



UOT: 58.581.9

MASALLI RAYONU ƏRAZİSİNDƏ YAYILMIŞ *BRACHYTHECIACEAE* SCHIMP. FƏSİLƏSİNİN NÖVLƏRİNİN TƏDQIQI

Aygün Vidadi qızı Məmmədova , Aynur Möhübbət qızı Həsənova 

Botanika İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

E-mail: mammadova.6161@mail.ru

Məqalədə Azərbaycan Respublikasının Masallı rayonu ərazisində yayılmış Brachytheciaceae Schimp. fəsiləsinə aid olan pleurokarp yarpaqgövdəli mamır növləri və onların bioekoloji xüsusiyyətləri haqqında məlumat verilir. Brachytheciaceae fəsiləsi dünya brioflorasında 40 cins və 250 növlə təmsil olunur. Azərbaycanda isə Brachytheciaceae Schimp. fəsiləsi 15 cinsə aid 46 taksondan ibarətdir. Brachytheciaceae Schimp. fəsiləsinin Bryophyta florasında geniş yayıldığını nəzərə alaraq bu fəsilənin tədqiqatlarını Masallı rayonunda aparmağı qarşımıza məqsəd qoyduq. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində Masallı rayonunda Brachytheciaceae Schimp. fəsiləsinin 10 cinsinə aid olan 17 takson pleurokarp yarpaqgövdəli mamır müəyyən edilmişdir. Bu fəsiləyə aid təyin edilmiş 17 taksondan 15-i növ, 2-si növmüxtəlifliyidir. Məlum növlər içərisində Eurhynchium speciosum (Brid.) Jur., Rhynchostegium rotundifolium (Scop. ex Brid.) Schimp. nadir növlər kimi aşkar olunmuşdur.

Açar sözlər: mamır, pleurokarp, yarpaqgövdəli, cins, növ, mezofit, mezohiqrofit, mezokserofit.
doi.org/10.59849/2409-4838.2023.4.72

GİRİŞ

Masallı rayonu Lənkəran, Lerik, Yardımlı, Cəlilabad, Neftçala rayonları ilə qonşu rayondur. Şərqdə Xəzər dənizi, Qərbdə isə Talış dağları, Burovar silsiləsi ilə həmsərhəddir. Dəniz səviyyəsindən maksimal hündürlük 917 m-ə çatır, ən aşağı hündürlük Xəzər dənizi sahillərində - 26,5 m-dir. Yanvar ayının orta temperaturu 2,5°C, iyul ayının orta temperaturu isə 25,6°C-dir. İllik yağıntının miqdarı 600-800 mm. arasında dəyişir. Ən böyük çayı Viləşdir. Rayon Ələt-Astara yolunun 232-ci kilometrliyində yerləşir. Şərqdən Xəzər dənizi, Qərbdən Talış sıra dağları ilə əhatə olunmuşdur. Meşələrin ümumi sahəsi 16,9 hektardır. Ağac növlərindən şabalıdyarpaq palıd, vələs, fıstıq, əzgil, gavalı, dəmirağac, Lənkəran akasiyası, şümşad kimi növlər var. Əksəriyyəti endemik növdür. Həmçinin Masallı rayonunun meşələri, rayonun ətrafı mamır örtüyü ilə də zəngindir. Masallı rayonu subtropik zona olduğu üçün (yağıntının miqdarının çox olması) mamırların yayılıb inkişaf etməsi üçün yararlı regiondur. Müasir bitkilər aləmində mamırlar (bryophyta) ən qədim və primitiv yer tutur. Mamırkimilər şöbəsinə aid olan bitkilər, ali bitkilərin ən sadə quruluşa malik nümayəndələridir [5]. Mamırlar, xüsusilə yarpaqgövdəli mamırlar (bryopsida) Yer kürəsinin kiçik coğrafi təbii zonalarında geniş yayılmaqla bərabər, biosenozun əsas tərkib hissəsini təşkil edir və bitki aləminin edifikatoru rolunu oynayır. Bu şöbənin nümayəndələri dünyanın bütün qitələrində müxtəlif ekoloji şəraitdə, meşələrin kölgəli ərazisində, çəmənlərdə, göllərin və çayların kənarlarında yayılmışdır. Mamırkimilərin 25 minə qədər növü məlumdur ki, [5] bunların ən böyük qrupunu yarpaqgövdəli mamırlar təşkil edərək, 15000 növü özündə birləşdirir. Mamırlar bitki örtüyünün formalaşmasında mühüm rol oynayır. Belə ki, konkret ərazinin mamırlarının hərtərəfli öyrənilməsi, növlərin ekoloji-senotik xüsusiyyətlərinin, tətbiq imkanlarının açılması, bitki örtüyünün səmərəli istifadə olunması və mühafizəsi üçün vacibdir. Mamırlar həm də iqtisadi əhəmiyyətə malikdir, belə ki, yanacaq, bağçılıq, neft absorbsiyası və ya kimyəvi komponentlər üçün geniş resursdur. Mamırlar yer qatının möhkəmlənməsində əvəzsiz rola malikdir. Belə ki, onlar çılpaq torpaq və qayalıqları zəbt edir, azot və karbon mübadiləsində, biokütlənin istehsalında iştirak edirlər. Həmçinin mamırlar su axınlarında suyun müəyyən qisminin tutulub saxlanması üçün rol oynayır [3].



