

YARPAQGÖVDƏLİ MAMIRLARIN *ROSACEAE* JUSS. FƏSİLƏSİNİN NÖVLƏRİ ÜZƏRİNDƏ YAYILMASI

A.V. Məmmədova, C.N. Nəcəfova

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi Botanika İnstitutu, A.Abbasov küç.,
giriş 99, AZ1004, Bakı, Azərbaycan

Azərbaycanın Lerik rayonunun ərazisində aparılmış tədqiqat işləri zamanı Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan ağac və kol bitkiləri üzərində yayılmış epifit yarpaqgövdəli mamır növləri toplanıb təyin edilmişdir. Tədqiqatın əsas işi Lerik rayonunun ərazisində Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan ağac və kol bitkiləri üzərində yayılmış epifit yarpaqgövdəli mamırların növ tərkibinin öyrənilməsi və Azərbaycan üçün nadir brioloji növlərin müəyyən edilməsidir. Nəticədə Azərbaycan brioflorası üçün 2 fəsiləyə, 3 cinsə aid olan 3 yarpaqgövdəli mamır növü müəyyən olunmuşdur. Həmin növlər: *Dicranaceae* Schimp. fəsiləsinə, *Dicranum* Hedw. cinsinə aid *Dicranum scoparium* Hedw; həmin fəsilənin *Paraleucobryum* (Lindb. ex Limpr.) Peterfi cinsinə aid *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Peterfi., *Mielichhoferiaceae* Schimp. fəsiləsinə aid *Mniobryum* Limpr. cinsinin *Mniobryum carneum* (F. Weber & D.Mohr) Limpr. növləridir.

Açar sözlər: mamır, mezofit, mezokserofit, yarpaqgövdəli

GİRİŞ

Son dövrlərdə təbiətdə baş verən müxtəlif proseslər (iqlim dəyişikliyi, antropogen faktorlar və s.) ekoloji tarazlığın pozulmasına və biomüxtəlifliyin azalmasına gətirib çıxardır. Bu səbəbdən bütün dünyada olduğu kimi Azərbaycanda da ekoloji, o cümlədən bioloji müxtəlifliyin öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi və qorunması həlli vacib olan prioritet elmi-praktiki məsələlərdəndir. Hal-hazırkı dövrdə insan faktorunun təbiətə etdiyi təzyiqə görə floranın öyrənilməsi ali bitkilərlə yanaşı, mamırkimilərin də öyrənilməsi bitki genofondunun qorunub saxlanması üçün qarşıda duran əsas məsələlərdən biridir.

Yer kürəsindəki 11 iqlim tipindən 8-nin Lerikdə olduğu müəyyən edilmişdir. Lerikin iqlimi mülayim-isti rütubətli, mülayim-soyuq quru və soyuq rütubətlidir. Ərazisinin əsas hissəsi üçün mülayim-isti rütubətli iqlim səciyyəvidir. Buranın yayı quru, nisbətən sərin olub, qışı mülayim-isti, payızı və yazı yağışlıdır. Bitki örtüyünün tiplərinin formalaşmasında və paylanması fiziki-coğrafi şəraitin təsirinin müstəsna rolu nəzərə çarpır və təsiredici amillər kimi özünü biruzə verir [Safarov and Farzaliyev, 2019]. Orta illik temperatur dəniz səviyyəsindəki hündürlükdən asılı olaraq

tədricən azalır. Dəniz səviyyəsindən 600-1000 metr hündürlükdə olan dağ-meşə zonasında orta illik temperatur 9° – 12°, 2000-2500 hündürlüyə malik dağ-çəmən ərazisində 6° -dir.

Bitki örtüyü, əsasən kollu və seyrək meşəli çəmənlərdən və dağ meşələrindən (palıd, fıstıq və vələs) ibarətdir. Dağlıq kserofit (friqanoid) bitkiləri və qismən subalp çəmənləri vardır [Safarov and Farzaliyev, 2019]. Burada Bradi, Birkəndül, Nücu, Orand, Pıram, Sivəkənar, Soru, Tatoni, Hamarməşə kəndlərinin ərazisindən 600-1000 m yüksəkliklərdə Gülçiçəklilər (***Rosaceae*** Juss.) fəsiləsinin növlərindən itburnu (*Rosa koslowskii* Chrshan., *R. ibericus* Juz., *R. raddeanus* Focke və s.) kollarına tez tez rast gəlinir [Safarov and Farzaliyev, 2019; Red Book of the Republic of Azerbaijan, 2023].

