsinin tərkibində hirudin maddəsi olur ki, həmin ifrazat qan laxtalanmasının qarşısını alır. Nəticədə zəli dişləyən yara yerindən uzun müddət qanaxma olur.

Xalq təbabətində xəstə şişmanlardan qan aldırmaq məqsədilə zəlidən istifadə edilir.

Müasir tibb elmində isə zəlidən tromb, hipertoniya və.s xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Əvvəllər Abşeron rayonundakı süni göllərdən birində zəli qurdlarını çoxaldaraq saxlayırdılar. Bir neçə növ balıqlar zəlilərlə qidalanır.

17) Su ilanı- (Colubridae) İlanlar (Ophidia) dəstəsindən olan sürünənlər fəsiləsi dünyada 1500 növü məlumdur ki, Azərbaycanda 18 (Naxçıvan MR-da 3) növü vardır.

Bədəninin uzunluğu 30-85 sm-dək (tropik ölkələrdə isə 3,5 metrədək) olur. Tünd sarı və ya ağ-gümüşü rəngli sürünənlərin baş hisəsində boz-qara ləkələri olur.

Su ilanının damağında çoxlu xırda dişləri vardır ki, hətta bəzi növləri zəhərli olur.

Muxtar Respublikanın bütün rayonlarındakı şirinsulu su hövzələrində su ilanları yayılsa da leyləklər tərəfindən kütləvi surətdə yeyilir.

Su ilanı quruda və kolların üstündə sərbəst surətdə cəld hərəkət edir. Onlar əsasən müxtəlif onurğasız həşəratlarla, molyusk və soxulcanlarla, hətta kolluqlarda yuva qurmuş su quşlarının yumurtaları ilə də qidalanır.

Su ilanları göl (çay) sahilindəki isti qumlarda yumurta tökərək, tezliklə uzunsov yumurtalardan diri ilan balaları çıxıb suya sürünürlər.

“İlanın ağına da, qarasına da, görənə də, görüb öldürməyənə də lənət” qədim atalar sözünə görə su ilanları əhali tərəfindən məhv edilərək növün azalmasına səbəb olmuşdur.

Məktəbli gənclər arasında təbiətə və heyvanların qorunub saxlanmasına qayğı işləri bilavasitə müəllimlərin üzərinə düşür.

18) Çay xərçəngi- (Crustacea) Xərçəngkimilər-buğumayaqlılar tipindən olan su heyvanı sinfindəndir.

Dünyada 20 minədək növü, Azərbaycanda 43 fəsilədən 134 cins və 344 növü vardır.

Muxtar Respublikanın şirinsulu hövzələrindən Araz dəryaçasında, Naxçıvançayı və Arpaçayındakı dəryaçada yayılmışdır.

Çay xərçənginin bədəninin uzunluğu 15 sm-dən 30 sm-dək olaraq baş, döş və sümükləşmiş qarıncıqdan ibarətdir. Rəngi yaşılımtıl-sarımtıl, döşünün yanları isə çəhrayıdır. Hər tərəfdən 5 ədəd (10 ayaqlı) çıxıntıları vardır. Başında 2 ədəd uzun bığcığı və 2 çənəsi (maksilası) vardır. Heyvanın bığları onun hiss orqanlarıdır.

Çay xərçəngləri su kənarlarındakı qumluqlarda diri balalar doğurlar. Balaları sudakı kiçik orqanizmilərlə, böyük xərçənglər isə bitki və ölmüş balıq əti ilə qidalandığından su hövzələrində "sanitar" işlərini görür.

Çay xərçəngi brakonyerlər tərəfindən asanlıqla ovlanılır. Beləki ipə bağlanmış 5-10 ədəd polad qarmağa iylənmiş balıq əti keçirməklə xərçənglər aldanaraq tilova düşürlər. Közdə qızardılmış xərçəngin içalatı yeyilir.

Xalq təbabətində çay xərçənginin bişirilmiş içalatı vərəm xəstəliklərinə qarşı istifadə olunur.

Xalq inanclarında xərçəngin qabaq ayaqlarının qısqacları "gözdəyməyə" qarşı bilinərək çağaların papağına tikirlər.

> "Allah hər heyvanı bir sudan yaratmışdır. Onların bəzisi qarnı üstə sürünür, bəzisi iki, bəzisi isə dörd ayaq üstündə gəzir..." Quran "Nur" (24) s.a.46.

FƏSİL

Əlavə bilgilər

Torpaq- Kənd təsərrüfatında istehsal vasitəsi kimi mühüm maddi amildir. Torpaqda yaşayan heyvanlar torpaqəmələgəlmə və münbitləşmə prosesində əsas rol oynayırlar. Torpaqdakı orqanizmilər öz ifrazatları ilə torpağı üzvi və kimyəvi maddələrlə zənginləşdirir.

Torpaqların şum qatında (30 sm-ə dək) canlı birhüceyrəli bitkilər vardır ki, onlar yaşıl, göy-yaşıl, sarı-yaşıl və diatom yosunlardır.

Torpağın hər 1 sm^3 200 minə qədər canlı hüceyrələr inkişaf edərək torpaqda hava azotunu toplayırlar.

Torpaqda mikroorqanizmilər vardır ki, onlar torpaqdakı bitkilərin məhsuldarlığının artmasında mühüm rol oynayırlar. Hər 1q torpaqda 10mq-a qədər canlı mikroorqanizmilər olur. Torpaqda sporlu və sporsuz bakteriyalar, göbələklər, mikroskopik yosunlar və s. vardır.

Torpaq əmələgətirən amillər əsasən təbii mühit amillərindən yaranır. Akademik V.V.Dokuçayevə görə əsasən beş sayda təbii amillərin qarşılıqlı təsirindən torpaqlar yaranmışdır. Onlar yerdəki ana süxur, iqlim, bitki, heyvanlar aləmi və relyefdir.

Torpaqların genetik təsnifatının torpaqəmələgəlməsində insanın çox formalı təsərrüfat fəaliyyəti də əsas şərtlərdəndir.

Muxtar Respublika ərazilərindəki genetik torpaq təsnifatından kənd təsərrüfatı sahəsində fəaliyyət göstərən sahibkarlar tərəfindən yerinə yetirilir.

Soxulcanlar- Tüksüz həşəratlar sinfindən olan yağış qurdları bir neçə fəslə ayrılıblar.

Soxulcanın uzunsov ətli bədəni (halqalarından) seqmentlərdən ibarət olaraq sayı 80-300 arasındadır. Qurdların uzunluğu 8-200 sm-dək, yoğunluğu 10-12 mm, rəngləri isə açıq boz və tünd qırmızıdır.

Soxulcanlar istiliksevən həşəratlardır. Dünyada 1500-dək, Azərbaycanda isə 30 növü məlumdur.

Soxulcanlar torpaqda 60-80 sm, bəzən isə yumşaq süxurlarda 8 m-dək dərinlikdə yaşayırlar. Gündüzlər hər yağışdan sonra torpaq üzərinə çıxıb gəzirlər.

Soxulcanlar kiçik yaşıl yarpaqları qıraraq yer altında (yuvasında) yavaş-yavaş yeyib qidalanırlar. Onlar torpaqların yumşalmasında, hava və mineral maddələrlə zəngin olmasında əsas rol oynayırlar.

Soxulcanların çoxalması öz-özünə mayalanmaqla bədənindəki qonur-qara rəngli həlqələrin əmələgəlməsinə səbəb yaradır. Həlqələr qurdun ortasından başlayaraq dərisi altında hərəkət edib anus dəliyindən nazik qırmızımtıl balalar şəklində xaric olurlar.

Soxulcanların düşmənləri sarı qarışqalardır.

Meyvə bağları və gül kolluqlarında torpaqda şumlama işləri aparılarkən çalışmaq lazımdır ki, torpaqdan çıxan soxulcanlar məhv olmasınlar.

Kimyəvi zəhərlərlə torpaqdakı zərərvericilərə qarşı mübarizə tədbirləri aparıldıqda soxulcanlar da məhv olurlar.

Toxum- Bitkiçilikdə torpağa əkiləcək toxumun seçilməsi və əkilməsi ən vacib işlərdən biridir.

Seçilmiş (yığılmış) əkin materialı olan toxum məmulatı kölgədə və quru yerdə qurudulduqdan sonra zəif kimyəvi dərmanlarla qarışdırılıb hava keçirən qab və torbalarda saxlanılmalıdır.

Toxumların xüsusiyyətindən asılı olaraq bir neçə il saxlanılarkən ana toxumdakı yumurta hüceyrəsinin nüvəsi xarab olaraq inkişafına son qoyulur. Toxumçuluqla seleksiyaçılar məşğul olsalar da həvəskar təbiətsevənlər də hibrid toxumlardan təkrar istifadə edə bilərlər.

Toxumlu bitkilər spermatofitlərdir ki, onlar toxum verən ali bitkilərdir.

Toxum saxlanılan yerdə toxumların saxlanılması üçün əhəmiyyətlidir. Belə ki hər bir növ toxumun xüsusi nəmlik temperaturunda saxlanılmalı və 14 %-dən yuxarı olmamalıdır. Nəmlik faizi yuxarı olduqda toxumlar cücərmə qabiliyyətini itirirlər.

