

DOI: <https://doi.org/10.36719/2789-6919/44/168-175>

Raifə Salmanova

Naxçıvan Dövlət Universiteti
biologiya üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0009-0001-4840-734X>
raifasalmanova@ndu.edu.az

Nuray Mehdiyeva

Naxçıvan Dövlət Universiteti
<https://orcid.org/0009-0002-4380-0721>
nuraymehdiyeva126@gmail.com

Naxçıvan MR ərazisində yayılan bəzi yemişan növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri və istifadəsi

Xülasə

Məqalədə Naxçıvan MR ərazisində yayılan Gülçiçəklilər fəsiləsinin Yemişan cinsinə daxil olan bəzi növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri, kimyəvi tərkibi və istifadə istiqamətləri haqqında məlumat verilir. Bu növlərin botaniki xüsusiyyətləri öyrənilmiş, istifadə istiqamətləri müəyyən edilmişdir. Tədqiq olunan iki növün təbii ehtiyatı öyrənilib, cədvəl şəklində göstərilmişdir.

Bitkilərin ekoloji qruplara ayrılması onların müxtəlif həyat şəraitində yayıldığı, buradakı yaşayış məskənlərinin müasir vəziyyətini, hər bir növün normal boy atması, inkişaf etməsini, həmçinin onların formalaşdırdığı bitki xüsusiyyətlərini, tərtib və quruluşunu qruplaşmalarını qiymətləndirməyə imkan yaradır. Mühitin faktorları mövsümü və həftəlik dəyişikliklərə məruz qalır, daha doğrusu bitkilərin yaşayışını təmin edən, bunun üçün zəruri olan işıq, istilik, rütubət atmosferdə karbon qazının miqdarı, torpağın aəposiyası, qida maddələrinin miqdarı və s. dəyişikliklər bu bitkilərdə dəyişilmələrə səbəb olur.

Açar sözlər: *yemişan, qanqırmızı yemişan, meyer, beşyuvalı, əyri yumurtalıqlı*

Raifa Salmanova

Nakhchivan State University
PhD in biology
<https://orcid.org/0009-0001-4840-734X>
raifasalmanova@ndu.edu.az

Nuray Mehdiyeva

Nakhchivan State University
<https://orcid.org/0009-0002-4380-0721>
nuraymehdiyeva126@gmail.com

Bioecological Characteristics and Usage of Some Hawthorn Species Spread in the Territory of Nakhchivan AR

Abstract

The article examines the bioecological characteristics of some species belonging to the genus hawthorn of the Rosaceae family, common in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic, information on chemical composition and methods of application is provided. The botanical characteristics of these species were studied, directions for use have been identified. The natural resources of two endangered species were studied, shown in tabular form.

The division of plants into ecological groups allows us to assess the distribution of plants in various living conditions, the current state of their habitats, the normal growth and development of each species, as well as the plant characteristics, arrangement, and structure they form, and their

groupings. Environmental factors are subject to seasonal and weekly changes, more precisely, the light, heat, humidity, the amount of carbon dioxide in the atmosphere, the aepoicity of the soil, the amount of nutrients, etc. that are necessary for the survival of plants, cause changes in these plants.

Key words: hawthorn, blood-red hawthorn, meyer, five-lobed, curved ovary

Giriş

Bitkilərin ekoloji qruplara ayrılması onların müxtəlif həyat şəraitində yayıldığı, buradakı yaşayış məskənlərinin müasir vəziyyətini, hər bir növün normal boy atması, inkişaf etməsini, həmçinin onların formalaşdırdığı bitki xüsusiyyətlərini, tərtib və quruluşunu qruplaşmalarını qiymətləndirməyə imkan yaradır. Mühitin faktorları mövsümü və həftəlik dəyişikliklərə məruz qalır, daha doğrusu bitkilərin yaşayışını təmin edən, bunun üçün zəruri olan işıq, istilik, rütubət atmosferdə karbon qazının miqdarı, torpağın aeposiyası, qida maddələrinin miqdarı və s. dəyişikliklər bu bitkilərdə dəyişilmələrə səbəb olur.

Bitki örtüyünün tərkibinin o, cümlədən Yemişan cinsinə daxil olan növlərin bioekoloji xüsusiyyətlərinin, kimyəvi tərkibinin, ehtiyatının və istifadə istiqamətlərinin öyrənilməsi vacib məsələlərdəndir.

Tədqiqat

Tədqiqatın material və metodikası. 2024-cü ildən Yemişan-*Crataegus L.* cinsinə daxil olan növlər araşdırılmış. Cinsin bəzi növlərinin biomorfoloji xüsusiyyətləri, istifadə istiqamətləri öyrənilmişdir.

