

UOT 581.1

ELŞAD QURBANOV¹, NURLANA NOVRUZİ²QARAQUŞ DAĞI ƏRAZISINDƏ *OROBANCHACEAE* VENT.
FƏSİLƏSİNİN NADİR NÖVLƏRİ

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Qırmızı Kitabına daxil edilmiş Orobanchşkimilər – Orobanchaceae Vent. fəsiləsinin Difelipeya – Diphelypaea Nicolson cinsinin Turnefor difelipeyası – Diphelypaea tournefortii Nicolson və Felipanxe – Phelipanche Pomel cinsinin Açıq-göy felipanxe – Phelipanche coelestis Sojak növünün xarakterik xüsusiyyətləri qeyd edilmiş, onların daxil olduğu assosiasiyaların strukturu göstərilmişdir. Aydın olmuşdur ki, Diphelypaea tournefortii Nicolson növü ən çox Pyrethrum millefoliatum Ledeb. və Hypericum perforatum L. növləri üzərində, Phelipanche coelestis Sojak növü isə Centaurea carduiformis DC. və Cousinia macroptera C.A.Mey. növlərinin kök sisteminə qoşularaq, həmin bitkilərdən qidalanaraq parazitlik edirlər. Hər iki növün daxil olduğu fitosenoz və assosiasiyanın strukturu təqdim edilmişdir.

Açar sözlər: *Qırmızı kitab, Turnefor difelipeyası, Açıq-göy felipanxe, Saysızarpaq birəotu, parazit bitki.*

Giriş. Naxçıvan Muxtar Respublikası zəngin bitki örtüyünə malikdir. Kəskin kontinental iqlim qurşaqlarına malik olmasına baxmayaraq burada nadir, endemik, dekorativ və s. bitki növləri çox geniş yayılmışdır. Lakin yanlış istifadə imkanları həmin növ bitkilərin say dinamikasının azlığına və nəslə kəsilmək təhlükəsi ilə üz-üzə qalmasına səbəb olur. Bunlardan ən başlıcaları mal-qara təsərrüfatının inkişafı ilə əlaqədar burada əksər dağ və dağətəyi zonalarından otlaq kimi plansız istifadə edilməsi, estetik zövq və qida bitkiləri kimi kütləvi toplanılması, həmçinin son illər baş verən iqlim dəyişikliyi. Nəticədə bu kimi faktorlar bitkilərin arealının kiçilməsinə, say və populyasiya azlığına səbəb olaraq, növün nəslinin kəsilməsinə şərait yarada bilər. Buna görə də həmin növ bitkilər müəyyənləşdirilir, biologiyası və qorunma statusu təbiətdə öyrənilərək, mühafizə məqsədi ilə Naxçıvan MR-in Qırmızı Kitabına daxil edilir [3, s. 152].

Material və metodika. Tədqiqatlar 2020-ci ildə Naxçıvan MR Kəngərli rayonu Qaraquş dağı ərazisində aparılmışdır. Əsas xarakterik material olaraq çöl tədqiqatlarında tərəfimizdən toplanmış herbari materialları, floristik, fitosenoloji məlumatlar, herbari fondunda saxlanılan tədqiqat materialı, eləcə də ədəbiyyat mənbələri hesab olunur. Çöl tədqiqatları ümumi qəbul edilmiş floristik və geobotaniki metodlarla aparılmışdır [4, 5, 6, 7].