Əkinçilik sahəsi ilə məşğul olan təsərrüfatçılar əkin materialı olan toxumları təmizləmək üçün xüsusi universal “S U-0,1” markalı toxum təmizləyən maşınlardan istifadə edə bilməzlər. Əkin üçün şumlanmış sahələr zərərvericilərə qarşı

dərmanlanmalı, plantaş və ya adi şum aparılmalı (bağ arası sahələr bellənməli) və xüsusi toxum səpən maşınlar vasitəsilə səpin aparılmalıdır.

Toxumla birlikdə kimyəvi mədən gübrələrini də xüsusi kultivator toxum səpən aqreqatları ilə həyata keçirmək olar.

Bostan-tərəvəz bitkiləri əkmək üçün əvvəlcədən sahə şumlanmalı, üzvi gübrə ilə qarışdırılmış torpaqda toxum (şitil) əkilərək suvarılmalıdır.

Bostan-tərəvəz sahələrindəki göyərmiş alaq otları xiyar, balqabaq, qovun və qarpız ləklərində saxlanılmalıdır. Yalnız mədəni bitkilər cücərib çiçək açanadək alaq otları təmizlənməli, və torpağın nəmliyindən asılı olaraq suvarılmalıdır.

Çəmənlik ərazilərində yemlik ot tədarükü zamanı oraq və kələnti alətilə biçin apararkən zəhərli həşəratlara qarşı uzunboğaz rezin və dəri ayaqqabılar geyilməlidir. Ot tədarükü vaxtı yalnız bitkilərin çiçək açıb meyvə verməsindən sonra başlanılmalıdır ki, nadir bitkilərin arealı azalmasın.

Meyvə bağlarında zərərvericilərə qarşı kimyəvi zəhərli dərmanlarla işlərkən xüsusi qoruyucu maskalardan istifadə olunmalıdır. Üzüm tənəklərinə səpilən kükürd və göydaş xalkantit (mis kuporosu), ($Cu\ SO_4\ 5\ H_2O$) qarışığından istifadə edilir. Təsadüfən baş gicəllənmə (zəhərlənmə) halları olduqda dərhal sabunla əl-üz yuyularaq, təmiz su (1-3 litr) içilib ambulator həkiminə müraciət edilməlidir.

Bostan-tərəvəz əkin yerləri suvarılmalıdır ki, buxarlanma az olsun.

Bostan-tərəvəz məhsulları yığımı sübh vaxtı tərəvəzin saplağından qırılaraq və taxta (səbət) qablarda saxlanılmalıdır.

Bağlarından meyvə tədarükatı günortayadək qurtarmaqla yığılmış meyvələr taxta (səbət) qablarda saxlanılmalıdır.

Giləmeyvə, sitrus və tut meyvələrinin yığılması səhər-səhər daha əhəmiyyətlidir. Yığılmış meyvələrin qurudulması işləri yalnız kölgədə və quru yerdə aparılmalıdır.

Qızılgül və bu kimi ətirli çiçəklərin yığılması sübh vaxtı, gün çıxanda aparılmalıdır.

Üzüm salxımlarını bağ qayçıları ilə kəsərək səbətlərdə qablaşdırılmalıdır. Üzümün cavan yarpaqlarını konservləşdirmək məqsədilə yığılması kimyəvi dərmanlar səpilməmiş tənəklərdə aparılmalıdır.

Albalı və gilas meyvələrini yığarkən çalışmaq lazımdır ki, saplaqlı olsunlar. Alma və armud meyvələri yığıldıqdan sonra uzun müddət saxlamaq üçün salfet kağızlarına bükülərək qablaşdırılmalıdır.

Qərzəxli meyvələri (qoz, fındıq, badam və s.) yığdıqdan sonra kölgədə sərib qurudulmalıdır.

Bostan bitkilərindən balqabaq, qovun və qarpız meyvələrini saxlamaq üçün saplaqlı dərilməli, quru saman və ya otun içərisində yerləşdirilməlidir.

Tərəvəz bitkilərindən soğan və sarımsağın soğanaqlarını torpaqdan çıxarıb hava keçirən səbətlərdə saxlamaq lazımdır.

Kartof, kök, çuğundur, kələm, turp və bu kimi bostan bitkiləri hava keçirən səbətlərdə və quru yerdə saxlanılmalıdır.

Meyvə-tərəvəz saxlanılan zirzəmi və otaqların temperaturu +12-18 C^o, nəmliyi isə 10-14 % olmalıdır.

Meyvə-tərəvəz və toxum saxlanılan binalarda (zirzəmilərdə) antisanitariya qaydalarına ciddi əməl olunmalı, xarab və göyərmiş məhsulları götürməklə qazılmış dərin çalada basdırılmalıdır.

Meyvə-tərəvəz saxlanılan yerlərə girmək üçün ayaqqabıların altı dezinfeksiya məqsədilə xlorlu su ilə isladılmalıdır.

Oranjeriya- Qış aylarında müxtəlif bitkilərin becərilməsi üçün örtülü “bina”sından ibarətdir. Oranjeriyada becərilən bitkilərin xüsusiyyətindən asılı olaraq orada müəyyən rütubətlə istilik rejimi saxlanılmalıdır. Belə “bina”lar əsasən isti su buxarı və qaz qızdırıcıları ilə isidilir. Sadə oranjeriyalarının ölçüləri 2x5x10 m olmaqla, taxtadan şəbəkə yığılaraq üstü ortadan hündür formalı, şüşə və ya polietilen örtüklə örtülür. İçərisində ortadan düz yol qoyulmalıdır ki, hər iki tərəfdəki bitkilərə qulluq göstərilsin.

Azərbaycanda (Bakıda) Milli Elmlər Akademiyasının Akademik Komarov adına və Naxçıvandakı Elm Mərkəzinin Şıxmahmud kəndindəki Botanika bağlarında ilin bütün fəsillərində sitrus bitkiləri becərilir.

Parniklər- Düzbucaqlı formada 2x8 m, dərinliyi 0,3-0,5 m ölçüsündə qazılıb üzəri şüşəli çərçivələrlə örtülən yerdir.

Parniklər bioyanacaq (peyin və s.), su buxarı və günəş vasitəsilə qızdırılır. Parniklər əsasən küləkdən mühafizə məqsədilə günəşli açıq sahədə şərqdən qərbə tərəf uzunluğunda xəndək formasında qazılır.

Parnik yerinin qazılmış divarları kərpiclə hörülərək, üzərinə də şüşəli çərçivələr qoyulur.

Parniklərdə adətən faraş tərəvəz bitkilərinin toxumları ilə bərabər digər bitkilərin toxumları da əkilir. Cücərmiş bitkilərə qulluq tələb olduğundan onları işığa, rütubətə, istiliyə və yemləmə gübrəsinə ehtiyacı ödənilməlidir.

Parnik şitillərinə xəstəlik və zərərvericilərlə mübarizə məqsədilə əsas tədbirlərdən biri seçilmiş toxumların əkilməsidir. Əsasən toxumlar fevral ayında parnikdə əkərək cücərmiş şitilləri isə aprel-may aylarında çıxarıb açıq sahəyə köçürmək lazımdır.

Toxumlar birbaşa hazırlanmış peyinli torpağa və ya əvvəlcədən hazırlanmış plastik qablarda "stəkanlar" da əkilərək becərilir.

Muxtar Respublikanın iqlimi kontinental olduğundan payız və qış ayları soyuq keçir. Buna görə də təsərrüfatlarda parnik bitkilərinin əkilməsi zəruridir.

Gübrələr- Tərkibində bitkilər üçün lazımi qida elementləri olan və torpaqda üzvi və qeyri üzvi maddələri özündə toplayan mühüm qidalandırıcıdır.

Tərkiblərindən asılı olaraq gübrələr üzvi və mineral adlanır. Gübrə torpağın münbitliyini artıraraq tərkibindəki mikrobioloji xassələri asanlaşdırmaqla, bitkinin inkişafını sürətləndirir.

Bir neçə dəfə şumlanmış torpaq örtüyünə gübrə verilməklə, oradakı torpaq əmələgəlmə prosesi sürətlənir və nəticədə isə əkinçilikdə yüksək məhsuldarlıq yaradılır.

Gübrələrin yüngül torpaqlara qarışıq (üzvi və mineral) verilməsi nəticəsində torpaqdakı azotun miqdarı artır, bitkilərin bioloji qidalanması sürətlənir və torpaqların yuyulması qarşısı alınır.

Üzvi gübrələr əsasən peyin və peyin şirəsi,quş zılı və s.-dir.

Mineral gübrələr kimya zavodlarında hazırlanmış azotlu, nitratlı, fosforlu, kaliumlu maddələr qarışdırılır ki, əsasən təsərrüfatlarda azot, fosfor, kalium və dənəvər superfosfat gübrələrindən istifadə olunur.

