



doi: 10.15407/ukrbotj73.04.378

В.В. ДАРМОСТУК, Г.О. НАУМОВИЧ

Херсонський державний університет,  
вул. Університетська, 27, м. Херсон 73000, Україна  
valeriy\_d@i.ua  
Naumovich\_Anna@i.ua

## UNGUICULARIOPSIS (*HELOTIACEAE*, *HELOTIALES*) – НОВИЙ РІД ДЛЯ МІКОБІОТИ УКРАЇНИ

Darmostuk V.V., Naumovych A.O. *Unguiculariopsis* (*Helotiaceae*, *Helotiales*), a new genus for the mycobiota of Ukraine. *Ukr. Bot. J.*, 2016, **73**(4): 378–381.

Kherson State University,  
27, Universytetska Str., Kherson, 73000, Ukraine

**Abstract.** The genus *Unguiculariopsis* is reported as new for Ukraine from the valley of the Ingulets River. The description, ecology, localities in Ukraine and distribution data for *U. thallophila* are provided. This lichenicolous fungus grows on thallus and apothecia of *Protoparmeliopsis muralis* and is characterized by sessile brown apothecia with hairs, bitunicate 8-spored asci, 0-septate ellipsoid ascospores and septate branched paraphyses.

**Key words:** *Unguiculariopsis*, Ukraine, Ingulets

### Вступ

Рід *Unguiculariopsis* Rehm описаний в 1909 р. і включає 20 видів мікофільних та ліхенофільних грибів, для яких характерна наявність опушених апотеціїв і безбарвних еліпсоїдних спор. Перша монографічна обробка роду була проведена у 1988 р. (Zhuang, 1988). У ній наведено відомості про один вид *U. thallophila* (P. Karst.) W.Y. Zhuang, що зростає на лишайниках. Подальші дослідження представників роду (Coppins, 1988; Kondratyuk, Galloway, 1995; Etayo, Diederich, 1996; Diederich, Etayo, 2000; Etayo, Sancho, 2008; Diederich et al., 2010; Brackel, 2011) дали змогу розширити цей список до 13 ліхенофільних видів.

### Матеріали та методи досліджень

Зразок ліхенофільного гриба зібрано під час експедиційного дослідження 10–12 жовтня 2008 р. в околицях с. Чкаловка (Дніпропетровська обл.), на лівому березі р. Інгулець на гранітах, біля тимчасових водотоків. Ідентифікацію виду проводили 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 для мікрооб'єктів «Levenhuk C510 NG».