Lerik rayonunun bitki örtüyünün ərazisi Talış silsilə dağlarının əhatəsindədir. Cənub və cənub-qərbdə Yardımlı, şimal-şərqdə Lənkəran, şimal-qərbdə Masallı, cənub-şərqdə Astara rayonları ilə həmsərhəddir. Lerik rayonun ərazisi İran İslam Respublikası ilə sərhəd boyu Talış silsiləsi, bundan şimalda Peştəsər silsiləsi, ərazinin şimalında isə Burovar silsiləsi uzanır. Talış və Peştəsər silsilələri arasında Zuvand (Diabar) çökəkliyi yerləşir. Ən yüksək zirvələri Talış silsiləsindəki Kəmərgöy (2492 metr) və

Qızıyurdudur (2433 metr). Bir vaxtlar Zuvand kimi tanınan bu diyar 1938-ci ildən Lerik adlanaraq Azərbaycan xəritəsinə düşmüşdür. Ərazisi 1084 kvadrat kilometrdir, 39 min hektarı isə zümrüd meşələridir [Safarov and Farzaliyev, 2019].

Aparılmış tədqiqat işləri zamanı, Gülçiçəklilər fəsiləsinin (*Rosaceae* Juss.) ağac və kol bitkilərinin növləri (*Pyrus* L.: *Pyrus hyrcana* Fed. - hirkan armudu, *Pyrus grossheimii* Fed. - Qrossheyim armudu, *Pyrus salicifolia* Pall. – söyüdyarpaq armud; *Prunus* Mill. cinsinin *Prunus divaricata* Ledeb. - cır alça; *Malus* Hill: *Malus orientalis* Uglizk. – Şərq alması) üzərindən toplanmış brioloji növlərin təyin olunması nəticəsində yeni və nadir yarpaqgövdəli mamır növləri aşkar olunmuşdur [Lazarenko, 1955; Simonov, 1978; Ignatov and Ignatova, 2003; Ignatov and Ignatova, 2004; Mammadova, 2022]. Tədqiqatlar Lerik rayonunun meşə, həyətyanı sahələr, yol kənarı əraziləri olmaqla aparılmışdır. Nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilməsi üçün Lerik rayonuna marşrut üzrə: Bradi, Birkəndül, Nücü, Orand, Piram, Sivəkənar, Soru, Tatoni, Hamarmeşə kəndlərinin əraziləri olmaqla (meşə, dağ, dağətəyi) meşə massivində və rayonun həyətyanı sahələrində meyvə ağacları üzərindən brioloji nümunələr (yarpaqgövdəli mamır növləri) yığılmış və təyin edilmişdir. Tədqiqat işləri zamanı Azərbaycan brioflorası üçün 2 fəsiləyə, 3 cinsə aid olan 3 yarpaqgövdəli mamır növü (fəsilə *Dicranaceae* Schimp., cins *Dicranum* Hedw., *Dicranum scoparium* Hedw; cins *Paraleucobryum* (Limpr.) Loesk., *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Peterfi., fəsilə *Mielichhoferiaceae* Schimp., cins *Mniobryum* Limpr., *Mniobryum carneum* (F.Weber & D.Mohr) Limpr.) aşkar edilmişdir [Mammadova et al., 2021; Mammadova et al., 2022].

Müxtəlif ekosistemlərin florası, eləcə də meşə ekosistemlərinin mamırkimilərinin florası və biomüxtəlifliyinə dair elmi cəhətdən təsdiqlənmiş məlumatların əldə olunması insan üçün faydalı olan bitki resurslarının səmərəli istifadəsinin təşkili ilə yanaşı, həm

də onların ekoloji cəhətdən optimal vəziyyətdə saxlanmasına və genetik potensiallarının qorunmasına nəzarətin təmin edilməsinin əsas şərtlərindən biridir.

Bütün bu deyilənlərə əsaslanaraq, Lerik rayonunda Gülçiçəklilər fəsiləsindən olan ağac və kol bitkiləri geniş yayıldığından onlar üzərində yayılmış epifit yarpaqgövdəli mamırların növ tərkibinin öyrənilməsinə qarşımıza məqsəd qoyduq.