Yaşıl gübrələr əsasən torpaq sahəsində qabaqcadan əkilmiş bir sıra kənd təsərrüfatı yem bitkiləridir ki, traktorla sahələr otla birlikdə dərin (plantaj) şumlanma nəticəsində torpaqda üzvi mineral maddələrin çoxalmasıdır.

Bundan başqa meyvə bağlarında payız fəslində ağaclardan tökülmüş yarpaq materialının torpaqla birlikdə şumlanması nəticəsində də yaşıl gübrə olur. Əkin və bağarası sahələrə üzvi gübrələri yalnız payız aylarında şum altına verilməsi yaxşı nəticə verir.

Bal arısı- (Apis millifera)- Arıkimilər fəsiləsinin bal arısı cinsindən olan həşəratların vətəni cənubi Asiyadır.

Bal arıları yuvalarını meşədəki ağac koğuşunda düzəldərək ailə halında yaşayıb pətəklərində bal və mum qidası hazırlayırlar. Hər pətəkdə 60-80 min işçi arı ilə bir neçə yüz də erkək arıdan ibarət ailə olur. Bundan başqa pətəkdə tam inkişaf etmiş Ana arı (dişi fərd) da olur ki, həmin həşərat“ailəni” idarə edə bilir.

Arılar faydalı həşəratlar olmaqla çiçəklərin tozlanmasında mühüm rol oynayır, pətəkdə “istehsal elədikləri” arı balı ilə mum insanlar üçün qiymətli qidadır.

Arı ailəsindəki işçi arılar əsasən cinsiyyət vəzləri inkişaf etməyən dişi fərdlərdir. Onların bədəninin uzunluğu 12-14 mm, ağırlığı isə 100 mq olur.

İşçi arılar yuvadakı balaları bəsləyir, çiçəklərdən tozcuq daşıyıb pətəkdə nektara çevirir və qiymətli qida olan “süd” ifraz edirlər.

Erkək arıların uzunluğu 15-17 mm, çəkisi isə 200 mq ağırlığında olur. Onlar heç bir iş görməyərək yalnız ana arını mayalandırırlar. Yayın son aylarında işçi arılar erkək arını ailələrindən qovaraq kənarlaşdırır.

Bal arılarının çoxalması beçəverməklə (yeni ailə) artıb çoxalırlar. Arılar bəzən öz beçələrini ağacların budaqlarından salxım formasında asırlar.

Arılar hər il pətəklərinə 130-150 kq-dək bal toplaya bilir.

Muxtar Respublikanın Şahbuz, Ordubad, Culfa və Şərur rayonlarında arıçılıqla məşğul olan həvəskarlar “Qafqaz arısı” cinsini bəsləyib çoxaldırlar.

Balın tərkibində insan orqanizmi üçün lazım olan A provitamini olduğundan xalq təbabətində arı balı ilə xəstəlikləri sağaldırlar. Daimi arı balı yeyən adamlar bədəndən gümrah, qanının tərkibi təmiz, həzm orqanları isə sağlam olur.

Arı balı mədə-bağırsaq, ürək-damar sistemi xəstəliklərinin əsas təbii dərmanıdır. Ürək xəstəliklərinə tutulanlar gündə 80-140 qr bal yeməklə, qan təzyiqini nizamlayıb sağalırlar. Dəridəki irinli yaraları bal məlhəmi ilə sağaltmaq mümkündür.

Bal arılarının "düşməni" Arı quşları (göy qarğa) olduğundan yay mövsümündə arı ailəsini (pətəklərini) dağ yamaclarındakı çəmənliklərə aparmaq lazımdır.

Arılar bir gündə 200 hektardan çox sahəni uçaraq, 100qr bal üçün 1 milyon çiçəkdən nektar götürməli olurlar.

Arı balı uzun illər qalaraq öz keyfiyyətini itirmir. Ət məhsullarını bal ilə birlikdə saxladıqda uzun müddət xarab olmur.

Fransa kralı Banopart Napoleon(1769-1821) "Müqəddəs Yelena" adasında sürgündə olarkən arı ailəsini becərmiş və mədəsindəki qanaxma xəstəliyini yüngülləşdirmişdir.

Rus kimyaçısı A.M.Butlerov(1828-1886) arıçılıqla məşğul olduğundan uzun müddət Rusiya arıçılıq cəmiyyətinin Prezidenti olmuşdur.

> **"Azərbaycan vətəndaşları təbiəti qorumalı, onun sərvətlərinin mühafizə etməlidirlər".**

> **Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası (maddə 65)**

FƏSİL 2

Nəticə

Arxeoloqlar sübut etmişlər ki, ibtidai insanlar bu ərazilərdə məskunlaşmışlar. Ordubad rayonundakı Gəmiqaya rəsmləri (petroqrifləri) bunu bir daha göstərir ki, ərazidə Erkən Tunc dövrlərində mədəni insanlar yaşayaraq təsərrüfatla məşğul olmuşlar.

Naxçıvan diyarı tarix boyu yadelli işğalçılar tərəfindən dağıdılaraq tarixi abidələrlə yanaşı təbii sərvətləri də talan olunmuşdur.

Naxçıvan diyarı təbii sərvətlərlə zəngindir. Ərazidə çaylarla göllər və kəhriz suları əkinçilik mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsində əsas rol oynayır.

Naxçıvan diyarında yer altında bir çox mineral xammal çıxarılaraq iqtisadiyyat inkişaf etdirilir. Akademik Həsən Əliyevin sözləri ilə desək, "Saf su, bol günəş, quru iqlim, təmiz hava və ləzzətli meyvələr təbiətin Muxtar Respublikaya bəxş etdiyi zəngin sərvətidir. Həmin sərvətin qədrini bilmək və ondan səmərəli istifadə olunmasını təmin etmək isə bizim borcumuz və vəzifəmizdir".

1990-cı ildən Muxtar Respublikanın bir sıra sərhəd əraziləri Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən ələ keçsə də dözümlü və səbirli naxçıvanlılar müqəddəs Vətən torpaqları uğrunda düşmən qarşısında igidliklə dayanmışlar. Ərazi blokada şəraitində olsa belə naxçıvanlılar nikbinliklə yaşayaraq təbii sərvətlərini qoruyaraq, onlardan səmərəli surətdə istifadə etməyi bacarırlar.

Naxçıvanda kənd təsərrüfatı sahələrini inkişaf etdirmək üçün sahibkarlara geniş imkanlar yaradılmış, torpaq və sulardan səmərəli istifadə olunmaqla məhsuldarlığın artması ilə təbiətin qorunmasına diqqət artmışdır.

Naxçıvan diyarının təbiətini qoruyub gələcək nəsillərə saxlanılmasında Muxtar Respublika Ali Məclisinin səyi ilə yaradılmışdır. Burada yerin altı tükənməz xəzinə, üstü isə canlı muzeydir.

Haliyyədə ekologiya və təbiətin mühafizəsi tədbirləri məsələsi dünya əhəmiyyətli problemlərdir. İnsan təbiətə biganə olarsa, ona qayğı göstərməzsə özü-özünü bəlaya salar. Təbiətin mühafizəsində sözlərlə deyil, əməli işlər görülməlidir. Hər bir insan ömründə azı üç ağac əkib becərməlidir. Təbiətin "yaşıl ciyəri" olan ağaclar havaya

oksigen qazı buraxırlar ki, oksigensiz də həyat olmaz. Təbiəti qorumaqla həm özümüzü və həm də gələcək insanlığı qorumuş oluruq.

FƏSİL 5

Təbiət elmlərindən izahlı lüğət

Abiotik amillər (Abios)- Canlılara təsir göstərən xarici amillər (işıq, rütubət, isti-soyuq və s.)

Aqlomerat (Aqqlomera)- Müxtəlif çeşiddə yığılmış süxur və mineral qırıntıları.

Aqrobiologiya (Aqros bioloqos)- Biologiya sahəsindəki biliklər məcmusu.

Aqrokimya (Aqros ximos)- Kənd təsərüfatı bitkilərinin becərilməsi və məhsuldarlığı artırmaq üçün gübrə və kimyəvi meliorasiya vasitələrinin tətbiqi haqqında elm.

Adaptasiya (Adaptatio)- Bitkilərin və heyvanların yaşayış şəraitinə uyğunlaşması.

Akkumulyasiya (Accumulatio)- Çayların gətirdiyi yumşaq çöküntü materialları (qum, gil və s.)

Allüvial (Alluvio)- Çaylardakı çökərək çeşidlənmiş qırıntı materialı (qum, çınqıl, çaydaşı və s.)

Alp çəmənliyi (Alp)- Dağ çəmənliklərindəki dekorativ həmişəyaşıl bitki (2200-3000 m) yerləri.

Antiklinal (Antiklino)- Dağlardakı layların yuxarı çevrilmiş forması.

Areal (Area)- Bitki və heyvanların təbii şəkildə yayıldığı sahə.

Artezian quyusu (Artua)- Yer altındakı su laylarından təzyiqlə suyun yer səthinə fontan vurması.

Arid iqlim (Aridus)- Quru iqlim-əkinçilikdə yalnız suni suvarma yolu ilə bitkilərin vegetasiyası təmini.

