

## ***Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – новий вид ліхенофільних грибів для України**

ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ ДАРМОСТУК

DARMOSTUK V.V. (2015). *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo is a new species of lichenicolous fungi for Ukraine. *Chornomors'k. bot. z.*, **11** (3): 327-329. doi:10.14255/2308-9628/15.113/5.

An information about *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – new species of lichenicolous fungi from Ukraine is given. The species grows on thallus and apothecia of *Prototermeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy and is characterized by conidiogenous cells which have 1–4 conspicuous annellations and 1-septate conidia. The paper describes morphologic peculiarities, location, ecology and distribution of this species.

*Key words:* *Codonmyces*, lichenicolous fungi, southern Ukraine

ДАРМОСТУК В.В. (2015). *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – новий вид ліхенофільних грибів для України. *Чорноморськ. бот. ж.*, **11** (3): 327-329. doi:10.14255/2308-9628/15.113/5.

Наведено відомості про *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – новий вид ліхенофільного гриба для України та Східної Європи. Цей вид зростає на слани та апотеціях *Prototermeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy та характеризується конідіогенними клітинами, що мають 1–4 анеляції, та двоклітинними конідіями. В статті подано опис виду, місцезнаходження в Україні, екологічні особливості та загальне поширення.

*Ключові слова:* *Codonmyces*, ліхенофільні гриби, Південь України

ДАРМОСТУК В.В. (2015). *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – новый вид лихенофильных грибов для Украины. *Черноморск. бот. ж.*, **11** (3): 327-329. doi:10.14255/2308-9628/15.113/5.

Приводятся сведения о *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – новом виде лихенофильного гриба для Украины и Восточной Европы. Этот вид произрастает на слани и апотециях *Prototermeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy и характеризуется конидиогенными клетками, которые имеют 1–4 аннелляции, и двухклеточными конидиями. В статье представлено описание вида, местонахождение, экологические особенности и распространение.

*Ключевые слова:* *Codonmyces*, лихенофильные грибы, Юг Украины

Південь степової зони України зазнає найбільшого антропогенного впливу через посилену агротехнічну діяльність [ВОІКО, 1998]. Саме тому ділянки цілісного степу залишились в балках, долинах річок та місцях виходів вапняків. Дослідження ліхенобіоти подібних ділянок на території долини р. Інгулець дало змогу визначити новий для території України вид ліхенофільного гриба – *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo. Нижче для вказаного виду наводимо опис, місцезнаходження, екологічні особливості, поширення в Україні та світі.

### **Матеріали та методи дослідження**

Зразки ліхенофільних грибів зібрані автором під час експедиційних досліджень території долини р. Інгулець (Великоолександрівський р-н, Херсонська обл.) та

міжнародної експедиції до Кальміуського відділення Українського степового заповідника. Ідентифікація виду проводилась в лабораторії біорізноманіття та екологічного моніторингу Херсонського державного університету. Для визначення ліхенофільного гриба використовували тимчасові мікроскопічні зрізи лезом, які виготовляли під бінокулярним мікроскопом МБС-2. Деталі будови плодових тіл вивчали під мікроскопом MICROMED. Фотографії були зроблені за допомогою кольорової камери «Levenhuk C510 NG» для мікрооб'єктів.

Зібрана колекція ліхенофільних грибів зберігається в ліхенологічному гербарії Херсонського державного університету (KHER). Назва ліхенофільного гриба та прізвища авторів при таксонах подано за Index Fungorum.

### Результати досліджень

**CODONMYCES LECANORAE** Calat. & Etayo, Lichenologist 31(6): 594 (1999)

Колонії ліхенофільного гриба утворюють чорні плями на апотеціях і на сланелишайника-господаря. Конідіофори занурені в тканини господаря, циліндричні, гіалінові, 3–4 мкм завтовшки, ближче до поверхні тканин господаря – кулевидні, гіалінові до коричневих, 6–7 мкм у діаметрі. Конідіогенні клітини утворюють кулевидні клітини, що мають 1–4 анеляції, поверхня клітин гладка, темно-коричнева, анеляція у вигляді грубо орнаментованих стінок.