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

### Результати досліджень

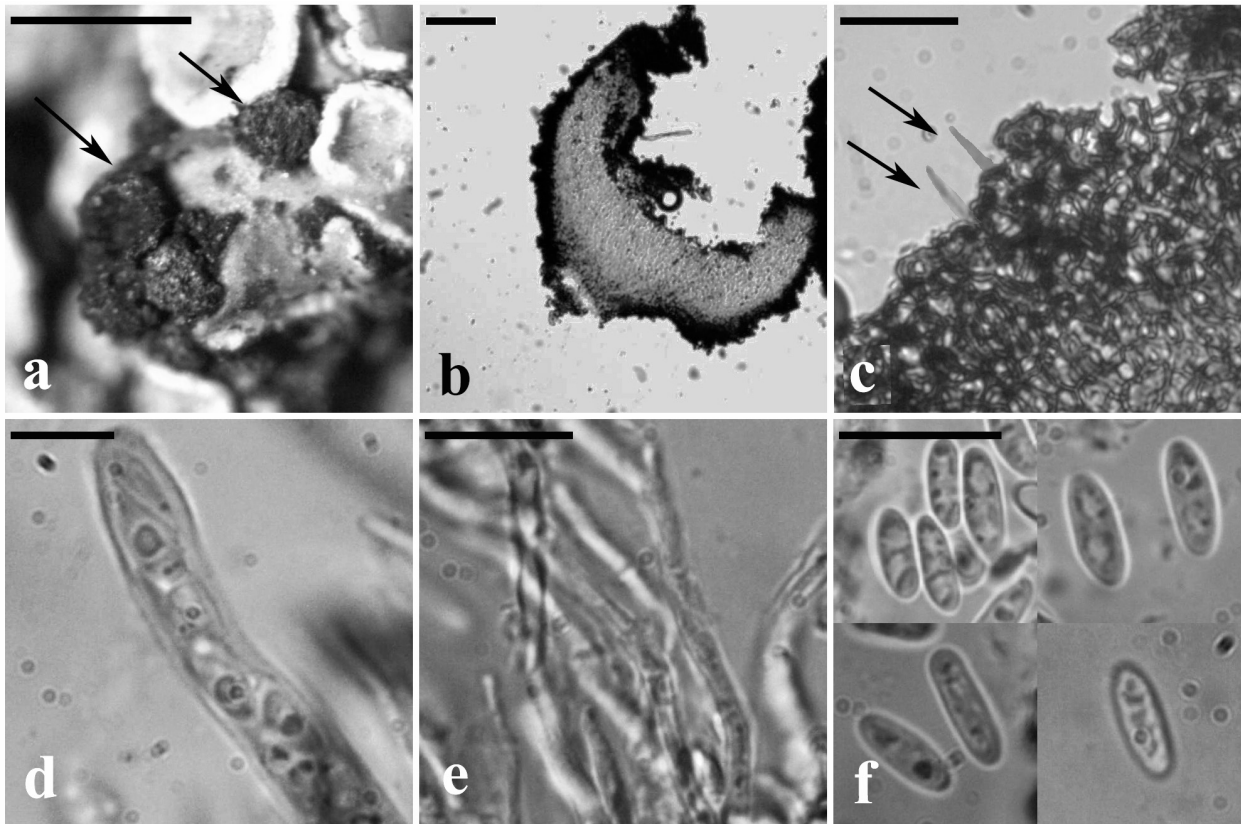
У результаті досліджень ліхенобіоти долини р. Інгулець виявлений новий для території України вид ліхенофільного гриба *Unguiculariopsis thallophila*, що зростає на слані *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy. Нижче ми наводимо короткі діагнози роду та опис виду, інформацію щодо досліджених зразків, дані про географічне поширення та екологію.

*Unguiculariopsis* Rehm, *Annl. mycol.* **7**(5): 400 (1909)

**Type:** *Unguiculariopsis ilicincola* (Berk. & Broome) Rehm

Апотеції поодинокі чи зібрані в групи, дископодібні, як правило сидячі, з розвитком нижня

© В.В. ДАРМОСТУК, Г.О. НАУМОВИЧ, 2016



*Ungiculariopsis thallophila*: a – зовнішній вигляд апотеціїв (лінійка 1000 мкм); a – зріз апотецію (100 мкм); c – ексципул з волосками (10 мкм); d – сумка (10 мкм); e – парафізи (5 мкм); f – спори (10 мкм)

*Ungiculariopsis thallophila*: a – habit (scale 1000 µm); b – section through apothecia (100 µm); c – exciple with hairs (10 µm); d – asci (10 µm); e – paraphyses (5 µm); f – ascospores (10 µm)

частина апотеціїв звужується, що спричинює їх відривання, 0,1–0,4 мм діаметром. Гіменій винно-коричневого до темно-коричневого кольору в гербарних зразках, червоний або оранжевий – у свіжозібраних, на поверхні містить лусочки сіро-коричневого до червоно-коричневого кольору. Волоски на поверхні краю апотецію з розширеною основою та звуженими кінцями, світло-коричневі при основі, світло-жовті, субгіалінові або гіалінові в апікальній частині, у більшості видів немептовані. Зовнішня частина ексципула *textura globulosa* або *textura angularis*, клітини коричневі, стінки товсті. Внутрішня частина ексципула *textura intricata* рідше *textura angularis*, стінки гіф субгіалінові до світло-коричневих, субгіменій виражений або невиразний. Сумки 8-спорові рідше 2–4–6-спорові, циліндричні рідше буловоподібні, I–. Аскоспори в сумці розміщені в один, рідше в два ряди, сферичні, напівсферичні або еліпсоїдні, одноклітинні,

гіалінові, субгіалінові або блідо-коричневі, з гладенькими стінками. Парафізи ниткоподібні, розширені на верхівці, гіалінові, прості або розгалужені, септовані або не містять септ.