Bioloji aşınma (Bios lithos)- Bitki və heyvanların həyat fəaliyyəti nəticəsində süxurların dağılması.

Biotik amillər (Bios topos)- Bitki və heyvanların digər bitki və heyvanlara göstərdiyi təsir.

Biosenus (Bio koinos)- Quruda və suda yayılmış bitki, heyvan və mikroorqanizmilərin məcmusu.

Bulaq- Yeraltı suyun təbii surətdə çıxaraq axması. Bulaqlar temperaturuna, kimyəvi tərkibinə və axın xüsusiyyətinə görə fərqlənirlər.

Vegetasiya dövrü (Vegeto)- Bitkilərin inkişaf edərək çiçək açıb toxum verməsi dövrü.

Qeyzer (Qeysir)- Daimi olaraq qaynar su və isti buxar püskürən bulaq.

Qoruq (Akvatorius)- Elm, mədəniyyət və təsərrüfat üçün böyük əhəmiyyəti olan və dövlət tərəfindən təbii halda mühafizə olunan ərazi.

Delüvi (Delua)- Yağış və qar suları axımında aşınma materialının gətirilərək ətəklərdə yığılması.

Dənli bitkilər- Çörək, yeyinti sənayesi və bəzi digər sənaye üçün xammal və ev heyvanları üçün yem əldə etmək məqsədilə becərilən bitkilər.

Dəmyə əkinçiliyi- Kənd təsərrüfatı bitkilərini yağış suları vasitəsilə yetişdirilməsidir.

Ekoloji amillər (Ekologenos)- Orqanizmilərin yaşadığı mühitin ünsürləri (hava, istilik, su, işıq, torpaq, bitki, relyef və s.)

Endemik növ (Endomos)- Təbii halda ancaq müəyyən bir coğrafi sahədə yayılmış bitki və heyvan növü.

Eroziya (Erosio)- Külək və su vasitəsilə torpaqların dağılması prosesi.

Efemerlər (Ephemeros)- Vegetasiya dövrləri qısa olan birillik bitkilər.

Efemeroidlər (Ephemeros)- Vegetasiya dövrləri qısa olan çoxillik bitkilər.

İqlim qurşaqları- Yer səthində 13 sayda iqlim qurşaqları vardır ki, onlar ekvatorial, iki subekvatorial, iki tropik, iki mülayim, iki subtropik, subarktika, subantarktida, Arktika və Antarktida qurşaqlarıdır.

Yararsız torpaq- Quru iqlimə malik olan yerlərdə eroziya nəticəsində çox parçalanmış torpaqlar. (Naxçıvan MR-da Babək rayonundakı Duzdağ və Culfa rayonundakı “Qarğa bazarı” ətrafı sahələr.)

Kəhriz- Yeraltı suları toplamaqla yer səthindən 2-4 metr dərində meyilli qazılmış su arxı.

Meliorasiya (Melioratio)- Əkinçilik üçün ərazilərdə su rejimini tənzimləmə tədbirləri.

Milli park- Bir çox ölkələrdə dövlət tərəfindən yaradılmış iri sahəli heyvan, bitki və torpaq qoruğu.

Monokultur təsərrüfat (Monos kulturos)- Yalnız bir növ bitkinin becərilməsində yüksək əmtəəlik təsərrüfat.

Misvak- Ərəbistanda bitən həmişəyaşıl bitki növü.

Nadir- Nəsli kəsilmək üzrə və yalnız yayılma arealı kiçik olan bitki və heyvan.

Örüş- Mal-qaranı otarmaq üçün çəmənli torpaq sahəsi.

Polikultur təsərrüfat (Polo cultura)- Becərmədə çox sahəli kənd təsərrüfatı bitkiləri.

Polimetal filizlər (Polumetallon)- Tərkibində bir neçə qarışıq olan filizlər.

Prolüvi (Proluo)- Sel sularının gətirdiyi dağın ətəyindəki çöküntü materialı.

Relyef (Relief)- Yer səthinin alçaq-hündür formasının məcmusu. (Müsbət relyef-hündür, mənfi relyef-alçaq, meqa relyef-yer qabığının batıq və qabarıq yeri, makro relyef-dağlar, mezo relyef-vadi, dərə və mikro relyef-təpə, çuxur yerlərdir.)

Suvarma norması- Vegetasiya dövründə bitkilərin tələbatını ödəmək üçün 1 hektar torpaq sahəsinə verilən suyun miqdarıdır.

Suvarma əkinçiliyi- Kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarma şəraitində yetişdirilməsidir.

Su balansı- Yer kürəsindəki şor və şirin suların gəlir və çıxarının nisbəti. Azərbaycanda su balansı yağıntı 427 mm, buxarlanma 308 mm, axın 119 mm (69 mm səth və 50 mm isə yeraltı qurunt suları) dir.

Su ehtiyatları- İstifadəyə yararlı sular; çay, göl, anbarlar, dəniz və okeanlar, yeraltı sular, buzlaqlar və atmosferdəki buxar aiddir. (Azərbaycanda su ehtiyatlarının illik həcmi 30,9 km^3-dur.)

Sinklinal (Synklino)- Dağlardakı süxur laylarının aşağı bükülmüş forması.

Su- (H_2O) hidrogenlə oksigenin kimyəvi birləşməsi. (Qalınlığı 2 m-dən artıq rəngsiz təbəqə, -0 C^o-də donur, +100 C^o-də qaynayır). Canlı aləmin əsas tərkib hissəsidir.

Su anbarı- Çayın yatağında bənd tikilməklə yaradılan suni su hövzəsi.

Subartezian quyusu (Sub Artua)- Yer altındakı suların qazılmış quyularla mexaniki üsulla yer səthinə çıxarılması.

Suvarma- Quraqlıq iqlim şəraitində kənd təsərüfatı bitkilərinin becərilməsi üçün torpaqda rütubət yaradılması üsulu.

Su enerji ehtiyatı- Çayların və şəlalənin tökülən suyundakı potensial enerji ehtiyatı.

Su məsrəfi- Çayın su kəsiyindən vaxt ərzində axan suyun həcmi. Çaylarda su məsrəfi m^3/san, bulaqlarda isə l/san ilə ölçülür.

Yerin sürüşməsi- Yamacdakı torpaq sahəsinin ağırlıq qüvvəsi nəticəsində yerini dəyişməsi hadisəsidir. (Naxçıvan MR-da Şahbuz rayonundakı Zırnel ilə Culfa rayonundakı Anzır kəndləri sürüşməyə məruz qalmışdır.)

Suxur- Yer qabığını əmələ gətirən təbii mineral birləşmə. (Mənşəyinə görə maqmatik və metamorfik süxurlar vardır.)

Tarlaqoruyucu meşə zolağı- Suni surətdə yaradılmış eni 10-60 m zolağında əkilmiş çoxillik ağaclıq sahə.

Texniki bitkilər- Məhsulu sənayedə xammal kimi istifadə olunan əkinçilik.

Təbiətin qorunması- Təbii mühiti qoruyub saxlamaq üçün dövlət tərəfindən görülmüş zəruri tədbirlər.

Təbii ehtiyatlar (sərvətlər)- İnsan cəmiyyətinin varlığı üçün zəruri olan və təsərrüfatda istifadə edilən bütün təbii maddələr və enerji. (Torpaq, bitki və heyvanlar aləmi, mineral xammal və sular) aiddir.

Torpaq- Biosferi və atmosferin Yer qabığına təsiri nəticəsində əmələ gəlmiş məhsuldar lay. Torpaqlar fiziki-kimyəvi quruluşlarına görə bərk, mayeli və yüngül məsamələrdən ibarətdir.

Torpaq aerasiyası- Torpaqdakı hava ilə atmosfer havasının mübadiləsi-dəyişilməsidir. Torpaq aerasiyası zamanı torpaq oksigenlə zənginləşərək bitkilərin boy atmasına təsir göstərir.

Traspirasiya (Trans spizo)- Bitkilərin yaşıl yarpaqları vasitəsilə suyu buxarlandırması.

Fauna (Faunus)- Yer ərazisindəki tarixən əmələ gəlib yayılmış heyvanlar aləmi.

Filiz- Tərkibində qiymətli mineral və ya element olam süxur.

Flora (Flora)- Müəyyən ərazinin bitki növlərinin məcmusu.

Fotosintez (Photos synthesis)- Günəşin şüa enerjisinin köməyi ilə yaşıl bitkilərin havadakı karbon qazından və sudan enerji ilə zəngin olan üzvi maddələrin hazırlanması prosesi. Fotosintezin sxematik kimyəvi prosesi belədir;

CO_2+4H_2O xlorofil $.CH_2O+3H_2O+O_2$

işıq

Halofit (Hilos phyton)- Şorakət torpaqlarda bitən (yovşan, yulğun və s.) bitkilər.

Humus (Humus)- Çürüntü-torpağın bitki və heyvan qalıqlarının biokimyəvi çevrilməsi nəticəsində əmələ gələn qara torpaq.