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. *Orobanchaceae Vent.* – Orobanchşkimilər fəsiləsinin bir neçə növü də qorunması və sayının artırılması məqsədi ilə Naxçıvan MR-in Qırmızı Kitabında öz əksini tapmışdır. Bu fəsiləyə məxsus növlərin daha cəlbediciliyi, onların maraqlı biologiyasının olması, həmçinin dekorativliyi və estetik zövqü oxşaması olmasıdır. Orobanchşkimilər fəsiləsi nümayəndələrinə xas olan əsas xarakterik xüsusiyyətləri onların xlorofilsiz bitki olmaları təşkil edir. Gövdələri sadə, budaqlanan, qalınlaşmış və lətləşmiş olur. Yarpaqları pulcuqşəkillidir, lətləşmiş olub, növbəli düzlüşə malikdir. Çiçəkli bitkilər üzərində parazit həyat tərzini keçirirlər. Birillik və çoxillik otlardır. İkicinsli çiçəkləri gövdə üzərində tək-tək yerləşir və ya sünbül, salxım, qalxan, başcıq çiçək qruplarına toplanır. Qutucuq meyvəsi, çoxsaylı və xırda toxumlarının olmasında fəsilənin xarakterik xüsusiyyətləri sırasına daxildir. Şimal və Cənub yarımkürələrində (əsasən Şimal yarımkürəsi) 16 cinsə daxil olan 250-dən çox növü yayılmışdır. Naxçıvan MR-də 4 cinsə aid 34 növünə rast gəlinir [2, s. 192-194; 9].

Orobanşkimilər fəsiləsinin *Diphelypaea* Nicolson – Difelipeya cinsinin *Diphelypaea tournefortii* Nicolson – Turnefor difelipeyası və *Phelipanche* Pomel – Felipanxe cinsinin *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak – Açıq-göy felipanxe növü Naxçıvan MR-in Qırmızı Kitabına daxil edilmişdir. Turnefor difelipeyası Vulnerable – VU A1cd; B1b(iv)c(iv); C2a(i), Açıq-göy felipanxe növü isə Near Threatened – NT statusları ilə Arpaçay Dövlət Təbiət Yasaqlığı və akademik Həsən Əliyev adına Zəngəzur Milli Parkında nəzarət altına alınaraq mühafizə edilir.

Turnefor difelipeyası Şərur rayonunun Qaraquş dağı, Şahbuz rayonunun Küküdağ, Culfa rayonunun isə Aracıq dağı ətəklərində az rast gəlinən növdür. Turnefor difelipeyası çoxillik ot bitkisidir. Daşlı-əhəngli və gilli torpaqlarda bitən *Stenotaenia daralaghezica* (Takht.) Schischk. – İrimeyvə stenotaeniya, *Pyrethrum myriophyllum* C.A.Mey. – Saysızıarpaq birəotu, *Hypericum perforatum* L. – Zəif dazı gövdəsiz çəşir və daşdələ bitkiləri üzərində parazitlik edir (şəkil 1).

Növ sayı məhduddur. Yayılma sıxlığı parazitlik etdiyi bitkinin yayılma vəziyyətindən asılıdır. İqlim amilləri və vaxtından əvvəl biçin aparılması təbiətdə sayının azalmasına gətirib çıxarmışdır. 05 iyun 2020-ci ildə Qaraquş dağına təşkil edilmiş ekspedisiya zamanı 2093-2119 m dəniz səviyyəsindən hündürlükdə bu bitkiyə rast gəldik. Saysızıarpaq birəotu bitkisi ilə birgə yaşayır və parazitlik edir [3, s. 624-626].

Turnefor difelipeyası dik qalxan tək gövdəyə malikdir. Alçaqboyly bitkidir. Üzəri vəzili və zərif tükcüklüdür. Zoğu 3-5 mm enində olur. 2 ədəd gövdəni qucaqlayan pulcuğu var ki, bunu da yarpağın şəkildəyişməsi adlandırmaq olar. Gövdə tək bir ədəd çiçəklə qurtarır. Bitki yarpaqdan məhrumdur. Bu bitkinin çiçəkləri gövdə üzərində tək-tək yerləşir və al-qırmızı rəngdə olur. İkidodaqlı kasacağı gözlə aydın görünür. Üzəri qısa, vəzili tükcüklərlə örtülü olub, parlaqdır. Tacı 30-50 mm uzunluqdadır. Dışicik və tükcüklü tozluqlara sahibdir. Kök sistemi parazitlik etdiyi bitkilərin kök sisteminə qoşulur və həmin bitkilərdən qidalanır. Turnefor difelipeyasının daha çox Saysızıarpaq birəotu bitkisi üzərində parazitlik etdiyi müşahidə edilmişdir. Vegetasiya müddəti may-iyul aylarını əhatə edir. May-iyun ayı hava şəraitindən asılı olaraq çiçəkləyir, iyun-iyul aylarında isə toxum əmələ gətirir. Difelipeya dekorativ bitkidir. Kseromezofitdir. Atropatan coğrafi areal tipinə daxildir.

