

БОТАНІКА

УДК 582.28+582.29

***CERCIDOSPORA EPIPOLYTROPA* (MUDD) ARNOLD В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ**

**М. Пірогов, Н. Чепелевська**

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Грушевського, 4, Львів 79005, Україна  
e-mail: nikola.pirogov@gmail.com*

Влітку 2011 року в Українських Карпатах, на горі Петрос (хребет Чорногора) зібрано зразок лишайника *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabenh., ураженого ліхенофільними грибами. Подальші дослідження зразка показали, що це гриб *Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold, який є новим видом для мікобіоти України. У роботі наведено детальний опис виду, відомості щодо поширення у світі, процитовано етикетку гербарного зразка, а також відзначено основні відмінності від близьких видів.

*Ключові слова:* Петрос, ліхенофільні гриби, новий вид.

Під час літньої навчальної практики зі студентами першого курсу біологічного факультету в Карпатах (Високогірний біологічний стаціонар, хребет Чорногора, Карпатський біосферний заповідник) на горі Петрос був зібраний гербарний зразок лишайника, ураженого ліхенофільним грибом. Як виявилось у ході подальших досліджень, це – не відомий для України вид гриба *Cercidospora epipolytropa*. Для визначення зразка використовували сучасні європейські й американські визначники [2, 3, 5]. Нижче ми подаємо опис виду, а також дані щодо подібних видів грибів, цитуємо гербарну етикетку українського зразка і наводимо загальні відомості щодо поширення виду у світі.

***Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold**

in Flora, Jena 57: 154 (1874)

Псевдотеції кулястої форми, (116–)120–172 мкм у діаметрі (за даними інших дослідників, псевдотеції бувають дещо крупніші, 130–220 мкм [5], чи менші 75–100(–125) мкм [3]). Стінка аскомо прозора у нижній частині, ближче до остіолі – коричнева до темно-коричневої. Парафізоїдів багато, 1–1,5 мкм завтовшки. Сумки паличкоподібні з вісьмома спорами (за даними інших дослідників, сумки також бувають з чотирма чи шістьма спорами [3, 4]), 45–52×11 мкм (50–70×9–13 мкм за даними [5]). Спори двоклітинні (за даними [5]), спори також бувають одно- або рідше триклітинні, овально-еліпсоїдні із заокругленими чи частіше із загостреними клітинами, тоді спори веретеноподібні, прозорі, перегородка добре помітна і у цьому місці клітина дещо потовщена. Спори невеликі, (13,2–)13,8–16,2(–17,6)×4,4–5,0 мкм (або дещо крупніші (14–)15–19(–22)×(4,5–)5–6(–7) мкм [5]). Пікніди кулясті, 65–87 мкм у діаметрі (за даними інших дослідників, пікніди бувають значно крупнішими, 100–130 мкм у діаметрі [5]). Конідії прості, прозорі, паличкоподібні, 4,1–4,7×1–1,4 мкм (рис. 1–3).

Паразитиє на слані й апотеціях *Lecanora dispersa* (Pers.) Röhl., *L. intricata* (Ach.) Ach. і *L. polytropa* (Ehrh.) Rabenh., а також на інших представниках роду леканора з цієї групи.

Закарпатська область, Рахівський район, Карпатський біосферний заповідник, хребет Чорногора, гора Петрос, на слані *Lecanora polytropa*, на камінні, 14.07.11 збір. М. Пірогов (LW).

Вид поширений у гірських і альпійських регіонах Європи (Австрія, Британські острови, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Італія, Норвегія, Польща, Іспанія, Швеція,

Україна), Азії (Непал, Росія), Північної Африки (Марокко, Канарські острови) і Північної Америки (Гренландія, США) [4, 6].