Calaq- Bitkiçilikdə hər hansı bitkinin cavan budağındakı tumurcuğunu başqa bitkiyə kəsib calamaq. (Əsasən mart-sentyabr ayları arasında aparılan calaqvurma meşəçilikdə vegetativ yolla çoxaldılan üsullardandır.)

Çaylaq- Dağlıq rayonlarda çay dərəsinin yay aylarında su axmayan daşlıq hissəsidir.

Çöküntü süxurları- Su hövzələrinin dibində əvvəllər mövcud olmuş müxtəlif süxurların pozulub dağılmasından və onların qalıqlarından əmələ gəlmiş süxurlardır.

Şəlalə- Suyun çay yatağında bərk süxurdan əmələ gəlmiş çıxıntı üstündən tökülən yeridir.

Şibliyak- istisevən və quraqlığa davamlı kol bitkiləri fitosenozu. (Məsələn:yarpağını tökən böyürtkən, itburnu, yulğun və s.)

FƏSİL 4

Ədəbiyyat

Azərbaycan Sovet Ensiklopediyası (ASE, 10 cild), Bakı, 1976-1987.

Naxçıvan Ensiklopediyası, Bakı-2002.

Uşaq Ensiklopediyası, (3 cild) Bakı 1987-1989.

M.Qaşqay "Azərbaycanın mineral su bulaqları", Bakı-1952.

H.Əliyev, Ə.Zeynalov "Torpaqşünaslıq", Bakı-1984.

S.Babayev "Qədim diyarın təbiəti", Bakı-1970.

S.Babayev "Naxçıvan MR-ın coğrafiyası", Bakı-1999.

C.Əliyev "Mədəni bitkilər və onların əcdadları", Bakı-1989.

H.Əliyev "Həyəcan təbili", Bakı-1982.

M.Əliyev "Giləmeyvəli bitkilər", Bakı-1980.

Ə.Quliyev "Naxçıvan MR-da kəhrizlərin vəziyyəti və onlardan səmərəli istifadə yolları", Naxçıvan-2000.

F.Ş Əliyev.,«Azərbaycan Respublikasının yeraltı suları ehtiyatlarından istifadə və ekoloji problemləri», Bakı-2000.

Q.Z, Əzizov., Ə.G. Quliyev., Azərbaycanın şorlaşmış torpaqları, onların meliorasiyası və münbitliyinin artırılması, Bakı-1999.79 səh.

Quliyev Ə.G. «Naxçıvan muldası torpaqlarında və qrunt sularında şorlaşmanın dinamikası», Azərb.EA xəbərləri XXXVII 1981 №7, səh. 65-68.

F.Ş.Əliyev "Yeraltı suların rejimi və balansı" Bakı 1999

T.N.Talıbov "Naxçıvan MR-da nadir heyvan növləri...", Bakı-1999.

T.N.Talıbov "Naxçıvan MR-ın flora bio müxtəlifliyi...", Bakı-2001.

B.Z.Rzayev "Naxçıvan MR-ın mineral sərvətləri və onların istifadəsi" Bakı-2003.

N.Mehdiyeva “Xalq təbabətinin izi ilə”, Bakı-1987.

17) İ.A.Dəmirov “Azərbaycanın dərman bitkiləri”, Bakı-1983.

18) “Azərbaycan kənd təsərrüfatı bitkilərinin ziyanvericiləri və xəstəlikləri”, Bakı-1965.

19) L.M.Axundova “Meyvə bitkilərinin zərərvericiləri ilə mübarizə”, Bakı-1975.

20) X.R.Xəlilov “Aqrokimya”, Bakı-1982.

21) Ə.M.Həsənov “Naxçıvanın təbii sərvətləri və onlardan istifadə yolları” Bakı 2001

22) M.H.Abutalıbov, V.S.Hacıyev, Y.M.İsayev, İ.S.Səfərov və b. “ Naxçıvan MSSR-nin bitki örtüyü

və onun xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti”, Bakı 1975

23) “Qribı SSSR” Moskva-1980.

24) “Ximiçeskie sredstva zaşitı rasteniy”. Moskva-1980.

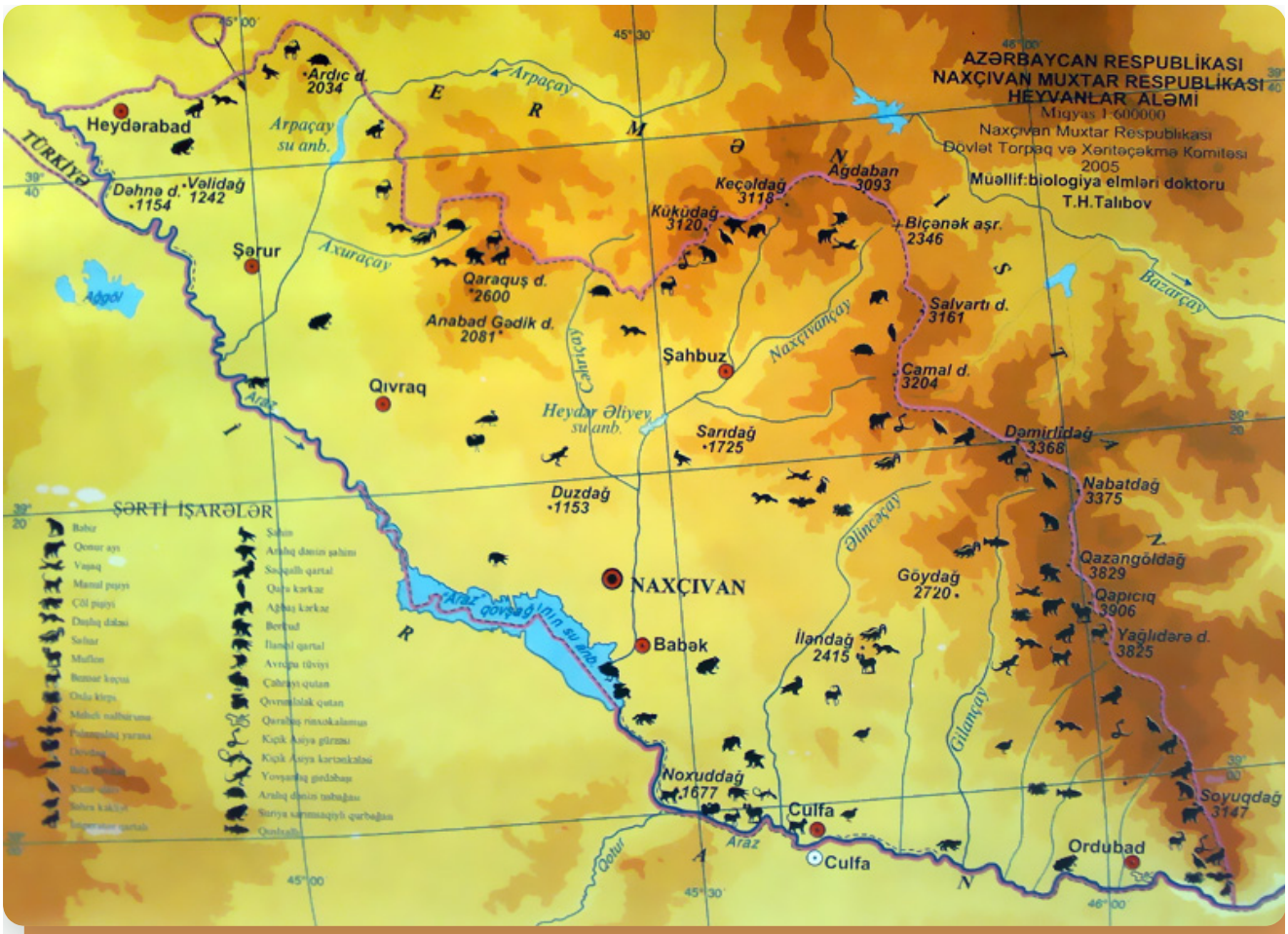
25) V.M.Babazade “Mineralcno-srevıe resursı Azerbaydjana”. Baku-2005.