MATERIAL VƏ METODLAR

Məqsəd Lerik rayonunun ərazisində Gülçiçəklilər fəsiləsinə (*Rosaceae* Juss.) aid olan ağac və kol bitkiləri üzərində yayılmış epifit yarpaqgövdəli mamırların növlərinin araşdırılmasıdır. Tədqiqat obyektini kimi Lerik rayonunun Gülçiçəklilər fəsiləsinin (*Rosaceae* Juss.) ağac və kol bitkilərinin cinsinin növləri (*Pyrus* L.: *P. hyrcana* Fed. - hirkan armudu, *P. grossheimii* Fed. - Qrossheyim armudu, *P. salicifolia* Pall. - soyüdyarpaq armud; *Prunus* Mill. cinsinin *P. divaricata* Ledeb. - cır alça; *Malus* Hill: *M. orientalis* Uglizk. – Şərq alması) və onların üzərində yayılmış yarpaqgövdəli mamırlar seçilmişdir. Mamır nümunələri yay və payız aylarında Lerik rayonları ərazisindən marşrut və stasionar metodlarla tədqiq edilərək, GPS cihazı vasitəsi ilə briofitlərin yayılma koordinatları qeydə alınaraq toplanmışdır. Toplanmış herbari materialları əl lupası və işıq mikroskopu (MBS-1; MBİ-3) və növlərin təyin olunmasında istifadə olunan təyinedici kitablar [Lazarenko, 1955; Simonov, 1978; Ignatov, Ignatova, 2003; Mammadova, 2022] vasitəsi ilə təyin olunmuşdur. Mamırların sisteməlik strukturu və latın adları F.V. Brotherus, L.E. Anderson və M.İ. İgnatovun sistemlərinə görə aparılmışdır. Nomenklatur dəyişikliyi yeni nomenklatura [www.tropicos.org] nəzərə alınmaqla yazılmışdır.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Aparılan tədqiqat işləri nəticəsində Lerik rayonunun Gülçiçəklilər fəsiləsinin ağac və kol bitkilərinin cinsinin növləri (*Pyrus* L.: *P. hyrcana* Fed. - hirkan armudu, *P. grossheimii*

Fed. - Qrossheyim armudu, *P. salicifolia* Pall. – soyüdyarpaq armud; *Prunus* Mill. cinsinin *P. divaricata* Ledeb.- cır alça; *Malus* Hill: *M. orientalis* Uglizk.–Şərq alması ağacları üzərindən toplanmış brioloji növlərin təyin olunması nəticəsində Azərbaycan brioflorası üçün nadir yarpaqgövdəli mamır növləri aşkar olunmuşdur.

Müəyyən edilmiş brioloji herbari nümunələri ağaclar üzərindən Lerik rayonunun meşə, yol kənarı ərazilərində ağacların gövdəsi üzərindən toplanmışdır (Şək. 1).

Nəticədə Gülçiçəklilər fəsiləsinin (*Rosaceae*) ağac və kol bitkilərinin cinsinin növləri üzərindən toplanmış və təyin olunmuş yarpaqgövdəli mamırlar içərisindən Azərbaycan brioflorası üçün 2 fəsiləyə, 3 cinsə aid olan 3 növ aşkar edilmişdir. Həmin növlər: fəsilə *Dicranaceae* Schimp., cins *Dicranum* Hedw., *D. scoparium* Hedw; cins *Paraleucobryum* (Limpr.) Loesk., *P. longifolium* (Lindb. ex Limpr.) Peterf, fəsilə *Mielichhoferiaceae* Schimp., cins *Mniobryum* Limpr., *M. carneum* (F. Weber & D.Mohr) Limpr olmaqla öz əksini tapmışdır (Şək. 2).



Şəkil 1. 1 - *Pyrus grossheimii* Fed.; 2 - *Prunus divaricata* Ledeb.



Şəkil 2. A - *Dicranum scoparium* Hedw.; B - *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Peterf; C - *Mniobryum carneum* (F. Weber & D.Mohr) Limpr