Brachytheciaceae fəsiləsi taksonların sayına görə Bryophyta florasında ən böyük fəsilədir. Dünya brioflorasına görə *Brachytheciaceae* fəsiləsi 40 cins və 250 növlə təmsil olunur. Azərbaycanda isə *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsinin 15 cinsə aid 46 taksonla (3-ü variasiya olmaqla) təmsil edildiyi məlumdur [1]. Bu səbəbdən *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsinin tədqiqatlarını Masallı rayonunda da, aparmağı qarşımıza məqsəd qoyduq. Brioloji nümunələr Masallı rayonunun meşə, çəmən, çay sahili, bulaq kənarı, yol ətrafı əraziləri olmaqla Mahmudavar, Abasbəyli, Mollaoba, Təzəkənd, Yeni Zuvand, Tatyanaoba, Böyük Xocavar kəndlərini ətrafından toplanmışdır. Herbari nümunələri əsasən hündür dağ, meşə massivində ağac (vələs, pələd, püstə, qoz, yemişan, zoğal ağacları), çürümüş kötük üzərindən, çay sahili, bulaq kənarı nəm torpaq və daşların, kəndlərin ərazisində ağac, daş və torpaq üzərindən yığılmışdır. Bioekoloji qruplara görə ən çox epifit mamırların (ağacların üzərində) daha çox yayılması müşahidə olunmuşdur. Eyni zamanda epiqey növlər meşə ərazisində rütubətli, nəm torpaqların üzərində geniş yayılaraq, müəyyən ərazini büsbütün yaşıl xalına çevirir.

MATERIAL VƏ METODLAR

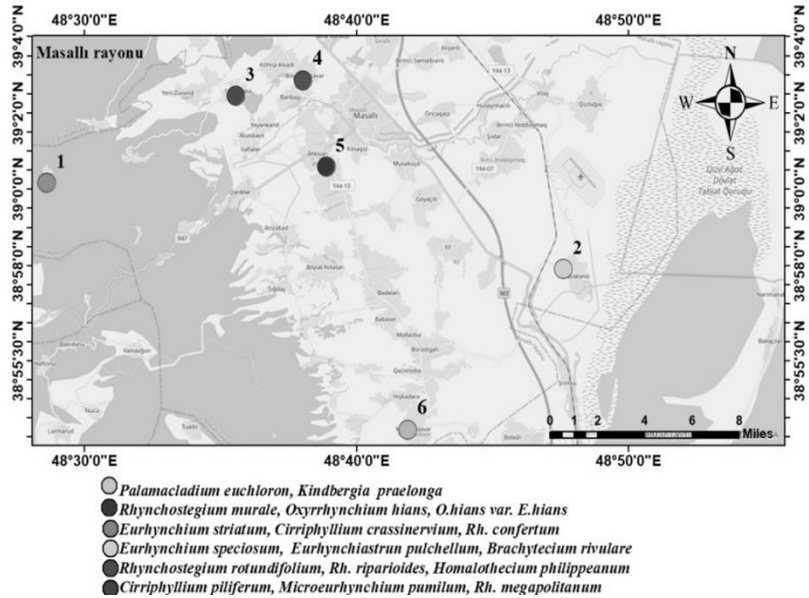
Tədqiqat obyektini kimi *Brachytheciaceae* fəsiləsinin pleurokarp mamırları seçilmişdir. Məqsəd Masallı rayonunda aparılmış tədqiqat zamanı (Şəkil 1) *Brachytheciaceae* fəsiləsinə aid pleurokarp yarpaqgövdəli mamır növlərinin aşkar olunması, onların bioekoloji xüsusiyyətlərini və yayılmasını öyrənməkdir. Toplanmış brioloji nümunələr əl lupası, MBS-1; MBİ-3 işıq mikroskoplarından istifadə edilməklə və təyinedici kitablar vasitəsilə [2] təyin olunmuşdur [4]. Növlərin təyinatı İqnatovun sistemində görə aparılmışdır [4].