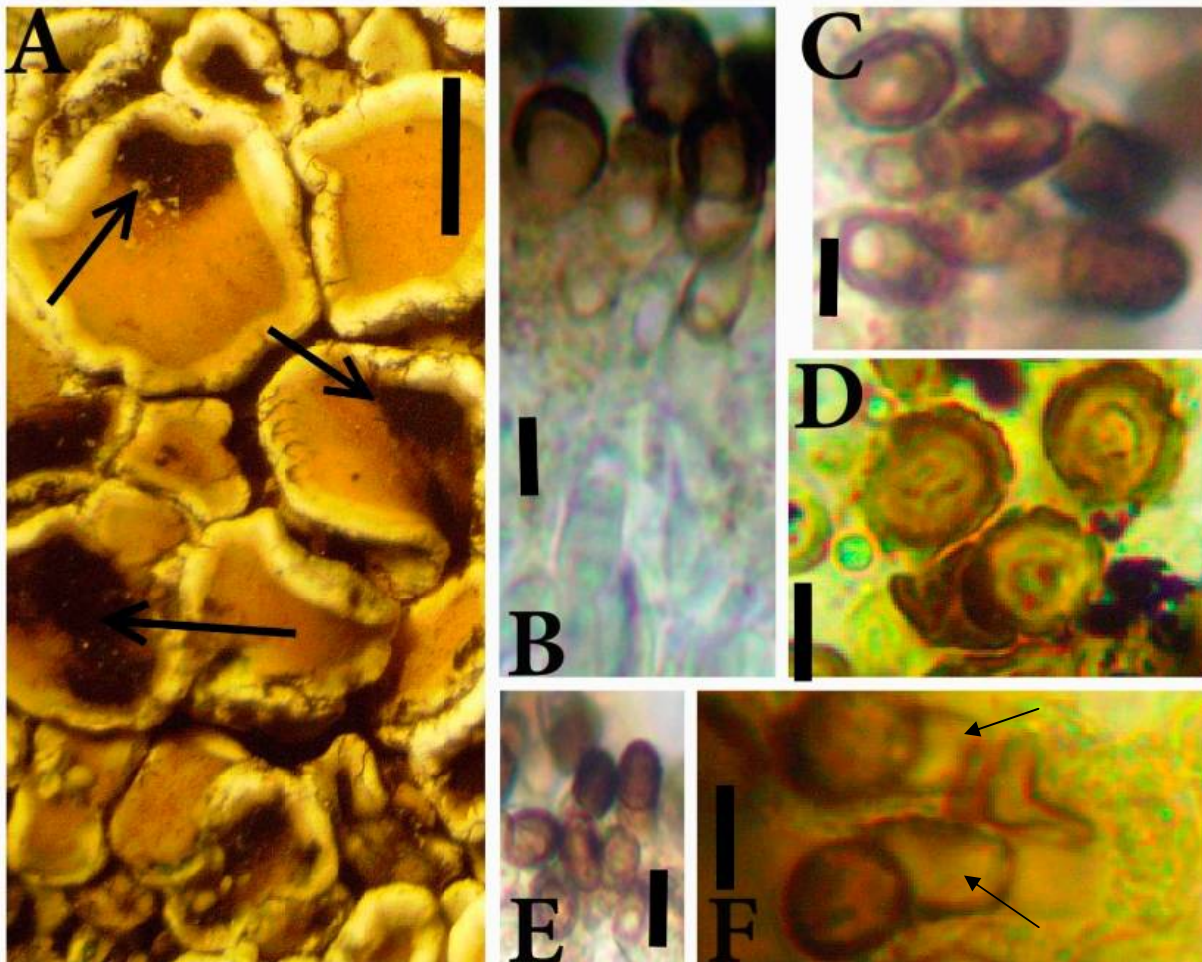


Рис. 1. *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo: А – зовнішній вигляд колоній (шкала 1 mm); В, С, Е – конідії (лінійка 10 μm); D – конідії (лінійка 5 μm). F – конідіогенні клітини (лінійка 5 μm).

Fig. 1. *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo: A – habitat (scale 1 mm); B, C, E – conidia (scale 10 μm); D – conidia (scale 5 μm); F – conidiogenous cells (scale 5 μm).