Cinsin təsnifatında və istifadə istiqamətlərində A.M. Əsgərov(2005, 247 s), V.C Hacıyev, L.İ. Prilipko (1981. s. 101-116), Ə.Ş. İbrahimov., T.H. Talıbov (2000, № 1 (4), s. 12-23), Ə.Ş. İbrahimov (2001, s. 68), Ə.Ş. İbrahimov, B.Z. Rzayev, Ə.M. Qarayev (2002, s. 111-118), A.A. Qrossqeym (1946. 1952, 1949), N.İ. Prilipko (1970, 1981), S.K. Çerepanov (1995, 992 s.), Flora Azerbaydjana (1954, T.V,c. 37-49) və digər tədqiqatçıların işlərindən istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın müzakirəsi və nəticələri. Cinsin əsasən Şimal yarımkürəsinin mülayim zonasında yayılmış 700-ə yaxın növündən Qafqazda 14, Azərbaycanda 9 növünə, o cümlədən Naxçıvan MR-də isə 20 növünə (onlardan 4 növü ancaq mədəni şəraitdə becərilir) rast gəlinir.

Naxçıvan MR-də yayılmış Yemişan-*Crataegus L.* cinsinə daxil olan növlər.

Yemişan .*Crataegus L*

1. Türkmənistan yemişanı-*C. turkestanica* Pojark.
2. Şərq yemişanı-*C. aorientalis* Pall. ex Bieb.
3. Beşyvalı yemişan-*C. pentagyna* W. et R.
4. Meyer yemişanı-*C. meyeri* Pojark.
5. Qafqaz yemişanı-*C. caucasica* C. Koch.
6. Əyri yumurtalıqlı yemişan-*C. curvisepala* Lindm. (C. Kyrtostryla Fingerh.
7. Yalançı-müxtəlif yarpaq yemişanı-*C. pseudoheterophylla* Pojark .
8. Erməni yemişanı-*C. armena* Pojark.
9. Qanqırmızı yemişanı-*C. atrosanguinea* Pojark.
10. Şovis yemişanı-*C. szovitsii* Pojark.
11. Pont yemişanı-*C. pontica* C.Koch.
12. Zəngəzur yemişanı-*C. zangezura* Pojark.
13. Poyarkov yemişanı-*C. pojarkoviae* Kassym.
14. Pallas yemişanı-*C. pallasii* Griseb.
15. Sinovski yemişanı-*C. cinovskisii* Kassym.
16. Yaşılmeyvə yemişanı-*C.chlorocarpa* Lenne et C. Koch.
17. Tüklüçiçək yemişanı-*C.eriantha* Pojark.
18. Fərqanə yemişanı-*C. ferqanensis* Pojark.
19. Biryuvalı yemişanı-*C. monquna* Jacq.
20. Sonqar yemişanı-*C. songarica* C. Koch.

Yaşılmeyvə yemişanı-*Crataegus chlorocarpa* Lenne et C. Koch

Botaniki xüsusiyyətləri: Həyat formasına görə yarpaqlarını tökən alçaqboylu, tikansız və ya 0,6-2 m uzunluqda tikanlı ağacdır. Zoğları düzdurandır. Birillik zoğları parlaq, qəhvəyi-qırmızı, açıq rəngli mərciməklərlə örtülmüşdür. Çılpaq olmaqla, köhnə zoğları sarımtıl-boz və ya qırmızımtıl-bozdur. Yarpaqları gövdə uzununa növbəli düzülmüşdür, sadədir, yarpaq lövhəsi və ya arası saplaqlı, iri, oraşşəkilli olmaqla, kənarları iridişciklidir. Yarpaqları enli-üçbucaqlı-yumurtavaridir, 3,5-10 sm uzunluqda, 2,5-9 sm enində, uc hissədə iti, əcası enli-dəyirmi-pazşəkilli, 7-9 dilimli, kənarları iti dişikli, üst hissəsi göyümtül-yaşıl, alt hissəsi açıq olub, bəzən qısa sadə tükcüklərlə daha çox örtülmüşdür. Çiçəkqrupu qalxanvari, çiçəkləri əsasən ağ, 1-2 sm uzunluqda olub, çiçək-yanlığı aktinomorfdur və ləçəkləri 5-dir. Çiçək saplağı 7-8 mm uzunluqdadır. Çiçəkləri və tacı ağdır, 13-46 mm diametrindədir. Dişicikləri 5, nadir halda 4-dür. Meyvəsi şirəli, kürəşəkilli və ya şişkin kürəşəkilli, 8-12 mm diametrində, yetkin vəziyyətdə rəngi çəhrayı-sarıdan çəhrayı-qonura qədər dəyişir, olduqca yumşaq, unlu, xoş dadlı ləti və 4-5 çəyirdəyi vardır. May-iyun aylarında çiçəkləyir, avqust- sentyabr aylarında meyvələri yetişir.

