



Л.М. ГАВРИЛЕНКО

Херсонський державний університет
вул. 40 років Жовтня, 27, м. Херсон, 73000, Україна
Gavrilenko-lyuba@yandex.ru

**НОВІ ДЛЯ УКРАЇНИ ВИДИ
ЛИШАЙНИКІВ ТА ЛІХЕНОФІЛЬНИХ
ГРИБІВ З НИЖНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я**

Ключові слова: *Caloplaca sororicida*, *Collempsidium subarenisedum*, *Lichenostigma rugosa*, *Opegrapha centrifuga*, Херсонська область

Територія Нижнього Придніпров'я є одним із небагатьох добре збережених природних районів на півдні України, що вирізняється значним ландшафтним і біотичним різноманіттям. Тут представлений увесь спектр середньо- та південностепових ландшафтів Причорномор'я. Згідно з фізико-географічним районуванням [7] пониззя Дніпра належить до смуги типчакowo-ковилових степів, де одними з найцікавіших об'єктів є тераса та яружно-балкова система Правобережжя. Спеціалізоване і планомірне ліхенологічне обстеження цієї території раніше не проводилося.

Під час досліджень лишайників і ліхенофільних грибів яружно-балкових систем пониззя Нижнього Дніпра ми знайшли нові для України види *Caloplaca sororicida* M. Steiner & Poelt, *Collempsidium subarenisedum* (G. Salisb.) Coppins & Aptroot, *Opegrapha centrifuga* A. Massal і *Lichenostigma rugosa* G. Thor. Нижче наводимо їхні короткі діагнози, інформацію про місцезнаходження, загальне поширення, екологічні особливості та відмінності від відомих в Україні видів лишайників.

Матеріали та методи дослідження

Колекції лишайників зібрано під час польових досліджень упродовж 2007—2010 рр. у межах Херсонської обл. Лишайники визначали за стандартною методикою [3, 4, 5, 9]. Ідентифіковані зразки зберігаються у ліхенологічному гербарії Херсонського державного університету (*KHER*).

Результати досліджень

Caloplaca sororicida M. Steiner & Poelt

Слань паразитна, розвивається спочатку всередині слані господаря, пізніше проривається на поверхню, утворюючи плями 5—10 мм у діаметрі, які складаються з жовто-помаранчевих плоских, злегка опуклих ареол 0,5—1,0 мм завширшки. Апотеції зеоринові, 0,3—1,0 мм у діаметрі, розсіяні, сидячі. Диск темно-помаранчевий, плоский до злегка опуклого, оточений, одного забарвлення з диском або з дещо світлішим власним краєм, що виступає. Сланевий край непомітний, одного кольору зі сланню. Гіпотеції безбарвні, 100—130 мкм завтовшки. Гіменіальний шар 80—100 мкм заввишки. Парафізи близько 2 мкм завтовшки з потовщеними апікальними клітинами до 3—4 мкм у діаметрі. Сумки восьмиспорові, біполярні, 10—16 × 5,5—8,0 мкм, поперечна перетинка 2,5—5,0 мкм завтовшки. Пікніди з помаранчевими верхівками, пікноконідії 3,5—5,0 × 1,2—1,5 мкм. Слань та апотеції від КОН стають пурпуровими.

Екологія. Паразитує на ареолах лишайника *Caloplaca transcaspica* (Nyl.) Zahlbr., що зростає на вапнякових скелях.

Місцезнаходження. Херсонська обл., Бериславський р-н, окол. с. Бургунка, на вапняках, 19.07.2008, збір. О. Ходосовцев, Л. Гавриленко (*KHER* 7578; 7582).

Загальне поширення. Відомий з Центральної Азії (Афганістан, Казахстан і Таджикистан) [11].

Вид дуже схожий на відомий в Україні ліхенофільний лишайник *Caloplaca inconnexa* (Nyl.) Zahlbr., однак останній відрізняється лускатими ареолами та зростанням на представниках родів *Aspicilia* й *Acarospora* [1, 2, 14].

Collempsidium subarenisedum (G. Salisb.) Coppins & Aptroot

Слань накипна, тонка, майже непомітна, гіфи переплітаються із синьо-зеленими водоростями. Псевдотеції перитеціоїдні, дрібні, розсіяні, більш-менш сферичні, 0,08—0,2 мм у діаметрі, з чорним ексципулом. Хаматеції складається з анастомозуючих псевдопарафіз. Сумки бітунікатні, булавоподібні, восьмиспорові, 70—100 × 13—14 мкм. Аскоспори двоклітинні, 15—19(—21) × 5—7 мкм, безбарвні, від овальних до видовжених, із коротшою товстішою верхньою та вужчою видовженою нижньою клітинами.

