

## ***Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw. – новий для України вид ліхенофільного гриба**

МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ ПИРОГОВ

ПИРОГОВ М.В., 2010: *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw. – новий для України вид ліхенофільного гриба. *Чорноморськ. бот. ж.*, Т. 6, № 2: 276-279.

Наведено дані про новий для мікобіоти України ліхенофільний гриб – *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw., зібраний на Українському Розточчі (Львівська область, Яворівський район).

*Ключові слова:* Українське Розточчя, ліхенофільний гриб, *Clypeosaccum hypocenomycis*

PIROGOV N.V., 2010: *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw. – a new species of lichenicolous fungi for Ukraine. *Chornomors'k. bot. z.*, Vol. 6, № 2: 276-279.

Data about new for micobiota of Ukraine lichenicolous fungus – *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw. is reported on the base of specimens collected in Ukrainian Roztochya (Lviv region, Yavoriv district).

*Keywords:* Ukrainian Roztochya, lichenicolous fungus, *Clypeosaccum hypocenomycis*

ПИРОГОВ Н.В., 2010: *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw. – новий для України вид ліхенофільного гриба. *Черноморск. бот. ж.*, Т. 6, № 2: 276-279.

Приводятся данные о новом для микобиоты Украины лихенофильном грибе – *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw., который собран на Украинском Разточье (Львовская область, Яворовский район).

*Ключевые слова:* Украинское Разточье, лихенофильный гриб, *Clypeosaccum hypocenomycis*

Ліхенофільними називають неліхенізовані або ліхенізовані гриби, що розвиваються на, чи у лишайниках як паразити, парасимбіонти або сапрофіти [AINSWORTH..., 2008]. Ліхенофільні гриби належать до відділів *Ascomycota* та *Basidiomycota*, а також до групи анаморфних грибів.

Різноманіття ліхенофільних грибів Українського Розточчя ще спеціально не досліджувалось. Перші відомості про них знаходимо у «Визначнику грибів УРСР» [МОРОЧКОВСЬКИЙ та ін., 1969]. У цій роботі для Розточько-Опільських лісів наведено два ліхенофільних гриба, це *Pronectria robergei* (Mont. & Desm.) Lowen (*Nectria lichenicola* (Ces.) Sacc.) та *Nectriopsis lecanodes* (Ces.) Diederich & Schroers (*Nectria lecanodes* Ces.). Відомості про ще один ліхенофільний гриб, *Opegrapha physciaria* (Nyl.) D. Hawksw. & Coppins, знаходимо у роботі С.Я. КОНДРАТЮКА та О.Є. ХОДОСОВЦЕВА [1997]. У той час як для Польського Розточчя відомо сім видів ліхенофільних грибів [FALTYNOWICZ, 2003], це – *Athelia arachnoidea* (Berk.) Jülich, *Clypeosaccum hypocenomycis* D. Hawksw., *Corticifraga fuckelii* (Rehm) D. Hawksw. & R. Sant., *Lichenocodium erodens* M.S. Christ. & D. Hawksw. in D. Hawksw., *Polycoccum peltigerae* (Fuckel) Vězda, *Scutula epiblastematica* (Wallr.) Rehm та *Libertiella curvispora* D. Hawksw. & Miądlikowska.

Під час опрацювання гербарних колекцій лишайників Українського Розточчя нами виявлені деякі зразки лишайників уражені ліхенофільними грибами. Лишайники із ліхенофільними грибами обробляли за стандартними методиками, що застосовуються під час обробки та визначення лишайників [ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ..., 1974; THE LICHEN..., 2009]. Матеріалом для роботи служили власні гербарні колекції зібрані

протягом 2007-2010 років у Яворівському районі Львівської області, що зберігаються у гербарії кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка (LW). Опрацьовані гербарні зразки цитовані у роботі, у круглих дужках зазначено дату збору зразка. Визначення ліхенофільних грибів автор проводив за роботою [HAWKSWORTH, ATIENZA, COPPINS, 2008].

Дані про знаходження чотирьох видів ліхенофільних грибів на Українському Розточчі вже наведені нами раніше [ПІРОГОВ, 2010]. У цьому повідомленні детально зупинимось на знахідці ще одного ліхенофільного гриба, що виявився новим не лише для мікобіоти Українського Розточчя, але і України в цілому, це – *Clypeosocum hypocenomyces* D. Hawksw. Нижче подаємо коротку характеристику виду і цитуємо гербарні зразки.