Kimyəvi tərkibi və istifadəsi: Bəzək, qida, balverən, boyaq və dərman bitkisidir. Yarpaqlarından alınan dərman preparatı əsəb sisteminə sakitləşdirici təsir göstərir, ürək fəaliyyətini nizamlayır və qan təzyiqini normallaşdırır. Yetişmiş meyvələri yumşaq, dadlı olub müalicəvidir. Tərkibində 11% şəkər, fruktoza, triterpenli turşular (olein, ursol), xolin, asetixolin, kverçetin, aşı maddələr, fitosterinlər, çaxır və limon turşuları A, S, R vitaminləri vardır. Vitaminlərdən S -31-108 mq%, P-330-680 mq%, karotin - 2-4 mq% olur. Bundan başqa tərkibində çoxlu miqdarda pektin, ağır metalların duzları, digər zərərli maddələr olur. Meyvələrindən cem, çaxır, kompot hazırlanır. Dərman olaraq əsasən kardiotonok təsirə malikdir. Miokardın yığılmasını gücləndirir, triterpen turşusu venoz və beyin qan dövrənini yaxşılaşdırır, ürək əzələsinin həssaslığını, ürək qlükozidləri qədər sakitləşdirir, qərk ətrafındakı diskomfort hissləri aradan götürür. Ürəkdə aparılan kompleks terapiyada, klimakterik sindromda və hipertonik xəstəliklərində təyin edilir. Elmi təbabətdə spirtli məhlulundan, ekstrakt və meyvəsindən, xalq təbabətində çiçək və meyvələrindən istifadə edilir.

Əyriyumurtalıqlı yemişan-*Crataegus curvisepala* Lindm.

Botaniki xüsusiyyətləri: Ağac və ya koldur. Zoğları tikanlıdır. Budaqlarının qabığı qonurumtul bozdur. Yarpağı üstdən parıldayan, zeytunu-yaşıl, aşağısı açıq yaşıl, tükcüklərlə örtülmüşdür və yetkinləri tamamilə çılpaqdır. Forması tərs yumurtaşəkillidən uzunsov yumurtaşəkilliyə qədər dəyişməklə, 4-4,5 sm uzunluğunda, 3 və ya 5 bölümlü olub, küt və zəif dişikli dilimlidir. Əyriyumurtalıqlı yemişan seyrək meşəliklərdə, kolluqlarda, çay vadilərində, yamaclarda, meşə talalarında, kolluqlarda rast gəlinir. Naxçıvan MR-də Qurdbaba dərəsi, Lizbirt dərəsi, Qaraquş dağı, Ardıc dağı, Gilançay, Havuş, Biləv, Behrud, Parağa, Nəsirvaz, Teyvaz, Milax, Boyəhməd və digər ərazilərdə yaxşı inkişaf etmişdir, Kifayət qədər ehtiyatı vardır. Yayıldığı sahələrdə tək-tək və qruplar halında bitir. Sıx ağaclıq əmələ gətirmir. Əyriyumurtalı yemişanın başqa yemişanlarla yaranan yemişanlıq formasıyası-*Crataeguetum*, həmçinin assosiasiya-*Crataeguetum* və lokal formalı mikroqruplaşmaları tez-tez nəzərə çarpır.

Yemişanlıq formasıyası qrup halında bitdiyi sahələrdə üstünlüyə malik olduğundan edifikator roluna malikdir. Bu fitosenozlarda qarışıq halda inkişaf etmiş ağac və kollarla birlikdə səraitdən asılı olaraq I, II yaruslarda yerləşir. Yemişanlıq fitosenozunda ağac və kollardan tez-tez müşahidə olunan *Quercus orientalis*, *Lonicera iberica*, *Salix capreae*, *Viburnum lantana*, *Malus orientalis*, *Pyrus salicifolia*, *Clematis orientalis*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentadyna*, *Prunus nachiczewanica* və b. növlər misal ola bilər.

Kimyəvi tərkibi və istifadəsi: Yemişanın gövdə və budaqlarının qabıqlarında aşı maddələri, kumarin törəmələrindən eskulin və krategin müəyyən edilmişdir. Meyvə və çiçəklərindən isə bir sıra preparatlar: dəmləmə, tinktura, ekstrakt, kratedid və s. hazırlayıb ürək fəaliyyətinin funksional pozğunluğunda, stenokardiyada, aritmiyada, hipertoniya, yuxusuzluqda, ürək nevrozunda, eləcə də kəskin keçən angina və qripdən sonra baş verən ürək fəaliyyətini tənzimləyici, həmçinin qan təzyiqini azaldan dərman bitkisi kimi geniş istifadə olunur. Meyvələrindən mürəbbə hazırlayıb, südü az olan körpə uşaqlı analara verirlər. Bu məqsədlə həm də yemişanın dəmləməsi, tinkturu və ekstraktı da istifadə edilir. Tibbdə meyvəsindən (*Fructus crataegi*) və çiçəklərilə birlikdə yığılmış yarpaqlarından (*Flores crataegi cum foliis tot*) istifadə edilir. Yemişan ekstraktının təsirindən qanda

xolestrinin miqdarı azalır. Flavonoidlərin təsirindən ürəyin fəaliyyəti və tac damarlarında qanın dövrünü yaxşılaşır.

Biryuvalı yemişan-*Crataegus monogyna* Jacq.

