

I.В. РАБИК

Інститут екології Карпат НАН України,
вул. Стефаніка, 11, м. Львів, 79000

ПЕЧИНОЧНИКИ (HEPATISOPHYTINA) УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

ключові слова: мохоподібні, печіночники, Українське Розточчя

key words: bryophytes, liverworts, Ukainian Rostochya

I.W. RABYK

LIVERWORTS (HEPATISOPHYTINA) IN UKAINIAN ROZTOCHYA

Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine

11 Stephanyk Str., Lviv, 79000, Ukraine

On the basis of our own collections and data of other investigators analysis of liverworts species composition was conducted. 67 liverworts species belonging to 4 classes and 25 families have been founded. 10 species were firstly found on Ukainian Roztochya. The analysis of liverwort's distribution on the substratum was carried out.

Комплексні дослідження рослинного покриву є необхідною умовою для пізнання стійкості природних екосистем, тенденцій їх розвитку та прогнозування динаміки цих процесів, які є основою для раціонального використання природних ресурсів та їх охорони.

Дослідження бріофлори Українського Розточчя почали понад 150 років тому. Польський ботанік Я.Лобажевський зібрав великий бріологічний гербарій з околиць Львова та Карпат, але опублікував лише дві невеликі праці [12; 13]. Згодом Ф.Лілієнфельд опрацювала частину печіночників та опублікувала 25 видів, зібраних Я.Лобажевським [9; 10; 11], серед яких 10 – із Українського Розточчя: *Cephalozia bicuspidata*², *C. pleniceps*, *Cladopodella fluitans*, *Lophocolea bidentata*, *L. heterophylla*, *Nowellia curvifolia*, *Pellia neesiana*, *Porella platyphylla*, *Riccardia incurvata*, *Trichocolea tomentella*.

Значний внесок у вивчення гепатікофлори Розточчя зробив І.Крупа [8]. Для околиць Львова та сіл Грибовичі, Лисиничі, Дубляни, Ставки, Страдч, Івано-Франкове вперше наведені місцезнаходження 40 видів печіночників, серед них *Apometzgeria pubescens*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephaloziella divaricata*, *C. rubella*, *Diplophyllum albicans*, *Jungermannia gracillima*, *J. hyalina*, *Lophozia bicrenata*, *L. excisa*, *L. incisa*, *L. collaris*, *L. ventricosa*, *Marsupella funkii*, *Mylia taylori*, *Pedinophyllum interruptum*, *Pellia epiphylla*, *Preissia quadrata*, *Ptilidium ciliare*, *Riccardia multifida* та ін.

У 1951 році надрукована праця М.Слободяна „До бріогеографії Західного Поділля, Опілля та Покуття” [4], в якій опубліковані матеріали І.Крупи та Ф.Лілієнфельд з Українського Розточчя.

Д.Зеров у „Флорі печіночних і сфагнових мохів України” [3] узагальнив

² Автори видів наведені в таблиці 1.

усі дані про печіночники та сфагни України, а також включив неопубліковані матеріали М.Слободяна, К.Уличної, Г.Козія та інших бріологів.

У 1989 році І.Данилків та М.Сорока опублікували „Мохоподібні Державного заповідника „Розточчя” [1], де подано 182 види мохів та 23 види печіночників. Для кожного виду наведені місцезнаходження на території заповідника та загальне поширення. Згодом І.Данилків зі співавторами опублікували монографію „Мохоподібні Українського Розточчя” [2], яка містить дані про 57 видів печіночників та 250 видів мохів.

Об'єкти та методи досліджень

Збір бріологічного матеріалу проводили маршрутним методом протягом 2000-2005 рр. Систематичне опрацювання матеріалів здійснювали за загальноприйнятим порівняльним анатомо-морфологічним методом із використанням визначників печіночників [2; 3; 6; 14]. Номенклатура печіночників подана за Р.Гролем та Д.Лонгом [6]. Усього зібрано й опрацьовано понад 2000 зразків мохоподібних, серед яких 150 – печіночники. Гербарні зразки зберігаються у відділі екоморфогенезу рослин Інституту екології Карпат НАН України.