Екологія. На лесових відслоненнях.

Місцезнаходження. Херсонська обл., Білозерський р-н, окол. с. Софіївка, 14.02.2009, збір. О. Ходосовцев, Л. Гавриленко (*KHER* 7576; 7580; 7581).

Загальне поширення. Відомий з Великої Британії та Ірландії [12].

Вид дуже подібний до *Collempsidium arenisedum* (A.L. Sm.) Coppins & Aptroot, але в останнього більші за розмірами аскоспори — 26—37 × (8—)9—10 мкм. Нещодавно описаний вид *C. chlorococcum* (Aptroot & Van den Boom) Coppins &

Artroot має більші за розмірами аскоспори — 16—20(—25) × 5,5—7,5(—9) мкм та в слані містить зелені водорості [12].

Opegrapha centrifuga A. Massal.

Слань не розвивається. Апотеції чорні, 0,3—0,4 × 0,15—0,25 мм, зігнуті та притиснуті один до одного, утворюють скупчені кластери до 1 мм завширшки. Диск непомітний, закритий з обох боків чорним власним краєм. Сумки восьмиспорові, аскоспори чотириклітинні, (12,5—)13—16(—17) × 3,5—5,0 мкм, спочатку безбарвні, пізніше набувають коричнеюватого кольору. Пікніди невідомі.

Екологія. На сланях *Verrucaria nigrescens* Pers. поверх вапнякових брил.

Місцезнаходження. Херсонська обл., Бериславський р-н, окол. с. Миколаївки, біля р. Козак, на експонованих вапняках, 19.07.2008, збір. О. Ходосовцев, Л. Гавриленко (KHER 7577; 7579).

Загальне поширення. Відомий з Італії та Австрії [8].

Цей ліхенофільний гриб близький за морфологією до *Opegrapha parasitica* (A. Massal.) N. Olivier, який відрізняється більш-менш круглястими розсіяними апотеціями з відкритим диском, більшими аскоспорами (16—22 × 6—8 мкм) та зростанням на *Aspicila contorta* (Hoffm.) Kremp. і *A. calcarea* (L.) Körb. *Opegrapha centrifuga* A. Massal. деякі автори розглядають як синонім *O. rupestris* Pers. [6, 10], однак останній має ширші, видовжено-еліптичні, всередині трохи однобічно здуті аскоспори (17—30 × 4—6 мкм), розсіяні апотеції, зростає переважно на ендолітичних представниках роду *Bagliettoa* A. Massal. Як самостійний вид *Opegrapha centrifuga* A. Massal. трактується в роботі Й. Хафельнера [8].

Lichenostigma rugosa G. Thor

Веgetативні гіфи більш-менш безбарвні. Псевдотеції чорні, часто скупчені, 50—200 мкм у діаметрі, псевдопаренхіматозні, коричневі. Сумки бітунікатні, восьмиспорові. Аскоспори коричневі, звичайно двоклітинні, рідше — з додатковими 2—3 поперечними септами, 10—13 × 5—7 мкм.

Екологія. На сланях *Diploschistes candidissimus* (Kremp.) Zahlbr., що зростає на вапнякових скелях.

Місцезнаходження: Херсонська обл., Бериславський р-н, окол. с. Тягинка, на вапняках, 8.08.2010, збір. Л. Гавриленко (KHER 7792).

Загальне поширення. Відомий з Іспанії та Росії [13, 15].

Таксономія роду наразі ще недостатньо розроблена. Знайдений вид відрізняється від більшості відомих в Україні відсутністю чорної сітки вегетативних гіф на поверхні господаря. *Lichenostigma maureri* Hafellner, яка також не утворює подібної структури з вегетативних гіф, має дрібніші плодові тіла і зростає на кущистих епіфітних видах, таких як *Usnea* spp. та *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf.

Авторка щиро вдячна професорові О.Є. Ходосовцеву за допомогу у визначенні лишайників та надані літературні джерела, а також канд. біол. наук, доцентові І.І. Мойсієнку за всебічну допомогу під час експедиційних виїздів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Бойко Т.О.* Лишайники та ліхенофільні гриби вапнякових відслонень природного заповідника «Сланецький степ» // *Чорномор. ботан. журн.* — 2008. — 4, № 1. — С. 84—88.