Botaniki xüsusiyyətləri: Ağac və ya koldur. Zoğları tikanlıdır. Budaqlarının qabığı qonurumtul-bozudur. Yarpağı üstdən parıldayan, zeytunu-yaşıl, aşağısı isə açıq-yaşıldır. Yarpaqlar tükcüklərlə örtülmüş, yetkinləri tamamilə çılpəkdir. Forması tərs yumurtəşəkillidən, uzunsov yumurtəşəkilliyə qədər dəyişməklə, 4-4,5 sm uzunluğunda, 3 və ya 5 bölümlü, küt və zəif dişli olmaqla, dilimlidir. Çiçək qurupu çılpəkdir. Meyvəsi enli yumurtəşəkilli və ya ellipsvari olub, qəhvəyi-qırmızı rənglidir. Orta Avropa coğrafi areal tipinə daxildir. Yamaclarda, meşə talalarında, kolluqlarda rast gəlinir. Təbii ehtiyatı boldur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Biryuvalı yemişan növünün təbii ehtiyatı

Məntəqə	1 ha-da ağac və kolların sayı (ədəd)	1 ağac və kolda meyvənin orta çəkisi, kq	Ümumi sahə, ha	Məhsuldarlıq, 1 ha/ kq	Təbii ehtiyatı, t.		
					Bioloji ehtiyatı	İstismar ehtiyatı	İllik tədarük həcmi
1	102	12	679	1224	831,10	498,66	249,33
2	120	10	875	1200	1050,00	630,00	315,00
3	124	13	1250	1612	2015,00	1209,00	604,50
4	130	14	1034	1820	1881,88	1129,13	564,56
5	148	17	1560	2516	3924,96	2354,98	1177,49
6	105	15	1720	1575	2709,00	1625,40	812,70
7	116	14	1418	1624	2302,83	1381,70	690,85
8	103	11	1300	1133	1472,90	883,74	441,87
9	100	12	980	1200	1176,00	705,60	352,80
10	-	-	-	-	-	-	-
Cəmi:			10816		17363,67	10418,20	5209,10

Kimyəvi tərkibi və istifadəsi: Biryuvalı yemişanın meyvələrində karotinoidlər; α - və β -karotinlər, kriptoksantin, violaksantin; flavonoidlər: kversetin, hiperozid, 4-ramnozid, viteksin, katexinlər-epikatexin, qallokatexin, antosian-sianidin, vitamin C, polikarbohidratlar, suda həllolan polikarbohidratlar, pektin maddələri, monosaxaridlər müəyyən edilmişdir. Çiçəklərində-vitamin C, karotin, flavonoidlər-hiperozid, kversetin, kempferol, rutin, viteksin, kratezid müəyyən edilmişdir. Yarpaqlarında şəkər, flavonoid, triterpenoidlər və katexinlər vardır. Biryuvalı yemişandan bir sıra vacib preparatlar alınır. Onlardan “Kratemon” (*Crataemon*), tac damarlarının çatışmazlığında tətbiq edilir. Yemişan meyvələrinin maye ekstraktı “Kardiovalen” preparatının tərkibinə daxildir. Yemişan preparatları bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Məsələn, antispazmatik, ürək qan damarlarını genişləndirən, qan dövrünü yaxşılaşdırən, ateroskleroz və sinir xəstəliklərində, başgicəllənməsində, təngənəfəslikdə və yuxusuzluqda tətbiq edilir.

Dərman məqsədilə Biryuvalı yemişan növünün çiçək və meyvələrindən istifadə olunur. Çiçəklərini may ayında, meyvələrini isə avqust-sentyabr aylarında tamamilə yetişdikdə yığılır. Çiçəkləri yarpaqla birlikdə kölgədə, yaxud 35-40°C-də qurudulur. Meyvələri tam yetişəndə yığılaraq 50-60°C-də qurudulur. Çiçəklərini kölgəli yerdə, meyvələrini isə xüsusi quruducularda qurudurlar. Onların tərkibində digər növlərdə olduğu kimi bir sıra müalicə əhəmiyyətli üzvi maddələr vardır. Bura flavonoidlər, triterpen saponinləri, qəhvə və xlorogen turşuları, xolin, asetoxolin, trimetilamin, efir yağı, askorbin turşusu və digər maddələr daxildir.

Beşyuvalı yemişan-*Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit.