ALBOM

Xəritə və foto şəkillər



Naxçıvan MR, İnzibati xəritə (2005)



Naxçıvan MR Heyvanlar aləmi xəritəsi



Əshabi-Kəhv mineral su bulağı



4) Salvartı dağ gölü



Pəzməri Şəlaləsi



Nərbənd ağacı



Naxçıvanda “Qızlar bulağı”



7) Badamlı Mineral bulağı



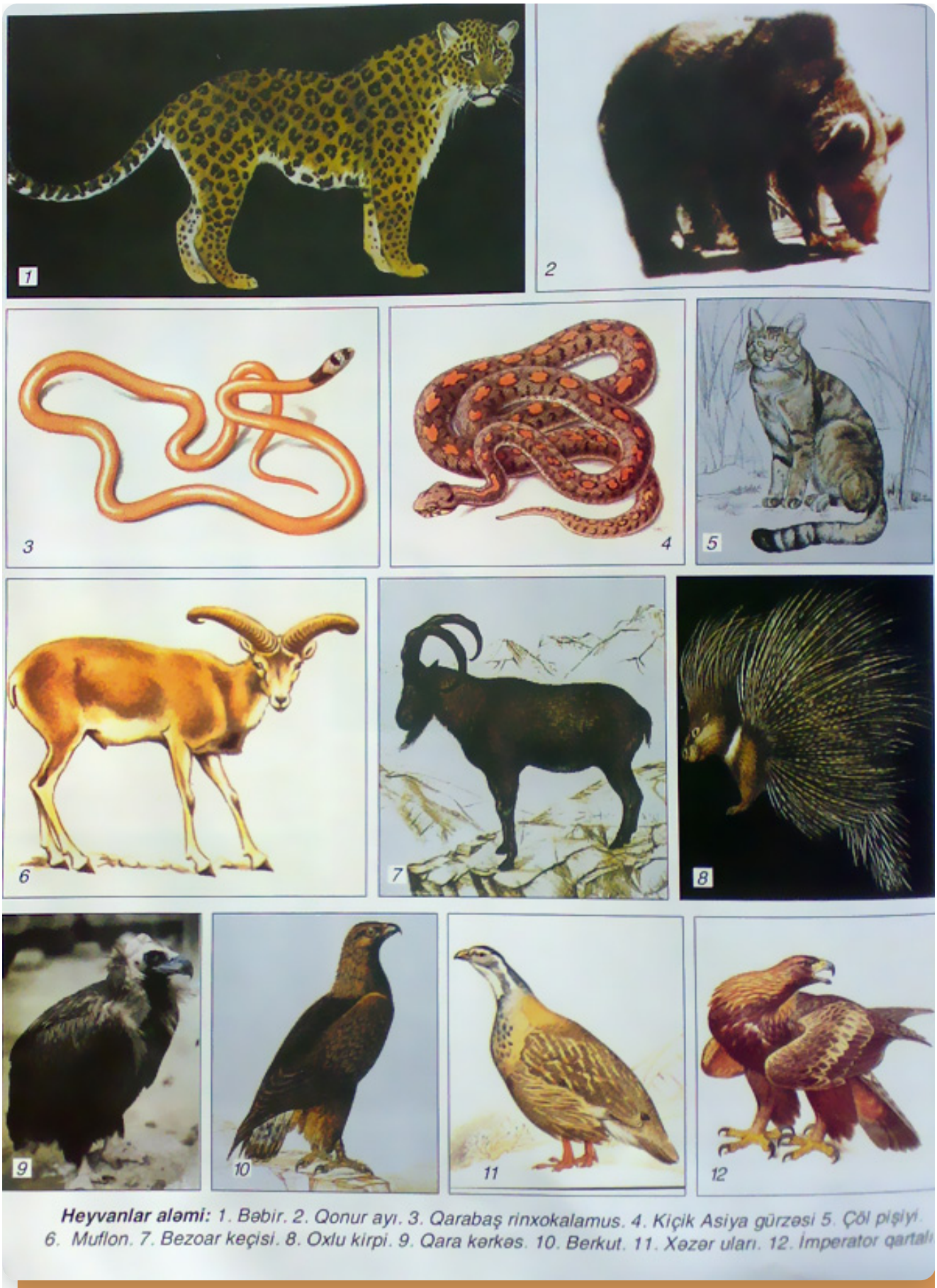
Minerallar: *1. Qranosiyenit üzlük daşı. Yağlıdərə. 2. Polimetal filizi. Ağdərə. 3. Kvars-molibdenit filizi. 4. Bazalt konqlomeratı. Culfa qalxıntısı. 5.Realqar filizi. Darıdağ mədəni. 6. Əqiq bəzək daşı. Ordubad r-nu. 7. Konqlomerat. Culfa yatağı. 8. Daşduz druzası. Duzdağ mədəni. 9. Rutil kristalları. Parağaçay dərəsi. 10. Kvars druzası. Parağaçay mədəni. 11. Travertinli araqonit. Buzqov yatağı.*

8) Minerallar

1) Qranosiyenit üzlük daşı, 2) Polimetal filizi, 3) Kvars-molibdenit filizi, 4) Bazalt konqlomeratı,

5) Realqar filizi, 6) Əqiq bəzək daşı, 7) Konqlomerat, 8) Daşduz druzası, 9) Rutil kristalları,

10) Krvars druzası, 11) Travertinli araqonit



Heyvanlar aləmi: *1. Bəbir. 2. Qonur ayı. 3. Qarabaş rinxokalamus. 4. Kiçik Asiya gürzəsi 5. Çöl pişiyi. 6. Muflon. 7. Bezoar keçisi. 8. Oxlu kirpi. 9. Qara kərkəs. 10. Berkut. 11. Xəzər uları. 12. İmperator qartalı*

9) Heyvanlar Aləmi

1) Bəbir, 2) Qonur ayı, 3) Qarabaş rinxokalamus, 4) Kiçik Asiya gürzəsi, 5) Çöl pişiyi, 6) Muflon, 7) Bezoar keçisi, 8) Oxlu kirpi, 9) Qara kərkəs, 10) Berkut, 11) Xəzər uları, 12) İmperator qartalı



Bitki örtüyü: 1. Qarabağ tülpanı. 2. Şrenk tülpanı. 3. Yuliya tülpanı. 4. Turnefor dufelipeyası. 5. Qaraquş zəngçiçəyi. 6. Gülbətin. 7. Tıs-tıs. 8. Komarov şaqqıldağı. 9. Çoxrəngli tülpan.

10) Bitki Örtüyü

1) Qarabağ zanbağı, 2) Şrenk zanbağı, 3) Yuliya zanbağı, 4)Turnefor dufelipeyası,

5) Qaraquş zəngçiçəyi, 6) Gülbətin, 7) Tıs-tıs, 8) Komarov şaqqıldağı, 9) Çoxrəngli zanbaq.



11) Alma və Armud növləri

1) Stəkanvari, 2) Qızıləhmədli, 3) Şirvan gözəli, 4) Şıxıcan, 5) Daşarmudu, 6) Lətənzi,

7) Abbasbəyi, 8) Zöhrə.



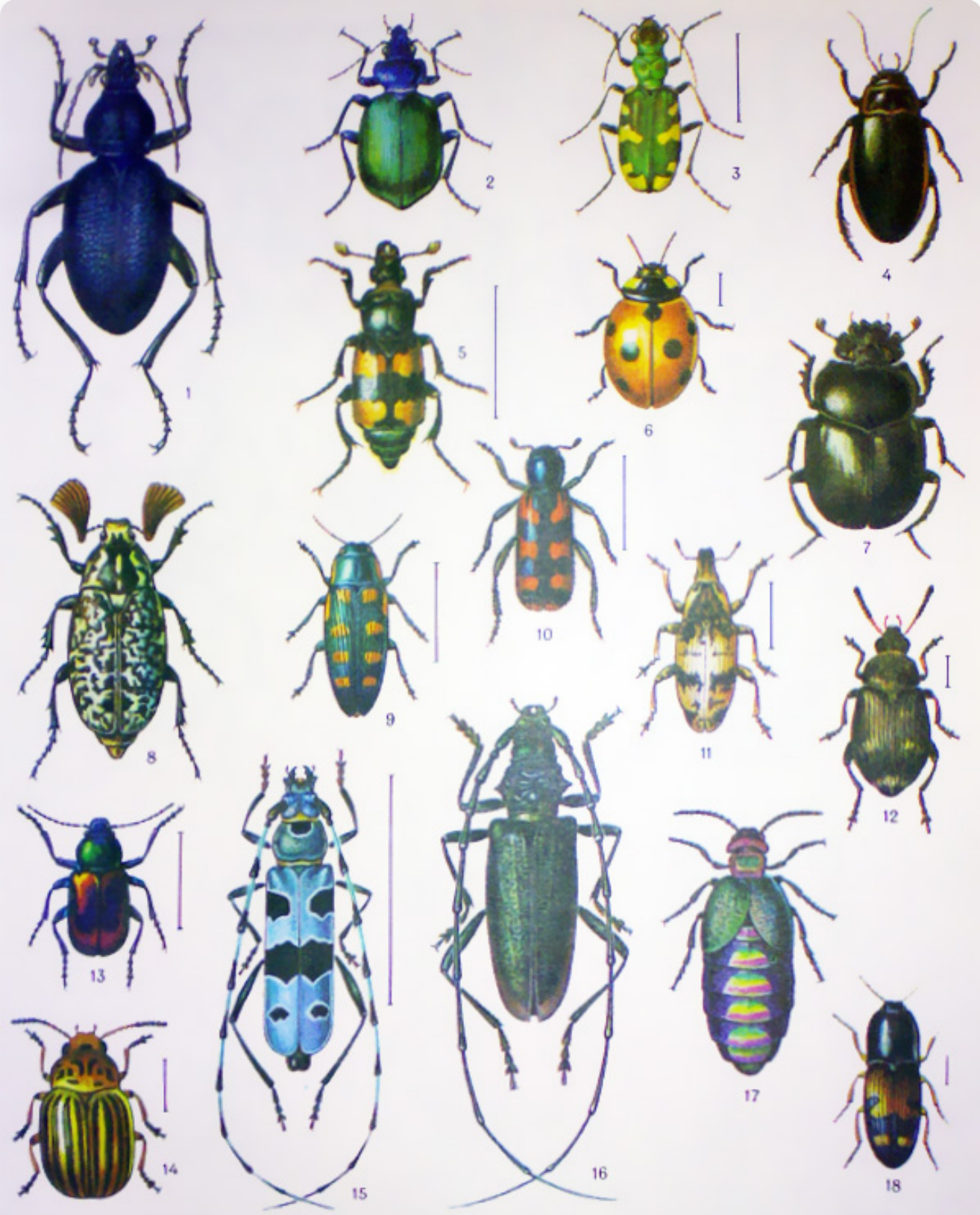
Битки зәрәрвериҹиләри. 1. Памбыг совкасынын кәпәнәји, тыртылын зәдәләдији памбыг гозасы. 2. Асија чәјирткәси. 3. Италија чәјирткәси. 4. Данадиши. 5. Кәләм кәпәнәјинин еркәк вә диши фәрдләри, тыртылы вә пупу. 6. Зијанкар бағачыг. 7. Исвеч вә јашылкөз милчәкләр. 8. Тахыл боҹәји вә онун сүрфәси. 9. Сүмүрткән боҹәји вә онун сүрфәсинин вурдуғу зәрәр. 10. Тахыл мәнәнәси. 11. Алма мејвәјејәнинин кәпәнәји вә тыртылынын зәдәләдији мејвә. 12. Ганлы мәнәнәнин диши фәрди вә зәдәләнмиш көк. 13. Армуд тахтабитиси. 14. Албалы узунбурун боҹәји вә зәдәләдији мејвә. 15. Шыгтылдаг боҹәк, сүрфәләрин зәдәләдији картоф вә тахыл биткиси.

