

Лишайники та ліхенофільні гриби Старобердянського та Алтагірського лісів

ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА ЗАВ'ЯЛОВА

ЗАВ'ЯЛОВА Т.В., 2010: **Лишайники та ліхенофільні гриби Старобердянського та Алтагірського лісів.** *Чорноморськ. бот. ж.*, т. 6, № 3: 400-403.

Для Алтагірського та Старобердянського штучних лісових масивів, які знаходяться в Мелітопольському районі Запорізької області, наведено 49 видів лишайників та 3 види ліхенофільних грибів, що належать до 30 родів, 14 родин та 5 порядків. Для Алтагірського лісу характерно 46 видів лишайників та ліхенофільних грибів, а для Старобердянського – 37 видів. Вперше для Запорізької області наведено 38 видів лишайників та ліхенофільних грибів.

Ключові слова: епіфітні лишайники, ліхенофільні гриби, Запорізька область, Мелітопольський район, Україна

ZAVYALOVA T.V., 2010: **Lichens and lichenicolous fungi of the “Staroberdyans’ky” and “Altagirs’ky” forests (South Ukraine).** *Chornomors’k. bot. z.*, т. 6, № 3: 400-403.

49 species of lichens and 3 species of lichenicolous fungi from 30 genera, 15 families and 5 orders are recorded in man-made forests of “Altagir” (46 species) and “Staroberdyansky” (37 species) in Melitopolskiy district (Zaporiz’ka oblast). 38 species are newly recorded for the Zaporiz’ka oblast.

Keywords: artificial woodlands, corticolous lichens, lichenicolous fungi, Zaporizha oblast, Melitopolsky region, Ukraine

ЗАВ'ЯЛОВА Т.В., 2010: **Лишайники и лихенофильные грибы Старобердянского и Алтагирского лесов.** *Черноморск. бот. ж.*, т. 6, № 3: 400-403.

Для Алтагирского и Старобердянского искусственных лесов, которые находятся в Мелитопольском районе Запорожской области, приводится 49 видов лишайников и 3 вида лихенофильных грибов, относящиеся к 30 родов, 14 семействам и 5 порядкам. Для Алтагирского леса характерным является 46 видов лишайников и лихенофильных грибов, а для Старобердянского – 37 видов. Впервые для Запорожской области приводится 38 видов лишайников и лихенофильных грибов.

Ключевые слова: эпифитные лишайники, лихенофильные грибы, Запорожская область, Мелитопольский район, Украина

У середині XIX століття на півдні України були закладені штучні лісові масиви, які змінили ландшафт степу і надали нових рис його біорізноманіттю. Одними з старих лісництв на території Мелітопольського району, закладених ще у 1846 р. І.І. Корнісом, є Старобердянське та Богатирське лісництва. На території Старобердянського лісництва на площі у 1000 га з 1974 р. почав функціонувати ландшафтний заказник «Старобердянський», а у тому ж році на території Богатирського лісництва біля с. Радівонівка на площі 1100 га був створений зоологічний заказник «Алтагірський».

Старобердянський та Алтагірський ліси є одними з найбільш мальовничих куточків Мелітопольщин. В їх межах зростають *Ailanthus altissima* (Mill.) Swinkl., *Forsythia suspense* (Thunb.) Vahl., *Gleditsia triacanthos* L., *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch., *Maclura pomifera* (Rafin.) Schneid., *Padus virginiana* (L.) Roem., *Phellodendron amurense* Rupr., *Sophora japonica* L., *Salix* spp. та ін. Різноманіття деревних порід передбачає наявність на них значної кількості епіфітних лишайників, однак відомості щодо ліхенобіоти Старобердянського лісу у літературних джерелах обмежуються лише повідомленнями щодо зростання лише двох видів, а саме *Evernia prunastri* та *Pleurosticta acetabulum* [ОКСНЕР, 1993; ХОДОСОВЦЕВ, 1999]. Відносно лишайників Алтагірського лісу, слід відзначити роботу Д.І. САКАЛО [1958], де автором наводиться низка видів епіфітних лишайників українською мовою. Завдяки наданим знизу

коротеньким описам, можна встановити, що мова йде про *Anaptychia ciliaris*, *Caloplaca pyracea*, *Evernia prunastri*, *Parmelia sulcata*, *Pleurosticta acetabulum*, *Physcia adscendens*, *Physcia stellaris*, *Ramalina fastigiata*, *R. fraxinea* та *Xanthoria parietina*. Отже, відомості щодо лишайників Алтагирського та Старобердянського лісів були обмежені лише 10 видами лишайників.