ƏDƏBİYYAT

- Ignatov M.S., Ignatova E.A. (2003) Flora of mosses of the central part of European Russia. Moscow. Vol. 1, 608 p. [Игнатов М.С., Игнатова Е.А. (2003) Флора мхов средней части Европейской России. Москва. Т. 1, 608 с.]
- Ignatov M.S., Ignatova E.A. (2004) Flora of mosses of the central part of European Russia. Moscow. Vol. 2, 960 p. [Игнатов М.С., Игнатова Е.А. (2004) Флора мхов средней части Европейской России. Москва. Т. 2, 960 с.]
- Lazarenko A.S. (1955) Key to deciduous mosses of the Ukraine. Kiev: Publishing House of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 405 p. [Лазаренко А.С. (1955) Определитель листовых мхов Украины. Киев: Изд. Академии Наук Украинской ССР, 405 с.]
- Mammadova A.V. (2022) Mosses of Azerbaijan. Baku: Elm, 180 p. [Məmmədova A.V. (2022) Azərbaycanın mamırları. Bakı: Elm, 180 s.]
- Mammadova A.V., Erata H., Amatov V., Batan N. (2022) New Moss Records from Azerbaijan. *Anatolian Bryology Research Article*, 7(2): 70-76. [Məmmədova A.V., Erata H., Amatov V., Batan N. (2022) Azərbaycandan Yeni Moss Rekordları. *Anadolu Bryologiyası Araşdırma Məqaləsi*, 7(2): 70-76]
- Mammadova A.V., Erata H., Batan N., Amatov V. (2021) New national and regional bryophyte records. *Journal of Bryology*, 67, 43(3): 301- 311. [Məmmədova A.V., Erata H., Batan N., Amatov V. (2021) Yeni milli və regional briofit qeydləri. *Journal of Bryology*, 67, 43(3): 301-311]
- Red Book of the Republic of Azerbaijan. (2023) Rare and endangered plant and fungi species. 3rd edition. Turkey: IMAK, 507 p. [Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı. (2023) Nadir və nəslə kəsilməkdə olan bitki və göbələk növləri. 3-cü nəşr. Türkiyə: İmak, 507 s.]
- Safarov H.M., Farzaliyev V.S. (2019) Flora and vegetation of the Hirkan National Park. Baku: Elm, 296 p. [Səfərov H.M., Fərzəliyev V.S. (2019) Hirkan Milli Parkının florası və bitki örtüyü. Bakı: Elm, 296 s.]
- Simonov G.P. (1978) Identification of deciduous mosses of the Moldavian SSR. Kishinev: «Shtints» Publishing House, Academy of Sciences of the Moldavian SSR, 166 p. [Симонов Г.П. (1978) Определитель листовых мхов Молдавской ССР. Кишинев: изд. “Штинца”, Академия Наук Молдавской ССР, 166 с.]
- <https://tropicos.org>
- Распространение листостебельных мхов на видах семейства *Rosaceae* Juss.**
- А.В. Мамедова, Дж.Н. Наджафова**
Институт Ботаники, Министерство Науки и Образования, Азербайджанской Республики, Ул. А. Аббасзаде, подъезд 99, AZ1004, Баку, Азербайджан
- В ходе исследований, проведенных в Лерикском районе Азербайджана, были собраны и идентифицированы виды эпифитных листостебельных мхов, распространенных на деревьях и кустарниках семейства Розоцветные. Основная задача исследования – изучение видового состава эпифитных листостебельных мхов, распространенных на деревьях и кустарниках семейства Розоцветные на территории Лерикского района, а также выявление редких для Азербайджана бриологических видов. В результате исследований в составе бриофлоры Азербайджана выявлено 3 редких вида листостебельных мхов, относящихся к 2 семействам и 3 родам. Эти виды относящиеся к семейству *Dicranaceae* Schimp., к роду *Dicranum* Hedw. - *Dicranum scoparium* Hedw. из того же семейства *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Peterf. и рода *Paraleucobryum* (Limpr.) Loesk; из семейства *Mielichhoferiaceae* Schimp. рода *Mniobryum* Limpr. - *Mniobryum carneum* (F. Weber & D.Mohr) Limpr.
- Ключевые слова:** мох, мезофит, мезоксерофит, листостебельный

Distribution of leafy mosses on species of the family *Rosaceae* Juss.

A.V. Mammadova, J.N. Najafova

Institute of Botany, Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, A. Abbaszade str., entrance 99, AZ1004, Baku, Azerbaijan

During the research work carried out in Lerik district of Azerbaijan, epiphytic leafy moss species common on trees and shrubs of the family Rose were collected and identified. The main task of the research is to study the species composition of epiphytic leafy mosses common on trees and shrubs of the family Rose in Lerik and to identify rare bryological species

for Azerbaijan. As a result, 3 leafy moss species belonging to 2 families and 3 genera were identified for the bryological flora of Azerbaijan. These species are: *Dicranum scoparium* Hedw belonging to genus *Dicranum* Hedw., family *Dicranaceae* Schimp.; *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Peterfi. belonging to genus *Paraleucobryum* (Lindb. ex Limpr.) Peterfi of the same family; *Mniobryum carneum* (F. Weber & D.Mohr) Limpr. belonging to the genus *Mniobryum* Limpr. of the family *Mielichhoferiaceae* Schimp.

Keywords: moss, mesophyte, mesoxerophyte, leafy mosses