### **CLYPEOSOCUM hypocenomyces** D. Hawksw.

Notes R. Bot. Gdn Edinb., 38, 1: 167, 1980

**Господар:** *Hypocenomyce scalaris*, *H. anthracophila*.

Мицелій гриба занурений у слань господаря, розвивається переважно у верхній частині водоростевого та нижній частині корового шару, гіфи коричневі, звивисті, часто галузяться, тонкостінні, 2-3,5  $\mu\text{m}$  завтовшки, обплітають водорості господаря. Псевдотеції занурені, кулясті, з остіоллю, 50-100  $\mu\text{m}$  у діаметрі, часто згруповані по декілька разом, у кількості до десяти, у так звані «щити» (*clupeus*). Плектенхіма щита, зазвичай 20-30  $\mu\text{m}$  завтовшки, містить гіфи господаря та паразита і має забарвлення темно-коричневе до чорного. Стінка псевдотеція 8-15  $\mu\text{m}$  завширшки, товстіша біля вивідного отвору, де важко відмежовується від плектенхіми щита, складається з темно-коричневих гіф в основному 2-3,5  $\mu\text{m}$  завтовшки, які від К набувають оливкового кольору. Гіменій безбарвний, 50-60  $\mu\text{m}$  заввишки, від I –, KI –, субгіменіальний шар безбарвний, 4-6  $\mu\text{m}$  завтовшки; псевдопарафізи чіткі, нитковидні, галузисті і формують анастомози, септовані, 1-2  $\mu\text{m}$  завтовшки, перифізи – не чітко диференціюються. Аски видовжено-булавовидні, молоді з чітким внутрішнім апікальним каналом, 45-55  $\times$  12-15  $\mu\text{m}$ , восьми-спорові, аскоспори спершу безбарвні потім набувають оливково-коричневого кольору, неправильно дворядні, двоклітинні, еліпсоїдні до підшошовидних, заокруглені на кінцях, слабо звужені біля септи, (9-)10-12(13,5)  $\times$  (4-)5-6 (-6,5)  $\mu\text{m}$ . Пікнідії чорні, занурені, 45-60  $\mu\text{m}$  у діаметрі, з темно-коричневою стінкою яка від К набуває оливкового кольору, конідії безбарвні, прості, паличковидні, 5,5-6  $\times$  1  $\mu\text{m}$  [DIEDERICH, 2004; HAWKSWORTH, 1980] (Рис. 1, 2).

Паразитує на *Hypocenomyce scalaris*, інфіковані лусочки стають бурими, згодом білішають та відмирають.

Вид наведено для України вперше.

**Поширення на Українському Розточчі:** Львівська область, Яворівський р-н, околиці смт Івано-Франкове, біля дороги до с. Страдч, у сосновому лісі на корі сосни на *H. scalaris*, 04.01.08, М. Пірогов (LW); заповідник «Розточчя», ур. Горбки, у сосновому лісі на горбі, на корі сосни, на лусочках *H. scalaris*, 05.06.08, М. Пірогов (LW); на східних околицях смт Івано-Франкове, біля дороги на с. Лозино, справа від дороги у сосновому лісі на корі сосни, на *H. scalaris*, 16.11.08, М. Пірогов (LW); східні околиці м. Новояворівськ, на корі сосни, на *H. scalaris*, у сосновому лісі, 49°56'48,4" пн. ш., 23°35'04,8" сх. д., 09.10.10, М. Пірогов (LW).

Вид на Українському Розточчі, очевидно, є досить поширеним.

Таким чином, на даний час для Українського Розточчя відомо вісім видів ліхенофільних грибів: *Pronectria robergei*, *Nectriopsis lecanodes*, *Opegrapha physciaria*, *Athelia arachnoidea*, *Arthonia apotheciorum* (Syn: *Arthonia clemens* auct.), *Muellerella lichenicola*, *Trichonectria hirta* та *Clypeosocum hypocenomyces*. Останній виявлено вперше для мікобіоти України.

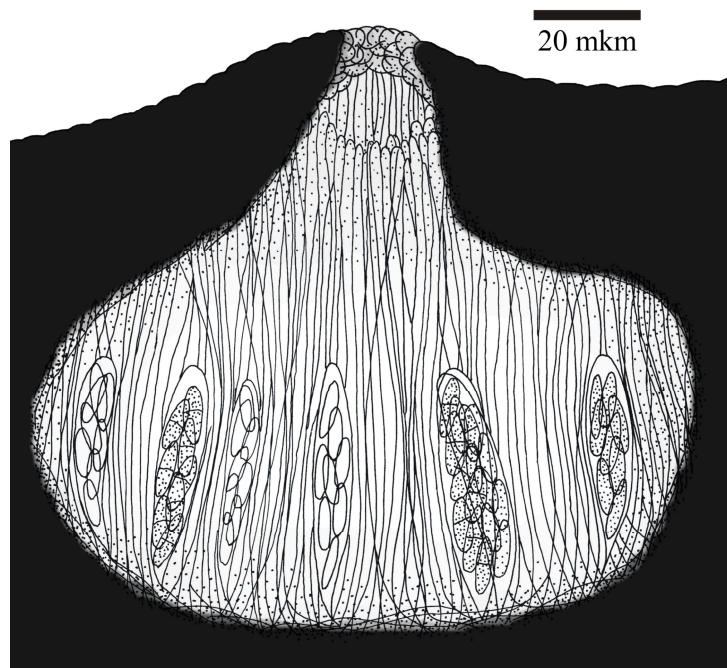


Рис. 1. Псевдотецій ліхенофільного гриба у лусочці лишайника.