темно-коричневого до чорного кольору, 9–12 x 5–8 мкм. Конідії двоклітинні, коричневі, з заокругленими вершинами, звужені біля перегородки, 7–11 x 5–6 мкм (рис. 1).

**Екологія.** Вид зростає на слані *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy.

**Місцезнаходження.** Україна, Донецька обл., Тельманівський р-н, Кальміуське відділення Українського степового заповідника, 28.04.13, leg. & det. Дармостук В.В., Ходосовцев О.Є. (*KHER* № 9283); Херсонська обл., Великоолександрівський р-н, окол. с. Мала Олександрівка, 28.05.15, leg. & det. Дармостук В.В. (*KHER* № 9053).

**Поширення.** Вид відомий з Італії [CALATAYUD, ETAYO, 1999] та Туреччини [YAZICI, ETAYO, 2013]. Вид новий для Східної Європи і України.

**Примітки.** Рід *Codonmyces* візуально нагадує *Xanthoriicola* – монотиповий рід ліхенофільних грибів, що зростає на *Xanthoria*. Роди відрізняються за формою конідій та конідіогенних клітин. Рід *Codonmyces* має двоклітинні конідії, тоді як *Xanthoriicola* – має одноклітинні конідії та інший тип конідіогенезу [HAWKSWORTH, 1979; HAWKSWORTH, 1983]. Стерильні зразки *Lichenothelia* [HAWKSWORTH, PUNITHALINGAM, 1973; HAWKSWORTH, 1981; HENSSEN, 1987] інколи мають конідії, які схожі на *Codonmyces*, але в роду *Lichenothelia* конідії утворюються з добре розвиненої строми клітини, яка не містить слідів анеляції.

#### Подяка

Автор щиро вдячний проф. Ходосовцеву О.Є. за перевірку правильності визначення зразків та цінні зауваження щодо статті.

#### References

- BOIKO M.F. ed. (1998). *Pryroda Khersonskoi oblasti*. K.: Fitosotsiotsentr, 120 p. [Бойко М.Ф. ред. (1998). *Природа Херсонської області*. К.: Фітосоціоцентр, 120 с.]
- CALATAYUD V., ETAYO J. (1999). *Codonmyces* and *Lichenostella*, two new genera of lichenicolous conidial fungi. *Lichenologist*, **31** (6): 593-601.
- HAWKSWORTH D.L. (1979). The lichenicolous hyphomycetes. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Botany*, **6**: 183-300.
- HAWKSWORTH D.L. & PUNITHALINGAM E. (1973). New and interesting microfungi from Slapton, South Devonshire; Deuteromycotina. *Transactions of the British Mycological Society*, **61**: 57-69.
- HAWKSWORTH D.L. (1981). *Lichenothelia*, a new genus for the *Microthelia alterrima* group. *Lichenologist*, **13** (2): 141-153.
- HAWKSWORTH D.L. (1983). A key to the lichen-forming, parasitic, parasymbiotic and saprophytic fungi occurring on lichens in the British Isles. *Lichenologist*, **15**: 1-44.
- HENSSEN A. (1987). *Lichenothelia*, a genus of microfungi in rocks. *Bibliotheca Lichenologica*, **25**: 257-293.
- LAWREY J.D. & DIEDERICH P. (2015). Lichenicolous fungi – worldwide checklist, including isolated cultures and sequences available. URL: <http://www.lichenicolous.net> [3/21/2015].
- YAZICI K., ETAYO J. (2013). *Buelliella*, *Codonmyces* and *Polycoccum* species new to Turkey. *Mycotaxon*, **126**: 45-50.

Рекомендує до друку  
О.Є. Ходосовцев

Отримано 28.09.2015

#### Адреса автора:

В.В. Дармостук  
Херсонський державний університет  
вул. 40 років Жовтня, 27  
Херсон 73000  
Україна  
e-mail: valeriy\_d@i.ua

#### Author's address:

V.V. Darmostuk  
Kherson State University  
27, 40 Rokiv Zhovtnya st.  
Kherson 73000  
Ukraine  
e-mail: valeriy\_d@i.ua