Матеріали та методи

Лишайники збирали на основних деревних породах (*Acer campestre* L., *Celtis occidentalis* L., *Fraxinus excelsior* L., *Gleditsia triacanthos* L., *Quercus robur*, *Populus nigra* L., *P. alba* L., *Robinia pseudacacia* L., *Pinus sylvestris* L., *Ulmus* sp.) на території Старобердянського та Алтагирського лісів протягом жовтня 2008 року. Визначення видів проводили за стандартною методикою [ОКСНЕР, 1974, PURVIS et al., 1992]. Список лишайників та ліхенофільних грибів складений переважно за «The second checklist of lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of Ukraine» [KONDRATYUK et al., 1998]. Визначені матеріали зберігаються у гербарії кафедри ботаніки Херсонського державного університету (КНЕР).

Результати досліджень

В результаті досліджень для обох лісництв було виявлено 49 видів лишайників та 3 види ліхенофільних грибів, що належать до 30 родів, 14 родин та 5 порядків Ascomycota, Basidiomycota та мітоспорових грибів. На території Алтагирського лісу зростає 46 видів лишайників та ліхенофільних грибів, Старобердянського – 37 видів лишайників та ліхенофільних грибів. Лишайники *Arthopyrenia punctiformis*, *Candelariella efflorescens*, *C. xanthostigma*, *Cladonia coniocrea*, *Hypogymnia physodes*, *H. tubulosa*, *Lecanora argentata*, *L. carpinea*, *L. cfr. expallens*, *L. hagenii*, *L. saligna*, *Lecidella elaeochroma*, *Lepraria incana*, *L. lobificans*, *Melanelia glabra*, *M. subargentifera*, *Melanelia subaurifera*, *Micarea denigrata*, *Parmelina quercina*, *Phaeophyscia nigricans*, *Ph. orbicularis*, *Physconia entheroxantha*, *Ph. grisea*, *Pseudevernia furfuracea*, *Ramalina dilacerata*, *Ramalina pollinaria*, *Rinodina pyrina*, *R. pytirea*, *R. sophodes*, *Scoliciosporum chlorococcum*, *S. sarothamni*, *Strangospora pinicola*, *Trapeliopsis flexuosa*, *Usnea hirta*, *Xanthoria polycarpa* та ліхенофільні гриби *Athelia arachnoidea*, *Lichenocodium erodens* та *Xanthoriicola physciae* є новими для Запорізької області (табл. 1). Треба відмітити, що визначені лишайники представляють лише епіфітну екологічну групу за відношенням до субстрату.

Фоновим видами, які вкривають стовбури дерев Алтагирського та Старобердянського лісів, є *Amandinea punctata*, *Evernia prunstri*, *Lecanora carpinea*, *Parmelia sulcata*, *Phaeophyscia orbicularis*, *Physcia adscendens*, *Pleurosticta acetabulum*, *Xanthoria parietina*, *Xanthoria polycarpa*. Найбільший видовий склад лишайників був представлений на *Quercus robur* (табл. 1). Тут нами було знайдено рідкісні у степовій зоні України види лишайників: *Anaptychia ciliaris*, що був відомий з біосферних заповідників «Дунайські плавні» та Чорноморського [ХОДОСОВЦЕВ, 1999] та Луганського природного заповідника [МАСЛОВА, 1979]; *Melanelia glabra*, що збирався в нечислених локалітетах Миколаївської та Херсонської областей [ОКСНЕР, 1993; ХОДОСОВЦЕВ, 1999]; *M. subargentifera*, який протягом минулого століття відмічали у чотирьох локалітетах Луганської, Дніпропетровської та Донецької областей [ОКСНЕР, 1993]; *Ramalina dilacerata*, що колекціонувався поки що у межах Херсонської області [КОНДРАТЮК, НАВРОЦЬКА, 1992; ХОДОСОВЦЕВ, 1999].

Близька кількість видів епіфітної ліхенобіоти була представлена на *Acer campestre*, *Gleditsia triacanthos*, *Populus nigra*, *Robinia pseudacacia*. На корі *Populus nigra*, біля дороги, було знайдено низку нітрофільних видів лишайників, які витримують пилове забруднення, серед яких *Caloplaca lobulata*, *Candelariella aurella*, *Lecanora hagenii*. Найменша кількість видів була виявлена на *Pinus sylvestris* та *Ulmus* sp. (табл. 1).