Результати досліджень та їх обговорення

За власними зборами та літературними даними складений список печіночників Українського Розточчя, який включає 67 видів печіночників, які належать до 4 класів (*Marchantiopsida*, *Blasiopsida*, *Fossombroniopsida*, *Jungermanniopsida*), 4 порядків (*Marchantiales*, *Ricciales*, *Calobryales*, *Jungermanniales*), 25 родин, 40 родів. За кількістю видів родини печіночників розміщуються так: *Cephaloziaceae* – 8; *Lophoziaceae* – 7; *Ricciaceae* – 6; *Lophocoleaceae*, *Jungermanniaceae* – по 5; *Aneuraceae*, *Cephaloziellaceae* – по 4; *Pelliacae*, *Scapaniaceae* – по 3; *Calypogeiaceae*, *Marchantiaceae*, *Metzgeriaceae*, *Lepidoziaceae*, *Plagiochilaceae*, *Ptilidiaceae* – по 2; *Aytoniaceae*, *Blasiaceae*, *Conocephalaceae*, *Fossombroniaceae*, *Frullaniaceae*, *Gymnomitriaceae*, *Porellaceae*, *Pseudolepicoleaceae*, *Trichocoleaceae*, *Radulaceae* – по одному виду. Найчисельніші роди: *Cephalozia* Dumort. – 6 видів, *Riccia* L. – 5, *Cephaloziella* (Spruce) Schiffn., *Jungermannia* L. – 4. *Riccardia* Gray, *Pellia* Raddi, *Lophocolea* Dumort., *Lophozia* Dumort. – по 3, *Chyloscyphus* Corda, *Calypogeia* Raddi, *Diplophyllum* Dumort., *Ptilidium* Nees – по 2, решта 28 родів – по 1 виду (табл.).

Уперше для Українського Розточчя наведено 10 видів: *Calypogeia neesiana*, *Cephalozia catenulata*, *C. leucantha*, *C. lacinulata*, *Cephaloziella hampeana*, *C. spinigera*, *Jungermannia caespiticia*, *Pellia endiviaefolia*, *Reboulia hemisphaerica*, *Riccardia palmata*. Порівняно багато видів печіночників знайдено в ур. Верещиця на виходах вапняків у букових лісах, ур. Біла Скеля (тортонські карбонатні пісковики) та реліктовому сосняку в околицях села Страдч: *Barbilophozia barbata*, *Cephaloziella divaricata*, *C. hampeana*, а на затінених, вкритих гумусом скелях ростуть *Aneura pinguis*, *Cephalozia leucanta*, *Cephalozia pleniceps*, *Porella platyphylla*, *Preissia quadrata*, *Reboulia hemisphaerica*, *Riccardia incurvata*, *Riccia bifurca*.

Види печіночників та їх розподіл за субстратами

Вид	Субстрат							кора дерев
	грунт		скелі		гнила деревина (ступінь роз- кл.)			
	вологий	сухий	освітлені	загінені	слабий	середній	сильний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. <i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	+	-	-	+	-	-	-	-
2. <i>Marchantia polymorpha</i> L.	+	-	-	+	-	-	-	-
3. <i>Preissia quadrata</i> (Scop.) Nees	+	-	-	+	-	-	-	-
4. <i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi	-	-	-	+	-	-	-	-
5. <i>Riccia bifurca</i> Hoffm.	+	-	-	+	-	-	-	-
6. <i>Riccia cavernosa</i> Hoffm.	+	-	-	-	-	-	-	-
7. <i>Riccia ciliata</i> Hoffm.	-	+	-	-	-	-	-	-
8. <i>Riccia fluitans</i> L.	+•	-	-	-	-	-	-	-
9. <i>Riccia glauca</i> L.	-	+	-	-	-	-	-	-
10. <i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda	+•	-	-	-	-	-	-	-
11. <i>Blasia pusilla</i> L.	+	-	-	-	-	-	-	-
12. <i>Fossombronia wondraczekii</i> (Corda) Lindb.	+	-	-	-	-	-	-	-
13. <i>Apometzgeria pubescens</i> (Schrank) Kuwah.	-	-	-	-	-	-	-	+
14. <i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	-	-	-	-	-	-	-	+