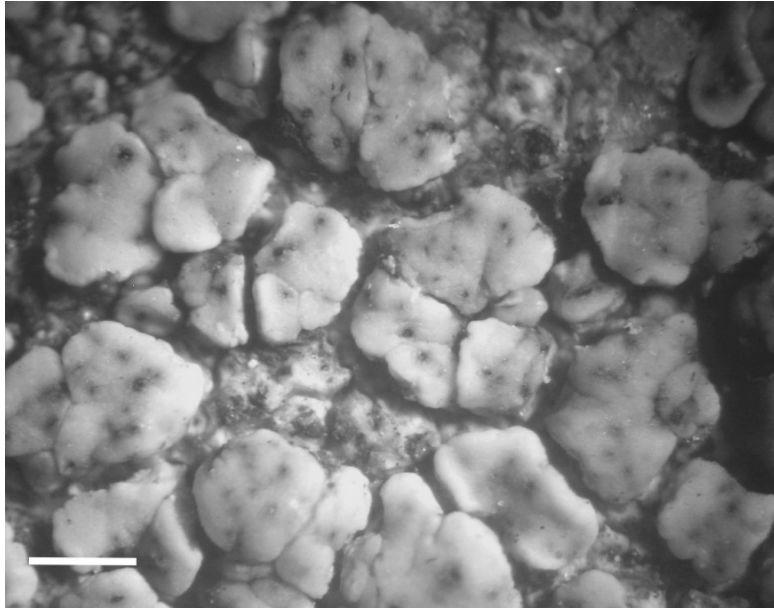


Рис. 1. Апотеції *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabenh. уражені *Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold. Шкала 500 мкм.

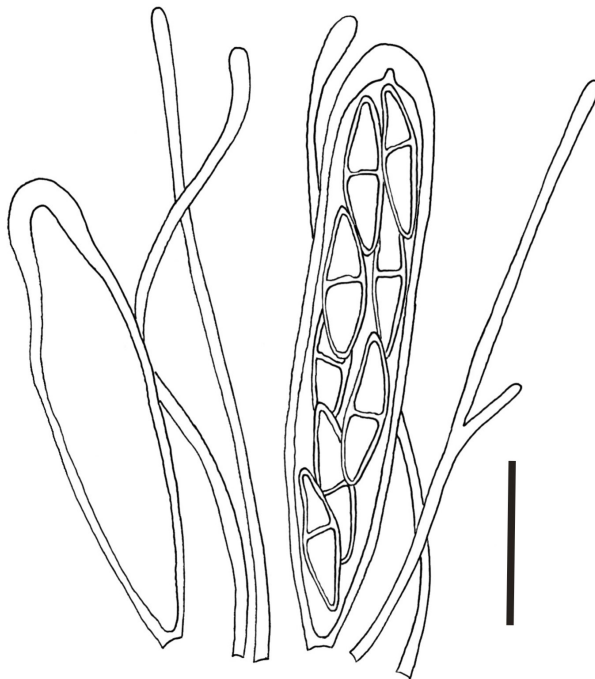


Рис. 2. Аски та парафізоїди *Cercidospora epipolytropa*. Шкала 15 мкм.

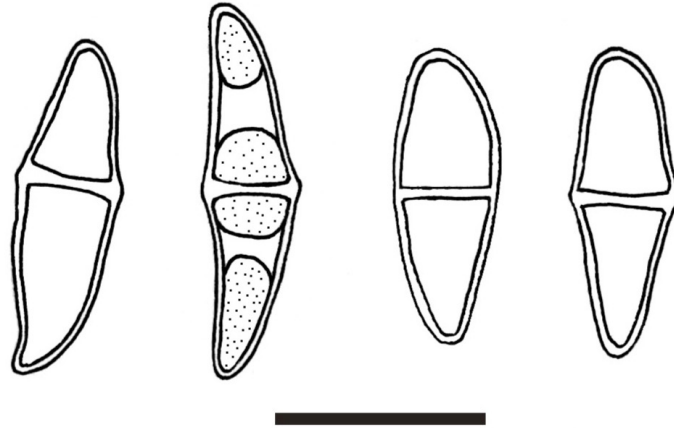


Рис. 3. Аскоспори *Cercidospora epipolytropa*. Шкала 10 мкм.