12) Bitki zərərvericiləri

1) Sovka kəpənəyi, 2) Asiya çəyirtkəsi, 3) İtaliya çəyirtkəsi, 4) Danadişi, 5) Kələm kəpənəyi,

6) Ziyankar bağacıq, 7) Yaşılgöz milçək, 8) Taxıl böcəyi, 9) Sümürtkən böcəyi, 10) Taxıl mənənəsi,

11) Alma kəpənəyi, 12) Qanlı mənənə, 13) Armud taxtabiti, 14) Albalı böcəyi, 15) Şıqqıldaqböcək



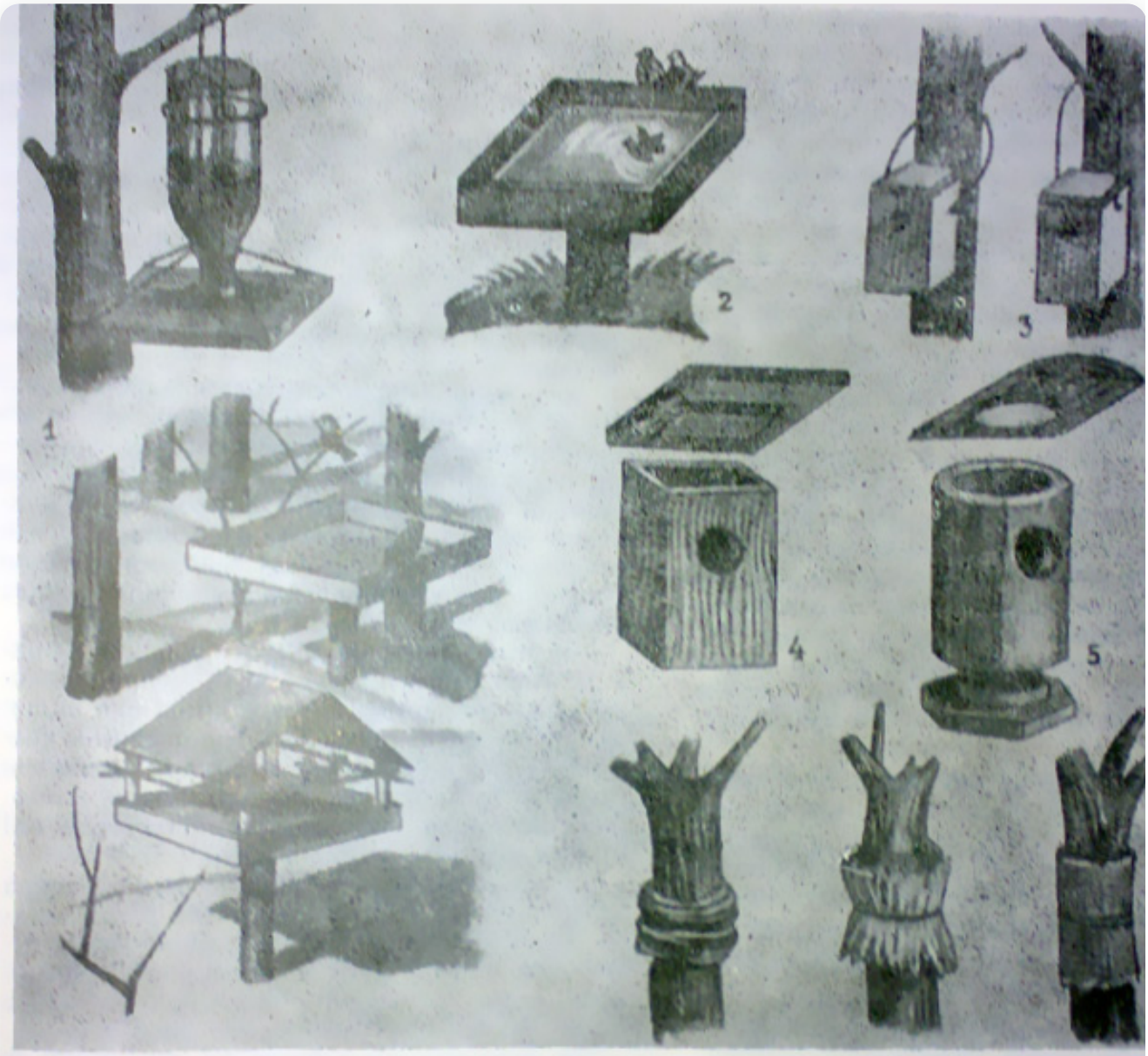
Бөчәкләр. 1. Протсерус бөчәји (Carabus scabrosus colchicus). 2. Гәшәнк бөчәк (Calosoma sycophanta). 3. Јатычы бөчәк (Cicindela elegans). 4. Үзүчү бөчәк (Dytiscus circumflexus). 5. Мәзар бөчәји (Necrophorus vespillo). 6. Једдиногтәли парабүзән (Coccinella septempunctata). 7. Пеінијумалајан (Scarabaens sacer). 8. Загафгазија мәрмәр бөчәји (Polyphylla olivieri). 9. Сәккизногтәли гызылбөчәк (Ancylocheira octoguttata). 10. Пәрванә бөчәк (Trichodes alvearius). 11. Тәрәчичәк узунбуруну (Chromoderus fusciatus). 12. Нохуд дәнјејәни (Bruchus pisorum). 13. Асија јарпарјејәни (Chrysochares asiatica). 14. Турп јарпарјејәни (Entomoscelis adonidis). 15. Пурпур узунбыты (Purpuricenus Kaehleri). 16. Палыд узунбыты (Cerambyx cerdo acuminatus). 17. Габар бөчәк (Meloe variegatus). 18. Икиләкәли шыгтылдаг (Drasferius bimaculatus).

13) Böcəklər

1) Protserus, 2) Qəşəng, 3) Yatıcı, 4) Üzücü, 5) Məzar, 6) Parabüzən, 7) Peyinyumalayan, 8) Mərmər

9) Qızıl, 10) Pərvanə, 11) Tərəçiçək, 12) Noxudyeyən, 13) Yarpaqyeyən, 14) Turpyeyən, 15) Uzunbuğ

16) Palıduzunbuğu, 17) Qabar, 18) Şaqqıldaq



1. Гушлар үчүн јем тәкнәләри. 2. Бағда гушларын чиммәси үчүн ванна (ја) гураглыг кечәндә). 3. Ағачдан асылмыш сығырчын јувалары. Солда—дүзкүн, сағда исә дүзкүн асылмамышдыр. 4—5. Сығырчын јувасы вә сүн'и ојуг белә һиссәләрдән ибарәт олур. 6. Ағачлары зәрәрвериҹиләрдән хилас етмәк үчүн онлара белә сарғылар бағланыр.

14) Quşlara qayğı işləri

1) Yek təknələri, 2) Su vannası, 3) Sığırçın yuvası, 4-5) Sığırçın yuvasının hazırlanması,

6) Ağac sarğıları



Дәрман биткиләри. 1. Көрәк мурдарча (Rhamnus cathartica L.). 2. Гафгаз ханымоту (Atropa belladonna L.). 3. Дәрман пишикоту (Valeriana officinalis L.). 4. Итбурну (Rosa canina L.). 5. Батбат (Hyoscyamus niger L.). 6. Хоруҙкүлү (Adonis vernalis L.). 7. Рәванд (Rheum palmatum L.). 8. Чаҙтиканы (Hippophae rhamnoides L.). 9. Кулхәтми (Althaea officinalis L.). 10. Ширин бейән (Glycyrrhiza glabra L.). 11. Дамоту (Leonurus cardiaca L.). 12 Хашхаш (Papaver somniferum L.).