• - часто плаває на поверхні води.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15. <i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.	+	-	-	+	-	-	-	-
16. <i>Riccardia incurvata</i> Lindb.	+	-	-	+	-	-	-	-
17. <i>Riccardia multifida</i> (L.) Gray	+	-	-	-	-	-	-	-
18. <i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.	-	-	-	-	-	+	+	-
19. <i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	+	-	-	-	-	-	-	-
20. <i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	+	-	-	-	-	-	-	-
21. <i>Pellia neesiana</i> (Gottsche) Limpr.	+	-	-	-	-	-	-	-
22. <i>Ptilidium ciliare</i> (L.) Hampe	+	-	-	-	-	-	-	-
23. <i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain.	-	-	-	-	+	-	-	+
24. <i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.	+	-	-	-	-	-	-	-
25. <i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	-	-	-	-	-	+	+	-
26. <i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort.	-	-	-	-	-	+	+	-
27. <i>Chiloscyphus polyantos</i> (L.) Corda	-	-	-	-	-	+	+	-
28. <i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	+	-	-	-	-	+	+	+
29. <i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	+	-	-	-	-	+	+	+
30. <i>Lophocolea minor</i> Nees	+	-	-	-	-	+	-	-
31. <i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske	-	-	+	-	-	-	-	-
32. <i>Gymnocolea inflata</i> (Huds.) Dumort.	+	-	-	-	-	-	-	-
33. <i>Isopaches bicrenatus</i> (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch	-	+	-	-	-	-	-	-
34. <i>Leiocolea bantriensis</i> (Hook.) Joerg.	+	-	-	-	-	-	-	-
35. <i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort.	-	+	-	-	-	-	-	-
36. <i>Lophozia incisa</i> (Schrad.) Dumort.	-	-	-	-	-	-	+	-
37. <i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.	-	+	+	-	-	-	-	+
38. <i>Marsupella funckii</i> (F.Weber et D.Mohr) Dumort.	+	-	-	-	-	-	-	-
39. <i>Jungermannia caespiticia</i> Lindenb.	+	-	-	-	-	-	-	-
40. <i>Jungermannia gracillima</i> Sm.	+	-	-	-	-	-	-	-
41. <i>Jungermannia hyalina</i> Lyell	+	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
42. <i>Jungermannia leiantha</i> Grolle	+	-	-	-	-	-	+	-
43. <i>Mylia taylori</i> (Hook.) Gray	+	-	-	-	-	-	+	-
44. <i>Pedinophyllum interruptum</i> (Nees) Kaal.	-	-	-	+	-	-	-	-
45. <i>Plagiochila asplenoides</i> (L. emend. Taylor) Dumort.	+	-	-	-	+	-	-	-
46. <i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.	+	-	-	+	-	-	-	-
47. <i>Diplophyllum obtusifolium</i> (Hook.) Dumort.	-	-	-	+	-	-	-	-
48. <i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle	-	-	-	+	-	-	-	-
49. <i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.	-	-	-	+	-	-	-	-
50. <i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn.	-	-	-	+	-	-	-	-
51. <i>Cephaloziella rubella</i> (Nees) Warnst.	+	-	-	-	-	-	-	-
52. <i>Cephaloziella spinigera</i> (Lindb.) Warnst.	+	-	-	-	+	-	-	-
53. <i>Cephalozia bicuspidata</i> (L.) Dumort.	+	-	-	-	-	-	+	-
54. <i>Cephalozia catenulata</i> (Huebener) Lindb.	-	-	-	-	-	+	+	+
55. <i>Cephalozia connivens</i> (Dicks.) Lindb.	+	-	-	-	-	+	+	-
56. <i>Cephalozia lacinulata</i> J.B.Jack ex Spruce	+	-	-	-	-	-	-	-
57. <i>Cephalozia leucanta</i> Spruce	+	-	-	-	-	-	-	-
58. <i>Cephalozia pleniceps</i> (Austin) Lindb.	-	-	-	+	-	+	-	-
59. <i>Cladopodiella fluitans</i> (Nees) H.Buch	+	-	-	-	-	-	-	-
60. <i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	-	-	-	-	-	+	+	-
61. <i>Bazzania trilobata</i> (L.) Gray	+	-	-	+	+	-	+	-
62. <i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.	-	-	-	-	-	+	+	+
63. <i>Calypogeia azurea</i> Stotler et Crotz	+	-	-	-	-	-	-	-
64. <i>Calypogeia neesiana</i> (C.Massal. et Carestia) Muell.	+	-	-	-	-	-	-	-
65. <i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	-	-	-	-	+	+	-	+
66. <i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	-	-	-	-	-	-	-	+
67. <i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	-	-	-	-	-	-	-	+