Bu bitkiyə Qafqaz və Krımın dağ-bozqır və bozqır zonalarda, hətta Ukraynanın digər rayonlarında rast gəlinir. Azərbaycanda yabanı halda Samur-Şabran ovalıqlarında, Böyük Qafqazın Quba-Qusar rayonlarındakı meşələrdə, Lənkəranın dağ meşəliklərində ovalıqdan başlayaraq, orta dağ qurşağına qədər geniş sahələrdə yayılmışdır. Quba, Zaqatala, Oğuz, Şəki və Dağlıq Qarabağda sənaye əhəmiyyətli təbii ehtiyatı vardır. Beşyuvalı yemişan həmçinin Naxçıvan MR-in orta və yuxarı dağlıq ərazilərindəki meşələrdə, kolluqlarda yaxşı inkişaf etmişdir. Xüsusilə, Şahbuz rayonunun Biçənək, Batabat, Culfa rayonunun Ərəfsə kəndi ərazisindəki Xəzinədərə, Şadara dərəsi, Gəvik, Kalba Oruc, Ərəfsə-Ləkətağ kəndləri arasında yerləşən Kola, Duman, Ordubad rayonundakı Tillək, Yuxarı Cəlil, Aşağı Cəlil, Talalar, Palıdlıq və digər park tipli meşələrdə, meşə ətrafı kolluq fitosenozlarında daha bol təmsil olunmuşdur. Beşyuvalı yemişan qollu-budaqlı, gövdəyə malik çox böyük olmayan boz qabıqlı, nazik tikanlı ağac və ya kol bitkisidir. Yarpaqları yumurtaşəkilli, 3-7 dilimli, qaidəsi pazşəkilli olub, üst tərəfi tünd-yaşıl rənglidir. Çiçəkləri qalxan mürəkkəb çiçəkqrupuna toplanmışdır. Çiçək tacı ağ rəngdədir. Meyvəsi girdədir, yetişəndə rəngi qaralır, lət hissəsi qırmızı olub, 3-5 hamar çəyirdəyi vardır. Bitki may ayında çiçək açır, meyvələri avqust-sentyabrda isə meyvələri yetişir.

Beşyuvalı yemişan meşəliklərdə, kolluqlarda, çay vadilərində yayılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Qaraquş, Cəhənnəm dərəsi, Yuxarı Buzqov, Badamlı, Ayrınc, Sada, Batabat, Biçənək, Teyvaz, Milax, Behrud, Gilançay, Havuş, Biləv, Parağa, Nəsirvaz, Boyəhməd və b. ərazilərdə ehtiyatı kifayət qədərdir. Yayıldığı sahələrdə tək-tək və qruplar halında bitir. Bəzən sıx cəngəlləklər də əmələ gətirir. Belə sıx təmiz cəngəllik Culfa rayonunun Ərəfsə və Ləkətağ kəndləri, Kola, Duman meşəlikləri, Ordubad rayonunun Tillək, Talalar, Yuxarı Cəlil, Palıdlıq, Şahbuz rayonunun Batabat, Biçənək ərazisində ətrafında yaxşı inkişaf etmişdir.

Kimyəvi tərkibi və istifadəsi: Yemişanın gövdə və budaqlarının qabıqlarında aşı maddələri, kumarin törəmələrindən eskulin və krategin müəyyən edilmişdir. Yarpaqlarda epikatexin, flavonoidlər -orientin, homoorientin, hiperozid, rutin, qləozid, viteksin, kversetin, kratesid vardır. Meyvələrində şəkər, polikarbohidrat, pektin maddələri, amin turşuları, sitosterin, triterpen saponinlər, fenolkarbon turşusu (xlorogen turşusu), epikatexin, hallokatexin, flavonoidlər-kversetin, hiperozid, viteksin, izokversitrin, antosianin, lipidlər müəyyən edilmişlər. Çiçəklərindən flavonoidlər-haloqozid, kratesid, orientin və viteksin alınmışdır. Meyvələrindən mürəbbə hazırlayıb, südü az olan körpə uşaqlı analara verirlər.

Bu məqsədlə, həm də yemişanın dəmləməsi, tinkturu və ekstraktı da istifadə edilir. Tibbdə meyvəsindən (*Fructus crataegi*) və çiçəklərilə birlikdə yığılmış yarpaqlarından (*Flores crataegi cum foliis tot*) istifadə edilir. Çiçəkləri yarpaqla birlikdə kölgədə, yaxud 35-40°C-də qurudulur. Qurudulmuş xammal zəif xoş iyə malik olur. Xammalın öz keyfiyyətini saxlama müddəti 2 ildir. Meyvələri tam yetişəndə yığılaraq 50-60°C-də qurudulur. Yemişan ekstraktının təsirindən qanda xolestrinin miqdarı azalır. Flavonoidlərin təsirindən ürəyin fəaliyyəti və tac damarlarında qanın dövrəni yaxşılaşır.

Dərman məqsədilə beşyuvalı yemişanın çiçək və meyvələrindən istifadə olunur. Çiçəklərini may ayında, meyvələrini isə avqust-sentyabr aylarında tamamilə yetişəndə yığırlar. Çiçəklərini kölgəli yerdə, meyvələrini isə xüsusi quruducularda qurudurlar. Onların tərkibində bir sıra müalicə əhəmiyyətli üzvi maddələr vardır.

