

## ***Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo – новий вид ліхенофільного гриба 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 *Protoparmeliopsis 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 ліхенофільного гриба 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 *Protoparmeliopsis 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 лихенофильного гриба 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 *Protoparmeliopsis 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.

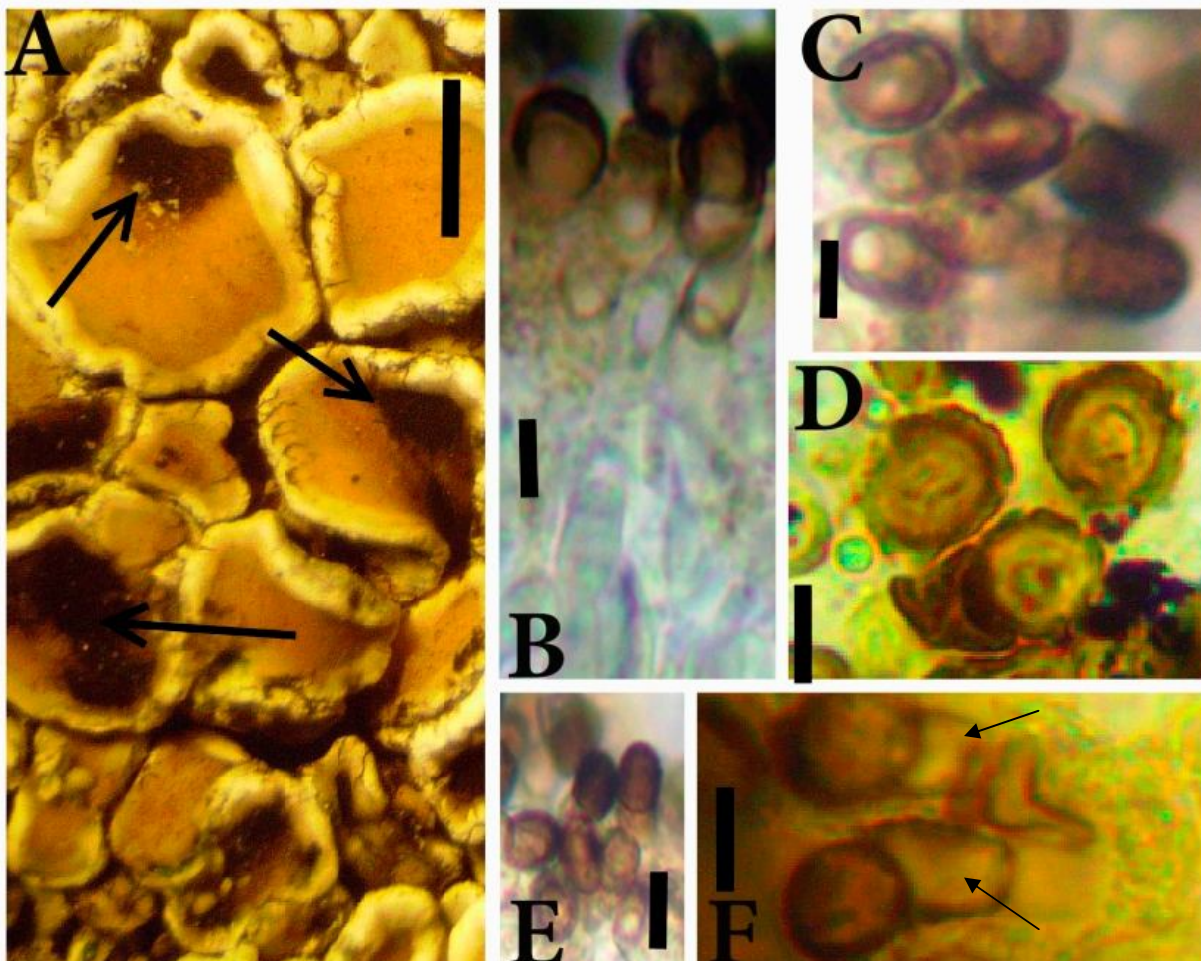


Рис. 1. *Codonmyces lecanorae* Calat. & Etayo: А – зовнішній вигляд колоній (шкала 1 mm); В, С, Е – конідії (лінійка 10 μm); D – конідії (лінійка 5 μm). F – конідіогенні клітини (лінійка 5 μm).

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