



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.

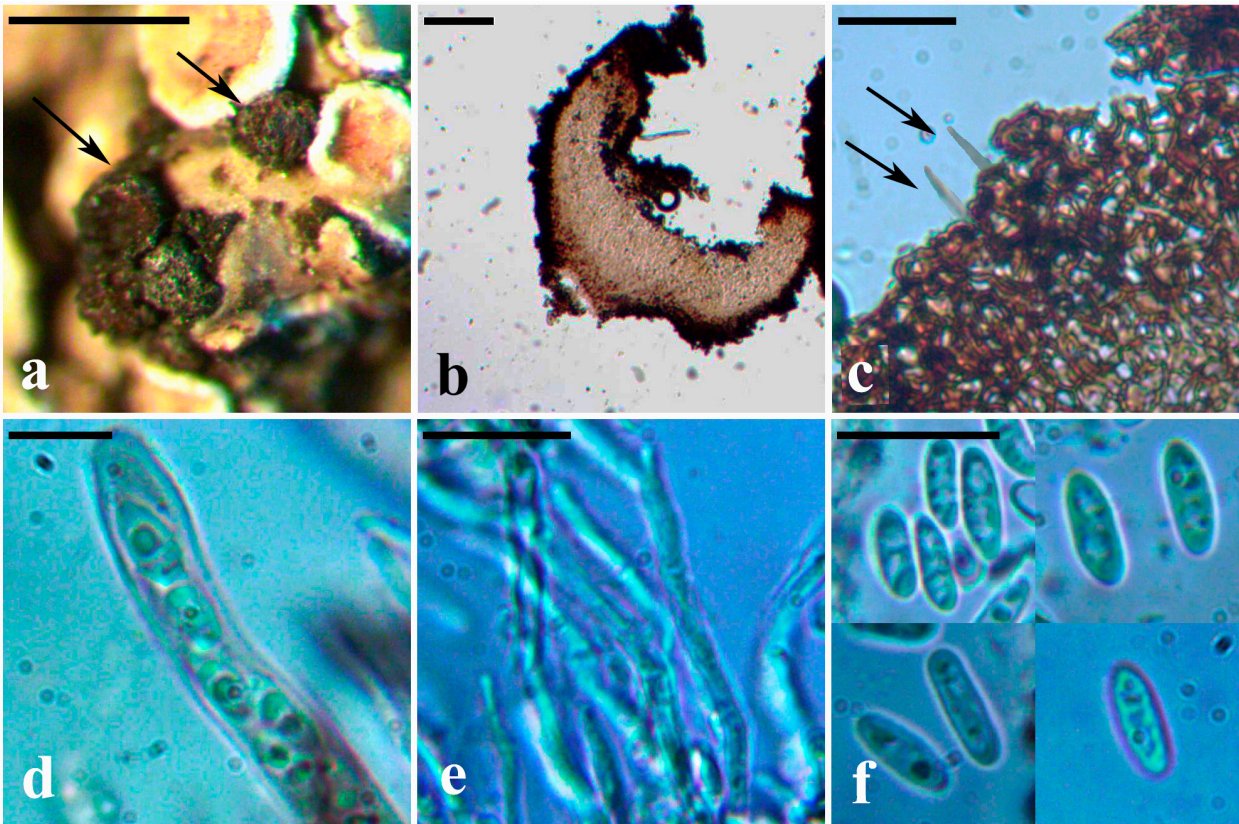
Результати досліджень

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



Unguiculariopsis 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)

Unguiculariopsis 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*.

Unguiculariopsis 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