Meyvə və çiçəklərindən bir sıra preparatlar: dəmləmə, tinktura, ekstrakt, kratesid və s. hazırlayıb, ürək fəaliyyətinin funksional pozğunluğunda, stenokardiya, aritmiya, hipertoniya, yuxusuzluqda, ürək nevrozunda, eləcə də kəskin keçən angina və qripdən sonra baş verən ürək fəaliyyətini tənzimləyici, həmçinin qan təzyiqini azaldan dərman kimi geniş istifadə olunur. Bundan başqa tərkibində flavonoidlər (hiperozid, kversetin və s.), triterpen saponinlər, qəhvə və xlorogen turşuları, xolin, asetoxolin, efir yağı və askorbin turşusunu (200-300mq/%) vardır. Beşyuvalı yemişandan bir sıra vacib preparatlar alınır. Onlardan alınan "Kratemon" (*Crataemon*) maddəsi tac damarlarının çatışmazlığında tətbiq edilir. Yemişan meyvələrinin maye ekstraktı "Kardiovalen" preparatının tərkibinə daxildir. Yemişan preparatları dünyanın bir çox ölkələrində istifadə olunur. Məsələn, Fransada çiçək, yarpaq və meyvələrindən antispazmatik, mərkəzi sinir sisteminin oyanıqlığını azaldan, ürəyin işini tənzimləyən maddə kimi, Avstraliya və Almaniyada ürək qan

damarlarını genişləndirən və qan dövranını yaxşılaşdıran, Polşada isə qeyd olunanlardan əlavə ateroskleroz və sinir xəstəliklərində istifadə olunur. Rus xalq təbabətində başgicəllənmə, təngənəfəslik, yuxusuzluq hallarına qarşı işlədilir.

Azərbaycan xalq təbabəti mənbələrində yemişan qanazlığı, ürək döyünməsi, qantəzyiqi və qızılyel xəstəliklərində istifadə olunur. Azərbaycanda və o cümlədən Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində geniş yayılmış yemişan bitkilərinin digər növləri də elmi əsaslarla hərtərəfli öyrənilməlidir.

Qanqırmızı yemişan-*Crataegus sanguinea* Pall.

Qanqırmızı yemişan meşələrdə, meşə kənarlarında, çay sahillərində, meşə-bozqır zonalarda, Sibirin bozqır və cənub, Avropanın isə şərq tərəflərində yayılmışdır.

Botaniki xüsusiyyətləri: Yarpaqları tökülən, yarımhəmişəyaşıl, ağac və ya kol bitkisi olub, hündürlüyü 4-6 (7) m-ə bərabərdir. Qabığı adətən qonur rəngli olur. Bitkinin gövdəsi möhkəm, əmələ gətirdiyi çətir yumurtavari və ya kürəşəkilli formalıdır. Cavan gövdələri açıq-yaşıl, sonra qırmızı və ya qonur, parlaq, 2 illiyində qonur, adətən mərciməyəbənzər ağımtıl rəngli olur. Əksər növlərinin gövdəsində xarakterik çoxsaylı tikanlar vardır. Yarpaqları spiralşəkilli, sadə, gövdənin sonunda yerləşənlər çox sıx, ensiz və ya enli ellipsşəkilli, yumurtaşəkilli, rombvari və ya dairəvi, bütövkənarlı, bölünmüş və ya yarılmış, dişcikli və ya mişarşəkillidir. Yalançı zoğları neştərvari-oraqşəkilli, ilkin inkişaf etmiş çiçəkləri gövdənin sonunda, yeni əmələ gələnələr mürəkkəb, qalxanvari, bəzən sadə, çətirəbənzər olub, adətən çoxçiçəkdir. Çiçəkləri 5 kasa yarpağından ibarət olan diametri 1,0-2,5 sm olan 5 ağ ləçəkdən təşkil olunmuşdur. Meyvələri almayabənzər, şarşəkilli, ellipsşəkilli, çəhrayı, qırmızı və ya qara, 1-5 ədəd zirvəsi sərbəst olmaqla çəyirdəkli, quru, unlu və ya şirəli, epidermisi nazik qatlı, dairəvi, 3 bölümlü, kənarları sıxılmış olub, sarımtıl və ya qonur olur. Çiçəkləmə təzə başladıqda çiçək və çiçək saplağı düzgün, 5 kasa yarpağından ibarət olmaqla, uzunsov üçbucaqlı formada olur. Çiçək tacı 5 ləçəkli, sarımtıl-ağ rənglidir. Erkəkçikləri 20 ədəd olur. Dişicikləri 3 (5) yarpaqcıqdan ibarət olur. Çiçəklərinin diametri 1,5-1,7 sm-ə bərabərdir. Çiçək saplağının uzunluğu 3,5 sm-dir. Özünəməxsus zəif iyli, acı dadlı və seliklidir. Ehtiyatı boldur (Cədvəl 2).