2. Гавриленко Л.М. Лишайники ландшафтного заказника «Каїрська балка» (Херсонська область, Горностаївський р-н) // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія біологічна. — 2010. — Вип. 28. — С. 58—60.
3. Окснер А.М. Флора лишайників України. — К.: Вид-во АН УРСР, 1968. — Т. 2, вип. 1. — 500 с.
4. Окснер А.М. Определитель лишайников СССР (морфология, систематика и географическое распространение). — Л.: Наука, 1974. — Вып. 2. — 283 с.
5. Кондратюк С.Я. Індикація стану навколишнього середовища України за допомогою лишайників. — К.: Наук. думка, 2008. — 335 с.
6. Кондратюк С.Я., Навроцька І.Л. Нові та рідкісні види ліхенофлори України // Укр. ботан. журн. — 1992. — 49, № 4. — С. 56—61.
7. Національний атлас України. — К.: ДНВП «Картографія», 2007. — 440 с.
8. Hafellner J. *Phacothecium* resurrected and new genus *Phacographa* (Arthoniales) proposed // Bibl. Lichenol. — 2009. — 100. — P. 85—121.
9. Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye., Zelenko S.D. The second checklist of lichen forming, lichenicolous and allied fungi of Ukraine — Kiev: Phytosociocentre, 1998. — 185 p.
10. Nimis P.L. The Lichens of Italy : An annotated catalogue. Monogr., 12. — Torino, 1993. — 897 p.
11. Poelt J. & Hinterreger E. Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora des Himalaya VII Die Gattungen *Caloplaca*, *Fulgensia* und *Ioplaca* // Bibl. Lichenol. — 1993. — 50. — P. 1—265.
12. *The Lichens of Great Britain and Ireland* // Eds. C.W. Smith, A. Aptroot, B.J. Coppins, A. Fletcher, O.L. Gilbert, P.W. James and P.A. Wolseley. — London: The British Lichen Soc., 2009. — 1046 p.
13. Thor G. A new species of *Lichenostigma*, a lichenicolous ascomycete // Lichenologist. — 1985. — 17. — P. 269—272.
14. Vondrak J., Kocourkova J., Palice Z. & Liška J. New and noteworthy lichens in the Czech Republic — genus *Caloplaca* // Preslia. — 2007. — 79. — P. 163—184.
15. Zhurbenko M. Lichenicolous and some interesting lichenized fungi from the Northern Ural // Komi Republic of Russia // Herzogia. — 2004. — 17. — P. 77—86.

Рекомендує до друку
С.Я. Кондратюк

Надійшла 10.02.2012 р.

Л.М. Гавриленко

Херсонский государственный университет, Украина

НОВЫЕ ДЛЯ УКРАИНЫ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ И ЛИХЕНОФИЛЬНЫХ ГРИБОВ ИЗ НИЖНЕГО ПРИДНЕПРОВЬЯ

Приведены краткие диагнозы, экологические особенности и распространение новых для Украины видов — двух лишайников (*Caloplaca sororicida* Poelt & Hinterreger, *Collemopsidium subarenisedum* (G. Salisb.) Coppins & Aptroot) и двух лихенофильных грибов (*Lichenostigma rugosa* G. Thor и *Opegrapha centrifuga* A. Massal).

Ключевые слова: *Caloplaca sororicida*, *Collemopsidium subarenisedum*, *Lichenostigma rugosa*, *Opegrapha centrifuga*, Херсонская область.

L.M. Gavrylenko

Kherson State University, Ukraine

NEW FOR UKRAINE LICHENS AND LICHENICOLOUS FUNGI FROM THE LOWER DNIEPER

Short descriptions, locations and ecology of new for Ukraine lichens, *Caloplaca sororicida* Poelt & Hinterreger, *Collemopsidium subarenisedum* (G. Salisb.) Coppins & Aptroot, and lichenicolous fungi, *Lichenostigma rugosa* G. Thor, *Opegrapha centrifuga* A. Massal., are provided.

Key words: *Caloplaca sororicida*, *Collemopsidium subarenisedum*, *Lichenostigma rugosa*, *Opegrapha centrifuga*, Kherson Region.