Felipanxe – *Phelipanche* Pomel cinsinin Şimal subtropik və mülayim iqlim qurşağına malik vilayətlərində 150 növü yayılmışdır. Bunların 52-si Qafqaz və Azərbaycanda bitir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisində isə 13 növünə rast gəlinir. *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak – Açıq-göy felipanxe Şərur rayonunun Ardıc, Qaraquş dağı, Culfa rayonunun Dəmirli və Aracıq dağı ətəkləri, Ordubad rayonunun Kotam və Nüs-Nüs kəndləri ərazisində yayılmışdır. Qaraquş dağının aşağı dağ qurşağından orta dağ qurşağına qədər daşlı-otlu yamaclarında rast gəlinir [3, s. 627-629; 8].

Naxçıvan MR-in Qırmızı Kitabına daxil edilən Açıq-göy felipanxenin yayıldığı ərazi və populyasiya sayı məhdud olduğu üçün təbii ehtiyatı azdır. Həmçinin, populyasiya və növ sayının az olması, ekoloji, antropogen amillərin təsiri və yaşayış yerinin itirilməsi də təbii ehtiyatını məhdudlaşdıran amillərdir. Açıq-göy felipanxe ikiillik və ya çoxillik ot bitkisidir. Bitkinin hündürlüyü 30 sm olub, üzəri vəzili-tükcüklüdür. Sadə gövdəsi orta hissədən 2-7 mm qalınlığındadır. Yarpaqsızdır, lakin, gövdə üzərində 10-15 mm uzunluğunda neştərvarı pulcuqları vardır. Sarımtıl rəngdə olub, qıvrımdır. Sıx çoxçiçəkli bitkidir və başcıq çiçək qrupunda toplanmışdır. Çiçəkaltlıqları vardır. Çiçək ləçəkləri 18-25 mm uzunluqdadır.

Çiçəkləri çəhrayı cizgili, mavi rənglidir. Bu bitki toxumla çoxalır. Çoxillik parazit ot bitkisi. Əsasən *Cousinia* Cass. və *Centaurea* L. cinslərinə aid olan bitkilər üzərində parazitlik edirlər (şəkil 2).



Şəkil 1. Turnefor difelipeyası *Pyrethrum myriophyllum* C.A.Mey. və *Hypericum perforatum* L. bitkiləri üzərində.

Orobanşkimilər fəsiləsinin *Diphelypaea tournefortii* Nicolson – Turnefor difelipeyası və *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak – Açıq-göy felipanxe növünün tədqiqat ərazisində iştirak etdiyi fitosenozların da tərkibi tədqiq edilmişdir. Formasiya və ya assosiasiya səviyyəsində bu növlər aşağıdakı fitosenozda çoxillik otlar və kollarla birlikdə iştirak edirlər.



Şəkil 2. *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak – Açıq-göy felipanxe.