Təyin olunmuş növlərin latın adları Beynəlxalq Botaniki nomenklatura kodeksinə əsaslanaraq <https://tropicos.org> saytına görə aparılmışdır [6].

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Masallı rayonunda aparılmış tədqiqat zamanı 60 nüsxədən çox pleurokarp yarpaqgövdəli mamır toplanılmışdır. Nəticədə Masallı rayonu üçün *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsinə aid 10 cinsə aid 17 takson pleurokarp yarpaqgövdəli mamır müəyyən edilmişdir ki, bunlardan *Eurhynchium speciosum* (Brid.) Jur., *Rhynchostegium rotundifolium* (Scop. ex Brid.) Schimp. nadir növlərdir.

Masallı rayonunda yayılmış *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsinin cinslərinin taksonomiyası və substratı Cədvəl 1-də verilmişdir.



Şəkil 1. Masallı rayonunda yayılmış *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsi növlərinin yayılma xəritəsi (1; 4).



Cədvəl 1.

Brachyteciaceae Schimp fəsiləsi cinslərinin taksonomiyası və substratı

Cinslər	Taksonlar	Substrat	Yayılması
<i>Palamocladium</i> Muell.Hal	1. <i>Palamocladium euchloron</i> (Bruch ex Muell.Hal.) Wiyk & Marg.	<i>Carpinus caucasica</i> gövdəsi, daş üzərində, mezokserofit.	BQ: Zaqatala, Şəki, Quba, Xaçmaz; T: Lənkəran, Lerik, Masallı.
<i>Eurhynchium</i> Schimp.	2. <i>Eurhynchium striatum</i> (Schreb.ex Hedw.) Schimp.	<i>Fagus orientalis</i> gövdəsi, bulaq kənarı daşlar üzərində, mezofit.	BQ: Xaçmaz, Nabran; KQ: Göygöl, Quba, Göygöl qoruğu; T: Masallı, Lerik.
	3. <i>E. speciosum</i> (Brid.) Jur	<i>Quercus macranthera</i> gövdəsi, torpaq və daş üzərində, mezofit	T: Lənkəran, Masallı; KQ: Göygöl qoruğu.
<i>Eurhynchiastrum</i> Ignatov & Huttunen	4. <i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> (Hedw.) Sande Lac.	<i>Quercus macranthera</i> gövdəsi, çürümüş kötük, nəm torpaq üzərində, mezofit.	BQ: Zaqatala, Qəbələ, İsmayılı, Şamaxı, Quba, Xaçmaz; KQ: Gəncəçay sahili; Talış: Lənkəran, Masallı
<i>Kindbergia</i> Ochyra	5. <i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	<i>Quercus iberica</i> gövdəsi, çay kənarı daş və torpaq üzərində, mezofit.	BQ: Şəki, Qəbələ, Quba; T: Astara, Masallı, Lənkəran, Hirkan qoruğu.
<i>Oxyrrhynchium</i> (Schimp.) Warnst.	6. <i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Sande Lac.	<i>Fagus orientalis</i> gövdəsi, çay kənarı daş və torpaq üzərində, mezofit.	BQ: Zaqatala, Şəki, İsmayılı, Şamaxı, Qusar, Nabran; T: Lənkəran, Masallı, Astara.
	7. <i>O.hians</i> (Hedw.) Sande Lac.- var. <i>E.hians</i> (Hedw.) Sande Lac.	<i>Fagus orientalis</i> gövdəsi, bulaq, çay kənarı daş və torpaq üzərində, mezohiqrofit.	BQ: Zaqatala, Şəki, İsmayılı, Şamaxı, Qusar, Nabran; T: Lənkəran, Masallı, Astara.
<i>Homalothecium</i> Schimp.	8. <i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) Schimp.	<i>Quercus macranthera</i> gövdəsi, nəm torpaq və yaş daş üzərində, mezofit	BQ: Balakən, Zaqatala, Şəki, Oğuz, Qəbələ, İsmayılı, Şamaxı, Quba; KQ: Göygöl qoruğunun ətrafı və Maral gölün ətrafı, Nax.MR., Şahbuz, Gəncəçay hövzəsi; Zəngilan; T: Lənkəran, Lerik, Masallı.



Cədvəl 1 ardı .