Види ростуть на грибах та лишайниках або асоційовані з ними (Zhuang, 1988).

Анаморфа *Deltosperma*.

*Ungiculariopsis thallophila* (P. Karst.) W.Y. Zhuang, *Mycotaxon* 32(1): 62 (1988) (рисунок).

Апотеції поодинокі, сидячі, 0,2–0,5 мм діаметром, гіменій темно-коричневий у сухому стані, диск апотецію опушений. Волоски розташовані на диску та зовнішній поверхні апотецію, з гладенькою стінкою, розширені при основі та зі звуженою гачкоподібною верхівкою, світло-коричневі у нижній частині та безбарвні у верхній, 10–34 мкм завдовжки. Зовнішня частина ексципула *textura globulosa* або *textura angularis*, 17–30(–50) мкм

товщиною, клітини коричневі, товстостінні, 5–12 мкм, верхівки клітин розташовані перпендикулярно до зовнішньої поверхні. Внутрішня частина ексципула *textura intricata*, гіфи з блідо-коричневими стінками, субгіменій невиразний. Сумки 8-спорові, булавоподібні, I–, 33–42 × 5,7–7,7 мкм. Спори здебільшого розташовані у два ряди, рідше – в один, еліпсоїдні, їх стінка субгіалінова, двошарова, (6,0–)7,3–8,8 × (2,3–)2,8–3,4(–3,7) мкм. Парафізи ниткоподібні, септовані, розгалужені, 1,5 мкм товщиною.

**Екологія.** Вид *U. thallophila* виявлено на слані та апотеціях *P. muralis*, також на апотеціях хазяїна було відмічено *Cercidospora macrospora* (Uloth) Hafellner & Nav.-Ros. Слід зазначити, що більшість зразків *U. thallophila* були відмічені на епіфітних представниках роду *Lecanora* Ach. таких, як *L. carpinea* (L.) Vain. та *L. chlarotera* Nyl. (Zhuang, 1988).

**Дослідженні зразки.** Україна. Дніпропетровська обл., околиці с. Чкаловка, лівий берег р. Інгулець, біля тимчасових водотоків, на *P. muralis*, що росте на гранітах, 11.10.2008, leg. О. Ходосовцев, Г. Наумович, О. Сметана, Я. Сметана, О. Швець, det. О. Ходосовцев, Г. Наумович. (*KHER* 6962).

**Поширення.** *U. thallophila* відомий з багатьох країн Європи: Великої Британії, Іспанії, Фінляндії, Швеції (Zhuang, 1988; Hawksworth, 2003), Італії (Brackel, 2008), Польщі (Kukwa, Czarnota, 2006), Естонії (Suija et al., 2010) та Франції (Bricaud et al., 1993). Вид також наведений для території США (Diederich, 2003).

**Примітки.** Від інших представників роду *Unguiculariopsis* відрізняється меншими еліпсоїдними спорами та хазяїном, зокрема *U. thallophila* росте на слані та апотеціях лишайників роду *Lecanora*. Розміри апотеціїв, сумок та спор співпадають з аналогічними показниками *Llimoniella muralicola* Halici, що також росте на слані *P. muralis* (Halici, 2008). Але *L. muralicola* відрізняється відсутністю волосків на краю апотецію. Оскільки типовий зразок виду *L. muralicola* містить лише кілька зрілих апотеціїв, то, на думку П. Дідріха (Diederich et al., 2010), цей вид, можливо, відноситься до роду *Unguiculariopsis*.