Fig. 1. Pseudothecium of lichenicolous fungus in lichen squamula.

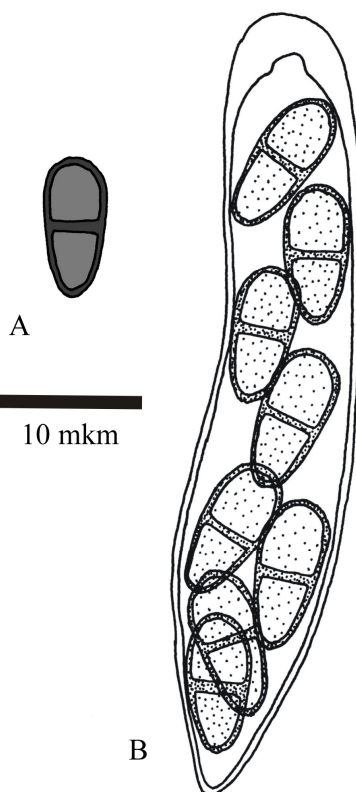


Рис. 2. Аскоспора (А) та сумка з аскоспорами (В) *Clypeococcum hypocenomyces* D. Hawksw.

Fig. 2. Ascospore (A) and ascus with ascospores (B) of *Clypeococcum hypocenomyces* D. Hawksw.

Автор виносить щиру подяку О.Є. Ходосовцеву, О.В. Надєїні та С.Я. Кондратюку за допомогу під час збору літератури щодо ліхенофільних грибів.

#### Список літератури

- КОНДРАТЮК С.Я., ХОДОСОВЦЕВ О.Є. Нові для мікобіоти України види ліхенофільних грибів // Укр. ботан. журн. – 1997. – Т. 54, № 6. – С. 588-590.
- МОРОЧКОВСЬКИЙ С.Ф., ЗЕРОВА М.Я., ЛАВІТСЬКА З.Г., СМІЦЬКА М.Ф. Визначник грибів України. – Т. 2: Аскоміцети. – Київ: Наукова думка, 1969. – 517 с.
- ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ лишайников СССР / Отв. ред. И.И. Абрамов. – Вып. 2: Морфология, систематика и географическое распространение. – Ленинград: Наука, 1974. – 283 с.
- ПРОГОВ М. В. Нові для Українського Розточчя ліхенофільні гриби // Біологічні Студії / Studia Biologica. – 2010. – Т. 4, № 1. – С. 161-164.
- AINSWORTH and Bisby's Dictionary of the Fungi / Ed. Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. – 10 Ed. – Wallingford: CAB International, 2008. – 771 p.
- DIEDERICH P. Lichenicolous fungi // Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. – Vol. II / Ed. T.H. Nash III, B.D. Ryan, P. Diederich, C. Gries, F. Bungartz. – Tempe: Arizona State University, 2004. – P. 626-714.
- FALTYNOWICZ W. The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland – an annotated checklist. – Kraków: W. Szafer Institute of Botany, 2003. – 434 p.
- HAWKSWORTH D.L. Notes of British lichenicolous fungi: III // Notes RBG Edinb. – 1980. – Vol. 38, N 1. – P. 165-183.
- 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. – Third Draft Edition, June 2008. – 95 p.
- THE LICHENS of Great Britain and Ireland // Ed. C.W. Smith, A. Aptroot, B.J. Coppins, A. Fletcher, O.L. Gilbert, P.W. James and P.A. Wolseley. – London: The British Lichen Society, 2009. – 1046 p.

Рекомендує до друку  
О.Є. Ходосовцев

Отримано 09.12.2010 р.

Адреса автора:

М.В. Пірогов  
Львівський національний університет імені Івана  
Франка  
Вул. Грушевського, 4  
79005, м. Львів, Україна  
e-mail: nikola.pirogov@gmail.com

Author's address:

N.V. Pirogov  
Ivan Franko National University of Lviv  
4, Hrushevskyi St.  
79005, Lviv, Ukraine  
e-mail: nikola.pirogov@gmail.com