<i>Brachythecium Schimp.</i>	9. <i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	<i>Alnus barbata</i> gövdəsi, torpaq qatına çıxmış kökləri üzərində, mezofit.	BQ: Zaqatala, Qəbələ, İsmayılı, Şamaxı; KQ: Göygöl, Kəlbəcər, Nax.M.R., Şahbuz, Zəngilan Qarayazı qoruğu; T: Astara, Lənkəran, Lerik, Masallı
<i>Rhynchostegium Schimp.</i>	10. <i>Rhynchostegium rotundifolium</i> (Scop. ex Brid.) Schimp.	<i>Fagus orientalis, Carpinus caucasica</i> gövdəsi, torpaq və daş üzərində, mezofit.	BQ: Zaqatala; T: Masallı.
	11. <i>R. murale</i> (Hedw.) Schimp.	<i>Alnus barbata, Carpinus caucasica meşəsi</i> , daş üzərində, mezofit.	KQ: Göygöl, Göygöl qoruğu; Talış: Lənkəran, Masallı.
	12. <i>R. riparioides</i> (Hedw.) Cardot	<i>Alnus barbata</i> gövdəsi, yaş daşların üzərində, hiqrofit.	BQ: Zaqatala, Quba; Talış: Masallı, Lənkəran.
	13. <i>R. confertum</i> (Dicks.) Schimp.	<i>Fagus orientalis, Carpinus caucasica meşə birliklərində</i> , nəm torpaq və daş üzərində, mezofit.	KQ: Göygöl qoruğu; Talış: Lənkəran, Masallı.
	14. <i>R. megapolitanum</i> (Blandino F. Weber & D. Mohr) Schimp.	<i>Alnus barbata, Carpinus caucasica meşələri</i> , nəm daş üzərində, mezofit.	KQ: Göygöl r-nu; T: Masallı.
<i>Cirriphyllum Grout.</i>	15. <i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Tayl. ex Wils.) Loeske & Fleisch.	<i>Fagus orientalis, Carpinus caucasica meşə birliklərində</i> , nəm torpaq və daş üzərində, mezofit.	BQ: Zaqatala, Şəki, Oğuz, Qəbələ, İsmayılı, Şamaxı, Quba; T: Lənkəran, Masallı, Lerik.
	16. <i>C. piliferum</i> (Hedw.) Grout	Quru torpaq üzərində, mezokserofit.	BQ: Zaqatala, İsmayılı, Quba; KQ: Göygöl, Gəncəçay sahili; Talış: Masallı, Lənkəran.
<i>Microeurhynchium Ignatov & Vanderp.</i>	17. <i>Microeurhynchium pumilum</i> (Wilson) Ignatov & Vanderp.-var. <i>R. pallidirostris</i> (Brid.) Loeske.	<i>Alnus barbata, Carpinus caucasica meşələri</i> , çürüntülü torpaq üzərində, mezofit.	Talış: Lənkəran, Masallı.



YEKUN NƏTİCƏ

Masallı rayonunda aparılmış tədqiqatlar və araşdırmalar nəticəsində həmin region üçün 60 nüsxədən çox mamır nümunələri toplanılmış və təyin olunmuşdur. Araşdırmalar zamanı *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsinin 10 cinsinə aid olan 17 takson mamır müəyyən edilmişdir. Təyin edilmiş 17 taksondan 15-i növ, 2-si növmüxtəlifliyidir. Masallı rayonu üçün *Brachytheciaceae* Schimp. fəsiləsinə aşağıdakı cins və növlər aiddir: *Palamocladium* Muell.Hal., *Palamocladium euchloron* (Bruch ex Muell.Hal.) Wiyk & Marg.; *Eurhynchium* Schimp., *Eurhynchium striatum* (Schreb. ex Hedw.) Schimp., *Eurhynchium speciosum* (Brid.) Jur.; *Eurhynchiastrum* Ignatov & Huttunen, *Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Sande Lac.; *Kindbergia* Ochyra., *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra; *Oxyrrhynchium* (Schimp.) Warnst., *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Sande Lac., *O.hians* (Hedw.) Sande Lac.- var. *E.hians* (Hedw.)Sande Lac.; *Homalothecium* Schimp., *Homalothecium philippeanum* (Spruce) Schimp.; *Brachythecium* Schimp., *Brachythecium rivulare* Schimp.; *Rhynchostegium* Schimp., *Rhynchostegium rotundifolium* (Scop.ex Brid.) Schimp., *Rhynchostegium megapolitanum* (Bland. ex Weber & Mohr) Schimp., *R.murale* (Hedw.) Schimp., *R.riparioides* (Hedw.) Cardot., *R.confertum* (Dicks.) Schimp.; *Cirriphyllum* Grout., *Cirriphyllum crassinervium* (Tayl.ex Wils.), *C.piliferum* (Hedw.) Grout.; *Microeurhynchium* Ignatov & Vanderp., *Microeurhynchium pumilum* (Wilson) Ignatov & Vanderp.-var. *R.pallidirostris* (Brid.) Loeske.