15) Dərman bitkiləri

1) Murdarça, 2) Xanımotu, 3) Pişikotu, 4) İtburnu, 5) Batbat, 6) Xoruzgülü, 7) Rəvənd, 8) Çaytikanı,

9) Gülxətmi, 10) Şirin bayan, 11) Damotu, 12) Xaşxaş (lalə)



Көбәләкләр. Јемәли көбәләкләр: 1. Ади шампиньон (Agaricus campester); 2. Ак көбәләк (Boletus edulis); 3. Сезар аманитасы (Amanita caesarea); 4. Сары јағлыча (Suillus luteus); 5. Палыд сүдлүчәси (Lactarius insulsus); 6. Һүндүр чәтирköбәләк (Macrolepiota procera); 7. Јемәли руссула (Russula vesca). 8. Сарыча (Cantharellus cibarius); 9. Асылгал (Pleurotus ostreatus); 10. Дишчикли тозанаг (Lycoperdon perlatum); 11. Ломбалан (Terfezia leonis); 12. Ади гузугарны (Morchella esculenta); 13. Килкәли пејнир (Coprinus comatus); 14. Пајыз көтүкчәси (Armillariella mellea); Зәһәрли көбәләкләр: 15. Солғун аманита (Amanita phalloides); 16. Чәһрајылы лепиота (Lepiota brunneo-incarnata); 17. Ојутду ентолома (Entoloma sinuatum); 18. Гырмызы аманита (Amanita muscaria); 19. Көрпүчи јаланчы көтүкчә (Hypholoma sublateritium).

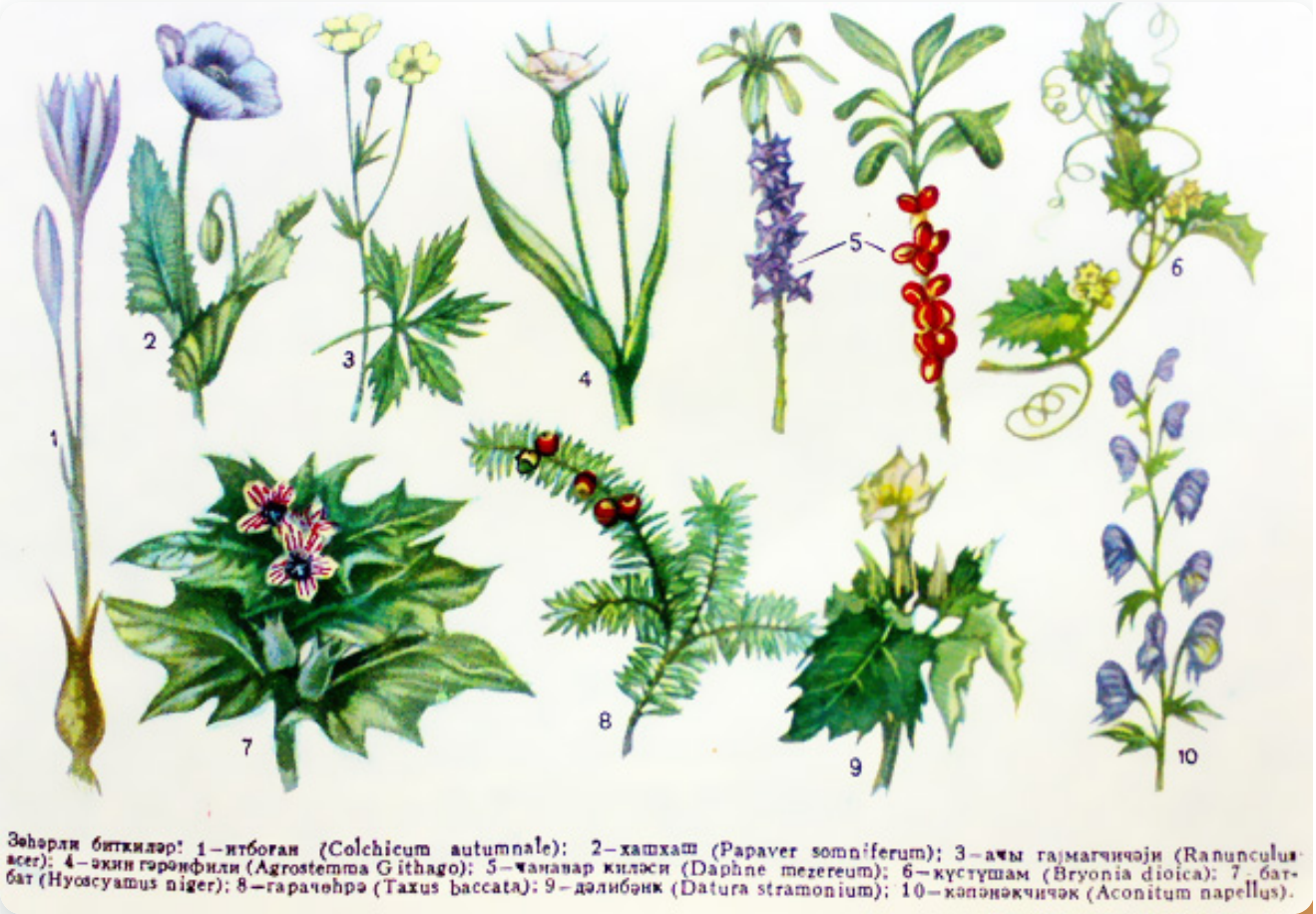
16) Göbələklər

Yeməli göbələklər: 1) Şampinyon, 2) Ağ göbələk, 3) Sezar amanitası, 4) Sarı yağlıca, 5) Palıd göbələyi,

6) Hündürçətir göbələk, 7) Russula, 8) Sarıca, 9) Ağac göbələyi, 10) Dişli tozanaq, 11) Dombalan,

12) Quzuqarnı, 13) Kilkəli peynir, 14) Kötük göbələyi

Zəhərli göbələklər: 15) Solğun amanita, 16) Çəhrayı lepiota, 17) Oyuqlu entoloma, 18) Qırmızı amanita, 19) Yalançı kötük göbələyi.



Зәһәрли биткиләр: 1—итбоған (Colchicum autumnale); 2—хашхаш (Papaver somniferum); 3—ачы гајмагчичәји (Ranunculus acer); 4—әкин гәрәнфили (Agrostemma Githago); 5—чанавар киләси (Daphne mezereum); 6—күстүшам (Bryonia dioica); 7—батбат (Hyoscyamus niger); 8—гарачөһрә (Taxus baccata); 9—дәлибәнк (Datura stramonium); 10—кәпәнәкчичәк (Aconitum napellus).

17) Zəhərli bitkilər

1) İtboğan, 2) Xaşxaş, 3) Acı qaymaqçiçəyi, 4) Əkin qərənfili, 5) Canavar giləsi, 6) Küstüşam, 7) Batbat, 8) Qaraçöhrə, 9) Dəlibəng, 10) Kəpənəkçiçək

MÜƏLLİF

Müəllif haqqında





Feyruz Abdulla oğlu Bağırov 1946-cı ildə Naxçıvan şəhərində anadan olmuşdur. İlk təhsilini H.Cavid adına 5 №-li orta məktəbindən başlayaraq orta ixtisas təhsilini Naxçıvan Kənd Təsərrüfatı Texnikumunda tamamlamışdır.

1970-ci ildən "Aqronom-aqrokimyaçı" ixtisaslı F. Bağırov texnikumdakı Aqrokimya kabinəsində baş laborant vəzifəsində işləyərək təbiət elmlərinə maraq göstərmişdir. Həmin illərdə yerli mətbuatda təbiəti mühafizə mövzulu məqalə və fotoetüdləri ilə təbiətsevərləri tanış etmişdir.

O, Akademik Y. Məmmədəliyev adına Naxçıvan Dövlət Pedaqoji İnstitutunun "Təbiət-coğrafiya" fakültəsində oxuyaraq ali pedaqoji təhsil almış və təbiət-coğrafiya fənni üzrə müəllim işləmişdir.

Tələbəlik illərində O, qocaman aqronom - əməkdar müəllim R. Bəktaşi, kimya elmləri doktoru R. Hacılı, coğrafiya elmləri doktoru S. Babayev, biologiya elmləri namizədi, dossent A. Mehdiyev, tarix elmləri namizədi, dossent Z. Şahverdiyev, kənd təsərrüfatı elmləri namizədi, dossent Ə. Quliyev, pedaqoji elmlər namizədi N. Orucəliyev və başqalarından dərs almışdır.

F. Bağırovun Naxçıvan Muxtar Respublikasının ekologiyası və təbii sərvətləri mövzulu məqalələri yenidən işlənərək bu kitabda toplanmış və oxuculara çatdırılmışdır.

Müəllifin Web saytı: www.nuhyurdu.com

E-mail ünvanı: info@nuhyurdu.com