На оголеному ґрунті знайдені *Riccia ciliata* та *R. glauca*, а на задернованому – *Trichocolea tomentella*. Поширеними видами вологих місць (береги річок, струмків, болота, заболочені луки) є *Conocephalum conicum*, *Marchantia polymorpha*, *Pellia endiviifolia*. *Riccia fluitans* і *Ricciocarpos natans* трапляються на вологому мулі або плавають на поверхні води. На болоті в долині р. Блех (околиці смт. Немирів) виявлені *Calypogeia neesiana*, *Cephaloziella spinigera*, *Cephalozia connivens*, *C. laniculata*. На території Яворівського ДГХП „Сірка” виявлено місцезростання рідкісного ацидофільного виду *Jungermannia caespiticia*, який є піонером заселення територій, зруйнованих підземною виплавою сірки (рН 2,5).

Серед епіфітів можна відмітити *Apometzgeria pubescens*, *Frullania dilatata*, *Metzgeria furcata*, *Porella platyphylla*, *Radula complanata*, *Lepidozia reptans*, *Lophocolea bidentata*, *L. heterophylla*, *Ptilidium pulcherrimum*.

На гнилій деревині зібрані такі види: зі слабим ступенем розкладання – *Bazzania trilobata*, *Cephaloziella spinigera*, *Plagiochila asplenioides*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Radula complanata*; зі середнім – *Lophocolea minor*; зі середнім та сильним – *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia catenulata*, *C. connivens*, *Chiloscyphus pallescens*, *C. polyanthos*, *Lophocolea bidentata*, *L. heterophylla*, *Riccardia palmata*; з сильним – *Bazzania trilobata*, *Cephalozia bicuspidata*, *Jungermannia leiantha*, *Lophozia incisa*, *Mylia taylori*, які також трапляються на ґрунті.

Висновки

На території Українського Розточчя знайдено 67 видів печіночників. Найбільше видів виявлено на гнилій деревині (43) та на вологому ґрунті (40). До одного субстрату приурочені 42 види печіночників, а 25 відмічені на двох і більше субстратах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Данилків І.С., Сорока М.І. Мохоподібні Державного заповідника „Розточчя”. – Львів, 1989. – 78 с.
2. Данилків І.С., Лобачевська О.В., Мамчур З.І., Сорока М.І. Мохоподібні Українського Розточчя. – Львів, 2002. – 320 с.
3. Зеров Д.К. Флора печіночників і сфагнових мохів України. – К.: Наук. думка, 1964. – 356 с.
4. Слободян М.П. До бріогеографії Західного Поділля, Опілля і Покуття // Наук. записки Львівського наук.-природознавчого музею АН УРСР. – К., 1951. – т. 1. – С. 66-89.
5. Сорока М.І. Флора судинних рослин Українського Розточчя – Львів: Препринт, 2002. – 136 с.
6. Frahm J. - P., Frey W. Moosflora. – Stuttgart: Ulmer, 2004. – 544 p.
7. Grolle R., Long D.G. An annotated check-list of the *Hepaticae* and *Anthocerotae* of Europe and Macaronesia // Journal of Bryology. – 22. – P. 103-140.
8. Krupa I. Zapiski bryologiczne z okolic Lwowa, Krakowa i Wschodnich Karpat // Spraw. Komis. Fizyogr. – 1885. – 19. – S. 133-167.
9. Lilienfeldówna F. Hepaticae Poloniae exsiccate. – Kosmos, 1910. – 35. – P. 732-738.
10. Lilienfeldówna F. Wątrobowce Karpat pokuckich w zbiorach H.Lobazewskiego // Ibid. – 1911. – 36. – P. 300-302.

- 11. Lilienfeldówna F.** Hepaticae Poloniae exsicatae // Spraw. Kom. Fizjogr. – 1914. – 48. – S. 51-58.
- 12. Lobarzewski J.H.** Musci frondosorum. Species novae Haliciensis // Natur. Abland. – 1847. – 1. – P. 2-15.
- 13. Lobarzewski J.H.** Musci Hypnoidei Haliciae rariores // Leopoli, 1849. – P. 1-23.
- 14. Schuster R.M.** Evolution, Phylogeny and Classification of the *Hepaticae* // New Manual of Bryology. – 1984. – Vol. 2. – P. 892-1070.