Таблиця 1

Список лишайників та ліхенофільних грибів Старобердянського та Алтагірського лісів

Table 1

The list of lichens and lichenicolous fungi of the forests "Staroberdyanskiy" and "Altagirskiy"

	Назва виду	Ліс		Породи дерев									
		АЛ	СТ	Fr	Rob	Gl	Ac	Qr	Pn	Coc	Ul	Pal	Pin
1.	<i>Amandinea punctata</i> (Hoffm.) Coppins et Scheid.	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
2.	<i>Arthopyrenia punctiformis</i> (Pers.) A. Massal.	+						+					
3.	<i>Anaptychia ciliaris</i> (L.) Körb. ex A. Massal.		+					+					
4.	<i>Athelia arachnoidea</i> (Berk.) Julich [LF]	+	+		+		+		+	+	+		
5.	<i>Caloplaca lobulata</i> (Flörke) Hellbom	+	+						+			+	
6.	<i>Caloplaca pyracea</i> (Ach.) Th. Fr.	+	+									+	
7.	<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr.		+						+			+	
8.	<i>Candelariella efflorescens</i> Harris et Buck	+			+								
9.	<i>Candelariella xanthostigma</i> (Ach.) Lettau	+		+									
10.	<i>Cladonia coniocrea</i> (Flörke) Vain.	+						+					
11.	<i>Evernia prunstri</i> (L.) Ach.	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+
12.	<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl.	+	+	+		+	+	+					
13.	<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Hav.		+				+						
14.	<i>Lecanora argentata</i> (Ach.) Malme	+		+				+					
15.	<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vainio	+	+	+	+	+	+	+		+		+	
16.	<i>Lecanora</i> cfr. <i>expallens</i> Ach.	+	+	+	+			+					
17.	<i>Lecanora hagenii</i> (Ach.) Ach.	+	+	+					+			+	
18.	<i>Lecanora saligna</i> (Schrad.) Zahlbr.	+			+	+							+
19.	<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) Choisy	+	+	+	+			+		+			
20.	<i>Lepraria incana</i> (L.) Ach.	+		+									
21.	<i>Lepraria lobificans</i> Nyl.	+		+									
22.	<i>Lichenocodium erodens</i> M. S. Christ. & D. Hawksw. [LF]	+						+					
23.	<i>Melanelia glabra</i> (Schaer.) Essl.	+	+	+				+					
24.	<i>Melanelia subargentifera</i> (Nyl.) Essl.	+	+		+			+					
25.	<i>Melanelia subaurifera</i> (Nyl.) Essl.	+	+		+	+	+	+		+			
26.	<i>Micarea denigrata</i> (Fr.) Hedl.	+											+
27.	<i>Parmelia sulcata</i> Tayl.	+	+		+	+	+	+	+	+			
28.	<i>Parmelina quercina</i> (Willd.) Hale	+	+			+				+			
29.	<i>Phaephoscia nigricans</i> (Flörke) Moberg		+						+	+		+	
30.	<i>Phaeophyscia orbicularis</i> (Neck.) Moberg	+	+	+				+	+	+	+	+	
31.	<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) H. Olivier	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32.	<i>Physcia stellaris</i> (L.) Nyl.	+	+							+		+	
33.	<i>Physcia tenella</i> (Scop.) DC.		+				+	+					
34.	<i>Physconia entheroxantha</i> (Nyl.) Poelt	+	+	+	+		+	+					
35.	<i>Physconia grisea</i> (Lam.) Poelt	+		+	+								
36.	<i>Pleurosticta acetabulum</i> (Neck.) Elix et Lumbsh	+	+			+		+		+		+	
37.	<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf	+	+	+		+							
38.	<i>Ramalina dilacerata</i> (Hoffm.) Hoffm.	+	+		+	+		+					
39.	<i>Ramalina fastigiata</i> (Pers.) Ach.	+	+	+	+	+		+	+				
40.	<i>Ramalina fraxinea</i> (L.) Ach.	+	+	+	+	+		+	+				
41.	<i>Ramalina pollinaria</i> (Westr.) Ach.	+		+		+							
42.	<i>Rinodina pyrina</i> (Ach.) Arnold	+	+	+	+	+	+	+				+	
43.	<i>Rinodina pyritea</i> Ropin et H. Mayrh.		+						+				
44.	<i>Rinodina sophodes</i> (Ach.) A. Massal.	+	+					+		+			
45.	<i>Scoliciosporum chlorococcum</i> (Stenh.) Vězda	+	+	+	+	+		+					+
46.	<i>Scoliciosporum sarothamni</i> (Vainio) Vězda	+	+	+	+	+	+	+					+
47.	<i>Strangospora pinicola</i> (A. Massal.) Körb.	+	+	+				+					+
48.	<i>Trapeliopsis flexuosa</i> (Fr.) Coppins & P. James	+											+
49.	<i>Usnea hirta</i> (Blox.) Petch.	+				+		+					
50.	<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
51.	<i>Xanthoria polycarpa</i> (Hoffm.) Rieber	+	+		+	+	+	+		+	+		
52.	<i>Xanthoriicola physciae</i> (Kalchbr.) D. Hawksw. [LF]	+	+			+			+				
	Всього:	46	37	24	22	22	15	31	14	16	5	13	8