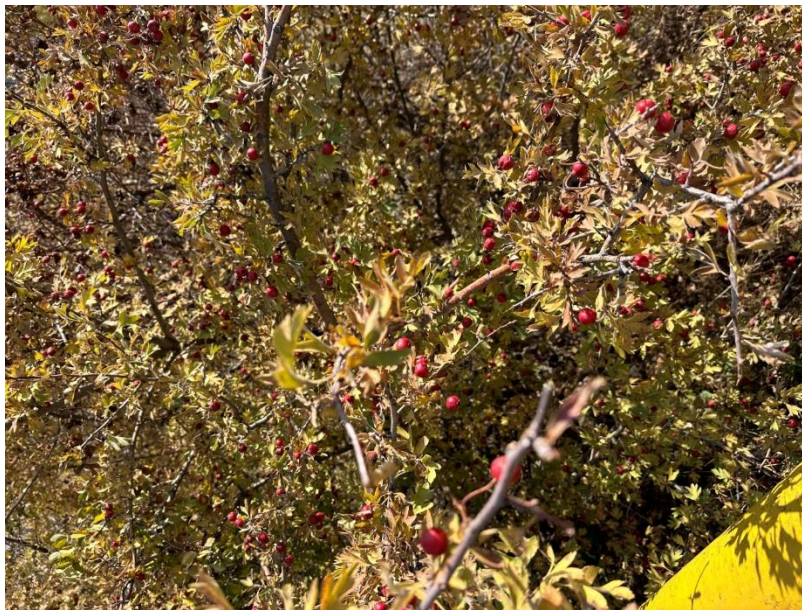
Cədvəl 2. Qanqırmızı yemişan növünün təbii ehtiyatı

Məntəqə	1ha-da kolların sayı(ədəd)	1kolda meyvənin orta çəki, kq.	Ümumi sahə, ha	Məhsul -darlıq, 1 ha/ kq	Təbii ehtiyatı, t		
					Bioloji Ehtiyatı	İstismar ehtiyatı	İllik tədarük həcmi
1	15	3	48	45	2,16	1,30	0,65
2	28	2,5	35	70	2,45	1,47	0,74
3	32	3,5	36	112	4,03	2,42	1,21
4	19	2,6	70	49,4	3,46	2,07	1,04
5	30	6	86	180	15,48	9,29	4,64
6	17	2,4	40	40,8	1,63	0,98	0,49
7	16	2,3	32	36,8	1,18	0,71	0,35
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
Cəmi:			347		30,39	18,23	9,12

Meyvələri almayabənzər, dairəvi və ya oval-kürəşəkilli formalı, sərt, qırıxıq, qonur rəngdən, tünd-qonur rəngə qədər, demək olar ki, qara, çəhrayı-qırmızı rəngdən, qonur-çəhrayı rəngə qədər,

demək olar ki, ağımtıl, köndələninə 6-10 mm, uzunluğu 8-14 mm, yuxarı tərəfi dairəvi, köbəsi 6 dişli olub, kasacıqlıdır. Ətli meyvələri qeyri-düzgün üçbucaq formalı, qırıxıq, açıq-sarı rəngli, çəyirdəkli və şirin dadlıdır.

Qanqırmızı yemişan meşəliklərdə, kolluqlarda, çay vadilərində yayılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Aşağı Buzqov, Yuxarı Buzqov, Turkeş, Tənənəm (Ayı dərəsi), Gilançay, Havuş, Biləv, Behrud, Parağa, Nəsirvaz, Teyvaz, Milax, Boyəhməd və digər ərazilərdə rast gəlinir. Yayıldığı sahələrdə tək-tək və qruplar halında bitir. Sıx cəngəlləklər əmələ gətirmir. Yuxarıda qeyd olunan yemişanlıq formasiyalarında da az miqdarda olur. Bu növün iştirak etdiyi fitosenozlarda qarışıq halda inkişaf etmiş ağac və kollar az deyildir. Fitosenozun növ tərkibində 17-19 ağac, kol və ot bitkiləri qeydə alınmışdır. Burada ot bitkilərindən: *Origanum vulgare*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Achillea millefolium*, ağac və kollardan isə: *Pyrus salicifolia*, *P. oxyprion*, *Clematis vitalba*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *Lonicera iberica*, *Viburnum lantana*, *Euenimus latifolia*, *Acer ibericum*, *Juniperus foetidissima* və b. növlərinə rast gəlmək mümkündür.



Kimyəvi tərkibi və istifadəsi: Çiçəklərinin tərkibində flavonoidlər-hiperozid, kverçetin, viteksin, viteksin-ramnozid, triterpen saponinlər (ursol və olein turşuları), efir yağları (trimetilamin, xolin, asetilxolin) vardır. Meyvələrində flavonoidlər (hiperozid, kverçetin, viteksin,) saponinlər (ursol və olein turşuları), aşı maddələri, saxaridlər, piyli yağlar və fenolkarbon turşusu vardır. Yabanı və mədəni yemişan qalxanşəkilli çiçəkqrupuna aid olan yemişan çiçəkləmə başladığında toplanılır və keyfiyyətli dərman bitki xammalı kimi istifadə edilir. Ekstraktiv maddələr ən azı 28%, rütubət 14%, kül 3%, digər orqanlarla birlikdə yarpaq və gövdə hissəcikləri 3%, digər orqanlarla birlikdə meyvələr 1%, üzvi birləşmələr 1% və mineral birləşmələr isə ən azı 0,5%-dən çox deyildir. Hiperozid 0,5%, rütubət 14%, kül 11%, digər orqanlarla birlikdə yarpaq və gövdə hissəcikləri 3%, üzvi və mineral birləşmələr ən azı 0,5%-dən çox deyildir. Qanqırmızı yemişanın yarpaqlarından flavonoidlər-hiperozid, viteksin, vitamin C, aşı maddələri, çiçəklərindən efir yağı, flavonoidlər-hiperozid, kversetin, pinnatifidin, meyvələrindən şəkərlər, üzvu turşular, sterinlər, vitamin C, karotin, katexin, antosianlar-sianidin və peonidin əldə edilmişdir.