Formasiya: *Pyrethreta*

Assosiasiya: *Diphelypaea tournefortii* Nicolson + *Pyrethrum millefoliatum* Ledeb. + *Hypericum formosissimum* Takht. + *Tripleurospermum parviflorum* (Willd.) Pobed. + *Helic-hrysum plicatum* DC. + *Iris imbricata* Lindl. + *Valerianella plagiostephana* Fisch. & C.A.Mey. + *Saxifraga adenophora* C.Koch + *Aegilops cylindrica* Host + *Avena persica* Steud. + *Thymus*

nummularius Bieb. + *Thymus fominii* Klok. & Schost. + *Daphne mucronata* Royle + *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky + *Herbosa*

Assosiasiya: *Diphelypaea tournefortii* Nicolson + *Hypericum perforatum* L. + *Stenotaenia daralaghezica* (Takht.) Schischk. + *Campanula karakuschensis* Grossh. + *C. daralaghezica* (Grossh.) Kolak. + *Euphorbia marschalliana* Boiss. + *Saxifraga juniperifolia* Adams + *Festuca sclerophylla* Boiss. ex Bisch. + *Daphne mucronata* Royle + *Thymus fominii* Klok. & Schost. + *Pistacia mutica* Fisch. Et C.A.Mey. + *Juniperus communis* L. + *Pyrus zangezura* Maleev + *Herbosa*

Formasiya: *Centaurea*

Assosiasiya: *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak + *Centaurea carduiformis* DC. + *Cousinia macroptera* C.A.Mey. + *Astragalus karakuschensis* Gontsch. + *Stachys inflata* Benth. + *Helichrysum armenium* DC. + *H. aurantiacum* Boiss. & A.Huet + *Iris lycotis* Woronow + *Stipa issaevii* S.G.Mussayev et Sadychov + *S. karjaginii* S.G.Mussayev et Sadychov + *Astragalus regelii* Trautv. + *A. szovitsii* Fisch. Et C.A.Mey. + *Acantholimon araxanum* Bunge + *Juniperus foetidissima* Willd. + *Pyrus zangezura* Maleev + *Herbosa*

Assosiasiya: *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak + *Cousinia macroptera* C.A.Mey. – İriqanad kuziniya + *Centaurea polypodiifolia* Boiss. [*Microlophus polypodiifolius* (Boiss.) Agadzh.] – Çoxayaqcıqlı g. + *Roemeria refracta* (Stev.) DC. + *Hypericum perforatum* L. + *H. atropatanum* Rzazade + *Medicago minima* (L.) Bartalini + *Ceratocarpus arenarius* L. + *Eryngium billardierei* F.Delaroche + *Astragalus karakuschensis* Gontsch. + *Rosa canina* L. + *Juniperus excelsa* Bieb. + *Aegilops cylindrica* Host + *Herbosa*

Qeyd etmək lazımdır ki, *Diphelypaea tournefortii* Nicolson və *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak növlərinin daxil olduqları formasiyalardakı növlərin çoxu azsaylı və ya nadir növ statuslarına malikdirlər, ona görə də bu növlərin mühafizəsi, müvafiq olaraq həmin növlərin də qorunmasını ehtiva edir.

Nəticə. Naxçıvan MR-in Qırmızı Kitabına daxil edilmiş Orobanchkimilər – *Orobanchaceae* Vent. fəsiləsinin Difeliyyə – *Diphelypaea* Nicolson cinsinin Turnefor difeliyyəsi – *Diphelypaea tournefortii* Nicolson və Felipanxe – *Phelipanche* Pomel cinsinin Açıq-göy felipanxe – *Phelipanche coelestis* Sojak növünün xarakterik xüsusiyyətləri qeyd edilmiş, onların daxil olduğu formasiyalardakı assosiasiyaların strukturu göstərilmişdir. Aydın olmuşdur ki, *Diphelypaea tournefortii* Nicolson növü ən çox *Pyrethrum millefoliatum* Ledeb. və *Hypericum perforatum* L. növləri üzərində, *Phelipanche coelestis* Sojak növü isə *Centaurea carduiformis* DC. və *Cousinia macroptera* C.A.Mey. növlərinin kök sisteminə qoşularaq, həmin bitkilərdən qidalanaraq parazitlik edirlər. Hər iki növün Arpaçay Dövlət Təbiət Yasaqlığına daxil olan Qaraquş dağı ərazisində mühafizə işinin gücləndirilməsi və otarılma normalarına ciddi nəzarətin edilməsi tövsiyə olunmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı. İkinci nəşr: Nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitki və göbələk növləri, Bakı: Şərq, 2013, 676 s.
2. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilər). Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 364 s.
3. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının Qırmızı Kitabı (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilər). Naxçıvan: Əcəmi, 2010, 674 s.

4. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1979, 155 с.
5. Бейдеман И.Н. Методика фенологических наблюдений при геоботанических исследованиях. Москва-Ленинград: АН СССР, 1954, 128 с.
6. Прилипко Л.И. Растительные отношения в Нахичеванской АССР. Баку: Элм, 1939, 196 с.
7. Флора Азербайджана. Т. I-VIII, Баку: Изд-во АН Азербайджанской ССР, 1950-1961.
8. Novruzi N.A., Talibov T.H. The plants of Garagush mountain produce nectar and flower powder / Abstracts of V International Scientific and Practical Conference, January 27-29. Toronto, 2021, 1300 p.
9. Stevens P.F. (2001-2017). *Angiosperm Phylogeny Website*. Retrieved 10 July 2020.

¹*Bakı Dövlət Universiteti*

E-mail: elshad_g@rambler.ru

²*Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu*

E-mail: nnurlana91@mail.ru

Elshad Gurbanov, Nurlana Novruzi

RARE SPECIES OF THE *OROBANCHACEAE* VENT. FAMILY ON THE TERRITORY OF THE GARAKUSH MOUNTAIN

The paper provides information on the characteristic features of the species *Diphelypaea tournefortii* Nicolson of the genus *Diphelypaea* Nicolson and *Phelipanche coelestis* Sojak of the genus *Phelipanche* Pomel of the family *Orobanchaceae* Vent., listed in the Red Book of the Nakhchivan Autonomous Republic. *Diphelypaea tournefortii* Nicolson was found to be the most common parasite of the *Pyrethrum millefoliatum* Ledeb. species. and *Hypericum perforatum* L., and *Phelipanche coelestis* Sojak of the species of *Centaurea carduiiformis* DC., and *Cousinia macroptera* C.A.Mey. They parasitize by joining the root system of these species and feeding on these plants. The structure of phytocenosis and associations, which include both species, are presented.

Keywords: *Red Book, Diphelypaea tournefortii, Phelipanche coelestis, Pyrethrum millefoliatum, parasitic plant.*

Эльшад Гурбанов, Нурлана Новрузи

РЕДКИЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА *OROBANCHACEAE* VENT. НА ТЕРРИТОРИИ ГОРЫ ГАРАГУШ

В статье даны сведения о характерных особенностях видов *Diphelypaea tournefortii* Nicolson рода *Diphelypaea* Nicolson и *Phelipanche coelestis* Sojak рода *Phelipanche* Pomel семейства *Orobanchaceae* Vent., занесенных в «Красную Книгу» Нахчыванской АР. Было установлено, что *Diphelypaea tournefortii* Nicolson является наиболее распространенным паразитом видов *Pyrethrum millefoliatum* Ledeb. и *Hypericum perforatum* L., а *Phelipanche coelestis* Sojak видов *Centaurea carduiiformis* DC. и *Cousinia macroptera* C.A.Mey. Они паразитируют, присоединяясь к корневой системе этих видов и питаясь этими растениями. Представлена структура фитоценоза и ассоциации, в которые входят оба вида.

Ключевые слова: *Красная книга, фелипея турнефора, фелипанхе лазурная, пижма пижмовидная, паразитическое растение.*

Daxil olma tarixi: İlkin variant 17.03.2021

Son variant 20.04.2021