Примітки: Fr – *Fraxinus excelsior*, Rob – *Robinia pseudacacia*, Gl – *Gleditchia triacantos*, Ac – *Acer campestre*, Qr – *Quercus robur*, Pn – *Populus nigra*, Coc – *Celtis occidentalis*, Ul – *Ulmus* sp., Pal – *Populus alba*, Pn – *Pinus sylvestris*, LF – ліхенофільний гриб.

Серед рідкісних лишайників півдня України слід відмітити *Strangospora pinicola* та *Trapeliopsis flexuosa*, що знайдені на корі *Pinus sylvestris*, а також *Usnea hirta* – на корі *Gleditsia triacantos*.

На *Xanthoria parietina*, що вкривав стовбур *Populus alba* майже до основи, були виявлені чорні некротичні плями, які викликані ліхенофільним паразитичним гіфоміцетом *Xanthoriicola physciae*. Великі білі плями, до 20 см у діаметрі, складені гіфами патогенного гриба *Athelia arachnoidea*, вкривали колонії *Physcia adscendens* на корі різноманітних порід дерев. Чорні плями на гілочках *Evernia prunastri* були викликані ліхенофільним грибом *Lichenocodium erodens*.

Отже, Алтагирській та Старобердянській лісокультурні ландшафти, які були створені у середині XIX століття у пониззі р. Молочної, внесли певну специфічність у склад ліхенобіоти зонально степової території, збагативши її рідкісними епіфітними лишайниками.

*Автор вдячний науковому керівнику д.б.н., проф. О.Є. Ходосовцеву за допомогу у визначенні лишайників та цінні поради при написанні статті.

Список літератури

- КОНДРАТЮК С. Я., НАВРОЦЬКА І. Л. Нові та рідкісні види ліхенофлори України // Укр. ботан. журн. – 1992. – Т. 49, № 4. – С. 56-61.
- МАСЛОВА В.Р. Ліхенофлора Провальського степу // Інтродукція і Акліматизація рослин на Україні. – 1979. – Т. 15. – С. 51-54.
- ОКСНЕР А. М. Определитель лишайников СССР (морфология, систематика и географическое распространение). – Л.: Наука, 1974. – Вып. 2. – 283 с.
- ОКСНЕР А.М. Флора лишайників України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1993. – Т. 2, вип. 2. – 500 с.
- САКАЛО Д.І. Ботанічна характеристика району Алтагирської біологічної станції Мелітопольського педінституту // Методичний посібник на допомогу студентам природникам педінститутів та вчителям. – Мелітополь, 1958. – С. 5-70.
- ХОДОСОВЦЕВ О.Є. Лишайники причорноморських степів України. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 236 с.
- KONDRATYUK S.YA., KHODOSOVTSSEV A. YE., ZELENKO S.D. The second checklist of lichen forming, lichenicolous and allied fungi of Ukraine. – Kiev: Phytosociocentre, 1998. – 180 p.
- PURVIS O.W., COPPINS B.J., HAWKSWORTH D.L. et al. The lichen flora of Great Britain and Ireland // Nat. Hist. Mus. Publ. – London, 1992. – 710 p.

Рекомендує до друку
О.Є. Ходосовцев

Отримано 02.12.2010 р.

Адреса автора:

Т.В. Зав'ялова
Мелітопольський державний педагогічний
університет ім. Б. Хмельницького
вул. Леніна 20
72300, Мелітополь
Україна

Author's address:

T.V. Zavyalova
B. Khmelnytskyi Melitopol State Pedagogical
University
20, Lenina str.
72300, Melitopol
Ukraine