Nəticə

Tədqiqatın nəticəsi olaraq məlum olmuşdur ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının yabanı florasında yayılmış Gülçiçəklilər-Rosaceae Adans. fəsiləsinin Yemişan-*Crataegus* L. cinsinə daxil olan bitkilərin təbii ehtiyatı çox olan Qanqırmızı yemişan, Beşyuvalı yemişan, Yaşılmeşə yemişan, Biryuvalı yemişan, Əyryumurta yemişan növləri daxildir.

Ədəbiyyat

1. Babayeva S. (2022). Contemporary Situation of the Rosaceae Family Tree Crops in the Nakhchivan Flora. *Byulleten' nauki i praktiki*. T. 8. №12. C. 104-110. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/13>
2. Babayeva S. (2023). Phytosenological Characteristics of the Woody Species of the Rosaceae Family in the Steppe Vegetation of the Flora of Nakhchivan. *Byulleten' nauki i praktiki*. T. 9. №5. S. 57-63. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/90/06>
3. Babayeva S. (2024). Distribution Regularities of Tree Species of the Rosaceae Family in Shrubs in River Valleys and a Streak in the Flora of the Nakhchivan Autonomous Republic. *Byulleten' nauki i praktiki*. T. 10. №1. S. 69-79. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/09>
<https://www.jneonatsurg.com/index.php/jns/article/view/3036>
4. Cherepanov S.K. (1995). *Sosudistye rasteniya Rossii i sopredel'nykh gosudarstv Mir i semya*-95.
5. Əsgərov A.M. (2005). *Azərbaycanın ali bitkiləri* (Azərbaycan florasının konspekti). I cild. Elm.
6. *Flora Azerbaidzhana*. (1954) Iz-vo AN. Azerb.SSR, T.V,c. 37-49
7. Ganbarov D., Babayeva S. (2022). Floristic Analysis of the Distribution of the Crataegus L.Genus in the Mountain Xerophyte and Steppe Vegetation of Nakhchivan. *Bulletin of Science and Practice*, T. 8, № 10, s. 27-33. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/83/02>
8. Ganbarov D, Babayeva S, Bayramov B, Mammadli T. Salmanova R. (2025). Medicinally Important Woody Species of the Rosaceae Juss. Family in The Progress of Neonatal Development. *Journal of Neonatal Surgery ISSN (Online): 2226-0439 Vol. 14, Issue 11s*. <https://www.jneonatsurg.com/index.php/jns/article/view/3036>
9. Ganbarov D.Sh. Babayeva S.R. (2022). Ecobiological features of the Crataegus L. species spreading in the mountainous-xerophit and flora of the Nakhchivan Autonomous Republic. *Estestvennye i tekhnicheskie nauki*. № 10, q, s. 51-55
10. Grossgeim A.A. (1946). *Rastitel'nye resursy Kavkaza*. Izd-vo AZFAN SSSR.
11. Grossgeim A.A. (1952). *Flora Kavkaza*. Iz-vo AN SSSR, T.V., s.14-27
12. Grossgeim, A.A. (1949). *Opredelitel' rastenii Kavkaza*. Sovetskaya nauka.
13. Hacıyev V.C., Prilipko L.İ. (1981). *Naxçıvançay hövzəsinin yüksək dağ bitki örtüyünün xarakteristikası*. Naxçıvan MSSR-in florası, bitki örtüyü və faydalı bitkiləri. Elm.
14. İbrahimov Ə.Ş., Talıbov T.H. (2000) Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii bitki ehtiyatları və onlardan səmərəli istifadə yolları. *Azərbayc. Respub. Dövlət Elm və Texnika Komitəsi, Elm və Texnika Yenilikləri jurnalı*, № 1 (4), s. 12-23
15. İbrahimov Ə.Ş. (2001) Naxçıvan MR-in yabanı qida bitkiləri. *Naxçıvan Regional Elm Mərkəzinin əsərləri*, s. 68
16. İbrahimov Ə.Ş., Rzayev B.Z., Qarayev Ə.M. (2002) Naxçıvanın itburnu növləri və onlardan səmərəli istifadə yolları. *Naxçıvan Elmi-tədqiqat bazasının əsərləri*, s. 111- 118.
17. Prilipko N.I. (1970). *Rastitel'nyi pokrov Azerbaidzhana*.
18. Prilipko, L.I. (1981). *Zakonomernost' rasprostraneniya ehkobiomorfa (zhiznennaya forma) rastitel'nosti Nakh. ASSR*. Ehlm.

Daxil oldu: 06.01.2025

Qəbul edildi: 14.04.2025