## Подяки

Автори вдячні професору О.Є. Ходосовцеву за допомогу при визначенні виду та цінні зауваження, а також О.М. Сметані, Я.О. Сметані, О.О. Швецю за допомогу під час експедиційних виїздів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Brackel W.V. *Zwackhiomyces echinulatus* sp. nov. and other lichenicolous fungi from Sicily, Italy, *Herzogia*, 2008, **21**: 181–198.
- Brackel W.V. Lichenicolous fungi and lichens from Puglia and Basilicata (southern Italy), *Herzogia*, 2011, **24**: 65–101.
- Bricaud O., Roux C., Coste C., Ménard T. Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale: espèces nouvelles et intéressantes, *Cryptogamie, Bryologie-Lichénologie*, 1993, **14**(3): 303–320.
- Coppins B.J. *Skyttea refractiva*, a new lichenicolous discomycete, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh*, 1988, **45**: 171–173.
- Diederich P. New species and new records of American lichenicolous fungi, *Herzogia*, 2003, **16**: 41–90.
- Diederich P., Etayo J. A synopsis of the genera *Skyttea*, *Llimoniella* and *Rhymbocarpus* (lichenicolous ascomycota, Leotiales), *Lichenologist*, 2000, **32**(5): 423–485.
- Diederich P., Ertz D., Etayo J. An enlarged concept of *Llimoniella* (lichenicolous Helotiales), with a revised key to the species and notes on related genera, *Lichenologist*, 2010, **42**(3): 259–269.
- Etayo J., Diederich P. Lichenicolous fungi from the western Pyrenees, France and Spain. III. Species on *Lobaria pulmonaria*, *Bull. de la Société des Naturalistes Luxembourgeois*, 1996, **97**: 93–118.
- Etayo J., Sancho L.G. Hongos liquenícola del Sur de Sudamérica, especialmente de Isla Navarino (Chile), *Bibl. lichenol.*, 2008, **98**: 1–302.
- Halici M.G. *Llimoniella muralicola* sp. nov. (Ascomycota, Helotiaceae) on *Protoparmeliopsis muralis* from western Turkey, *Mycotaxon*, 2008, **105**: 203–206.
- Hawksworth D.L. The lichenicolous fungi of Great Britain and Ireland: an overview and annotated checklist, *Lichenologist*, 2003, **35**(5): 191–232.
- Kondratyuk S.Y., Galloway D.J. Some new species of lichenicolous fungi, *Bibl. lichenol.*, 1995, **58**: 235–244.
- Kukwa M., Czarnota P. New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland IV, *Herzogia*, 2006, **19**: 111–123.
- Suija A., Piin-Aaspõllu T., Ahti T., Marmor L., Jürjado I., Kannukene L., Lõhmus P. New Estonian records Lichenized and lichenicolous fungi, *Folia Cryptog. Estonica*, 2010, **47**: 105–107.
- Zhuang W.Y. A monograph of the genus *Unguiculariopsis* (Leotiaceae, Encoeliodeae), *Mycotaxon*, 1988, **32**(1): 1–83.

Рекомендує до друку  
І.О. Дудка

Надійшла 14.12.2015

Дармостук В.В., Наумович Г.О. *Unguiculariopsis* (*Helotiaceae*, *Helotiales*) – новий рід для мікобіоти України. – Укр. бот. журн. – 2016. – 73(4): 378–381.

Херсонський державний університет,  
вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73000, Україна

Рід *Unguiculariopsis* уперше наводиться для території України з долини р. Інгулець. У статті наведені опис, екологічні особливості, місцезнаходження в Україні та загальне поширення нового для мікобіоти України ліхенофільного гриба *U. thallophila*. Зростає на слані та апотеціях *Protoparmeliopsis muralis*, характеризується сидячими опушеними, коричневими апотеціями, бітунікатними 8-споровими сумками, та одноклітинними, еліпсоїдними аскоспорами та септованими, розгалуженими парафізами.

**Ключові слова:** *Unguiculariopsis*, Україна, Інгулець

Дармостук В.В., Наумович А.А. *Unguiculariopsis* (*Helotiaceae*, *Helotiales*) – новый род для микобиоты Украины. – Укр. ботан. журн. – 2016. – 73(4): 378–381.

Херсонский государственный университет,  
ул. Университетская, 27, г. Херсон, 73000, Украина

Род *Unguiculariopsis* впервые приводится для территории Украины из долины р. Ингулец. В статье даны описание, экологические особенности, местонахождение в Украине и общее распространение нового для микобиоты Украины лишенофильного гриба *U. thallophila*. Произрастает на слоевище и апотециях *Protoparmeliopsis muralis*, характеризуется сидячими опушенными, коричневыми апотециями, битунікатными 8-споровыми сумками и одноклеточными, эллипсоидными аскоспорами, а также септованными, разветвленными парафизами.

**Ключевые слова:** *Unguiculariopsis*, Украина, Ингулец