Від інших представників роду *Cercidospora* вид відрізняється хазяїном, розміром і септованістю спор, їх кількістю у сумці. *C. epipolytropa* також подібний до іншого гриба, *Stigidium squamariae* (B. de Lesd.) Cl. Roux & Triebel., який нещодавно наведений як новий вид для України [1]. *S. squamariae* також розвивається на апотеціях *Lecanora polytropa*. Види відрізняються за такими ознаками: *S. squamariae* уражає повністю весь апотецій леканори, унаслідок чого останній набуває нетипового чорного забарвлення, а його поверхня стає горбкуватою внаслідок масового розвитку псевдотеціїв у гіменіальному шарі лишайника. Тоді як *C. epipolytropa* не змінює забарвлення апотеціїв хазяїна, на них з'являються лише чорні плями у місцях, де розвиваються псевдотеції, а їх розвивається лише по кілька на апотеції хазяїна. *C. epipolytropa* та *S. squamariae* відрізняються також розмірами псевдотеціїв, будовою сумок та спор [1]. Необхідно відзначити, що у Чорногорі ми зібрали також зразки *Lecanora polytropa*, уражені *S. squamariae*.

Отже, *S. squamariae* наразі відомий як із рівнинної частини України, так і з Карпат, а *C. epipolytropa* – лише з альпійського поясу Карпат і, швидше за все, беручи до уваги його поширення у світі, цей вид будуть і надалі збирати дослідники лише у Карпатах.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пірогов М. Ліхенофільні гриби Українського Розточчя // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. біол. 2012. Вип. 59. С. 73–81.
2. Ihlen P. G., Wedin M. An annotated key to the lichenicolous *Ascomycota* (including mitosporic morphs) of Sweden // Nova Hedwigia. 2008. Vol. 86(3–4). P. 275–365.
3. Hawksworth D. L., Atienza V. & Coppins B. J. Artificial Keys to the Lichenicolous Fungi of Great Britain, Ireland, the Channel Islands, Iberian Peninsula, and Canary Islands. Fourth Draft Edition, August 2010. 104 p.
4. Kocourková J. Lichenicolous fungi of the Czech Republic (The first commented checklist) // Acta Mus. Nat. Pragmae, Ser. B, Hist. Nat. 2000 [1999]. 55 (3–4). P. 59–169.
5. Navarro-Rosinés P., Calatayud V. & Hafellner J. *Cercidospora* // Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. Vol. 2. Tempe: Arizona State University, 2004. P. 557–561.

6. Triebel D., Rambold G., Nash T. H. III On lichenicolous fungi from continental North America // Mycotaxon. 1991. Vol. XLII. P. 263–296.

Стаття: надійшла до редакції 18.12.12

доопрацьована 27.12.12

прийнята до друку 05.02.13

### **CERCIDOSPORA EPIPOLYTROPA (MUDD) ARNOLD IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS**

**M. Pirogov, N. Chepelevska**

*Ivan Franko National University of Lviv  
4, Hrushevskiy St., Lviv 79005, Ukraine  
e-mail: nikola.pirogov@gmail.com*

The herbarium specimen of *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabenh. with lichenicolous fungi was collected in the Ukrainian Carpathians, Petros Mt. (Chornohora Mts.) during summer 2011. The detail investigations of the specimen revealed investigated lichenicolous fungi to belong to *Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold – a new species for Ukraine. The detail description of the mentioned species, distribution data, cited herbarium specimen and basic difference between similar species are given.

*Keywords:* Petros Mt., lichenicolous fungi, new species.

### **CERCIDOSPORA EPIPOLYTROPA (MUDD) ARNOLD В УКРАИНСКИХ КАРПАТАХ**

**Н. Пирогов, Н. Чепелевская**

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко  
ул. Грушевского, 4, Львов 79005, Украина  
e-mail: nikola.pirogov@gmail.com*

Летом 2011 года в Украинских Карпатах, на горе Петрос (хребет Черногора) собран образец лишайника *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabenh., пораженного лихенофильными грибами. Дальнейшие исследования образца показали, что это гриб *Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold, который еще не известен для микобиоты Украины. В работе приведены детальное описание вида, данные о его мировом распространении, цитируется этикетка гербарного образца, а также указаны основные отличия от похожих видов.

*Ключевые слова:* Петрос, лихенофильные грибы, новый вид.