Bu növlər içərisində Eurhynchium Schimp və Rhynchostegium Schimp. cinslərinə aid olan Eurhynchium speciosum (Brid.) Jur., Rhynchostegium rotundifolium (Scop. ex Brid.) Schimp. nadir növləri aşkar olunmuşdur. Tədqiqatlar nəticəsində Rhynchostegium Schimp. cinsinə aid olan dominant növlər aşkar edilmişdir. Tədqiq olunmuş Brachytheciaceae Schimp. fəsiləsindən olan yarpaqgövdəli pleurokarp mamırların bioekoloji xüsusiyyətləri də aşkar olunmuş, nəticədə 17 taksona aid olan növlərin 13 mezofit, 1 mezohiqrofit, 2 mezokserofit olması öyrənilmişdir [1].

ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədov, A.V. Azərbaycanın mamırları /A.V.Məmmədov. – Bakı: “Təhsil” Elm, – 2022. – 180 s.
2. Абрамова, А.Л. Конспект флоры мхов МНР / А.Л.Абрамова, И.И.Абрамов – Ленинград: Наука, – 1983. – 221 с.
3. Бардунов, Л.В. Древнейшие на суше / Л.В.Бардунов. – Новосибирск: Изд., Сибирское отделение, Наука, – 1984. – 157 с.
4. Игнатов, М.С., Игнатова, Е.А. Флора мхов средней части Европейской России // – Москва: – 2004. – с. 613 960.
5. Qurbanov, E.M. Ali bitkilərin sistematikasını. Dərslik / E.M.Qurbanov. – Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı, – 2009. – 430 s.
6. <https://tropicos.org>

STUDY OF SPECIES OF BRACHYTHECIACEAE SCHIMP CHAPTER DISTRIBUTED IN MASALLI DISTRICT

A.V. Mammadova, A.M. Hasanova

The article provides information about species of pleurocarpous mosses belonging to the family Brachytheciaceae Schimp distributed in the territory of Masalli region of the Republic of Azerbaijan and their bioecological characteristics. The Brachytheciaceae family is represented by 40 genera and 250 species in the world bryoflora. Brachytheciaceae Schimp. family in Azerbaijan con-



sists of 46 taxa belonging to 15 families. Taking into account that the Brachytheciaceae Schimp. family is widespread in the Bryophyta flora, we have set ourselves the goal of conducting the research of this family in Masalli region. As a result of the conducted research, 17 pleurocarp moss taxa belonging to 10 genera of Brachytheciaceae Schimp family were identified in Masalli region. Among the known species, *Eurhynchium speciosum* (Brid.) Jur., *Rhynchostegium rotundifolium* (Scop. ex Brid.) Schimp were found as rare species.

Keywords: *moss, pleurocarp, leafy-stemmed, genus, species, mesophyte, mesohygrophyte, mesoxerophyte.*

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА СЕМЕЙСТВА *BRACHYTHECIACEAE* SCHIMP В МАСАЛЛИНСКОМ РАЙОНЕ

А.В. Мамедова, А.М. Гасанова

В статье приведены сведения о видах плеврокарпных мхов, принадлежащих к семейству Brachytheciaceae Schimp и их биоэкологической характеристике, распространенных в Масаллинском районе Азербайджанской Республики. В мировой бриофлоре семейство Brachytheciaceae представлено 40 родами и 250 видами. Семейство Brachytheciaceae Schimp в Азербайджане состоит из 46 таксонов, относящихся к 15 семействам. Учитывая, что семейство Brachytheciaceae Schimp широко распространено во флоре Bryophyta, мы поставили перед собой цель провести исследования этого семейства в Масаллинском районе. В результате исследований, проведенных в Масаллинском районе, выявлено 17 таксонов плеврокарпового мха, принадлежащих к 10 родам семейства Brachytheciaceae Schimp. Из 17 таксонов 15 видов и 2 подвида. Среди известных видов *Eurhynchium Schimp* и *Rhynchostegium rotundifolium* (Scop. ex Brid.) Schimp. оказались редкими.

Ключевые слова: *мох, пелурокарпный, листостебельный, род, вид, мезофит, мезогигрофит, мезоксерофит.*