

Г.А. Брунь

К ИЗУЧЕНИЮ ХЕМОТАКСОНОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ЛИШАЙНИКОВ РОДА *PARMELIA* s. l. (PARMELIACEAE)

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

Представлены данные по составу таксономически значимых вторичных соединений 16 видов лишайников рода *Parmelia* s. l. Установлены различия в качественном составе лишайниковых кислот на уровне видов и родов. Обсуждается возможность использования лишайниковых кислот как дополнительных признаков при решении таксономических проблем лишайников.

G.O. Brun

OF THE *PARMELIA* s. l. (PARMELIACEAE) LICHENS
FOR STUDYING OF CHEMOTAXONOMICAL FEATURES

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

Data on the composition of the taxonomically significant secondary compounds of *Parmelia* s. l. lichens are presented. Differences in qualitative composition of lichen acids are determined on the species and generic levels. Possibility of the use of lichen acids as additional characters for solving the lichen taxonomical problems is discussed.

О.Є. ХОДОСОВЦЕВ

Херсонський державний педагогічний університет
вул. 40 років Жовтня, 27, Херсон, 73000

ABSCONDITELLA VEŽDA (OSTROPALES)
ТА *GONOHYMENIA* J. STEINER (LICHINALES) – НОВІ РОДИ
ДЛЯ ЛІХЕНОФЛОРИ КРИМСЬКОГО ПІВОСТРОВА

Absconditella, *Gonohymenia*, АР Крим, місцезнаходження

У ліхенофлорі України *Absconditella Vežda* та *Gonohymenia* J. Steiner є одними з найменш досліджених родів ліхенізованих грибів. Так, у праці Й. Сузи [8] для Закарпатської обл. наводиться *Gyalecta annexa* (Arnold) H. Olivier. Відсутність даного виду у «Флорі лишайників України» [1] свідчить про його недостатню вивченість на той час. У 1965 р. А. Везда описує новий рід *Absconditella Vežda* [11], куди було включено *A. annexa* (Arnold) Vežda, з посиланням на всі відомі європейські місцезнаходження, зокрема на зразок Й. Сузи. З того часу підтвердження існування цього виду в Карпатах або знахідки інших видів роду в Україні були відсутні.

Подібною є ситуація з єдиним представником роду *Gonohymenia* в Україні, а саме *G. tyriospora* (Zahlbr.) Zahlbr., який наводився для України з того ж регіону [7]. Цей критичний недостатньо досліджений таксон також залишився поза межами «Флори лишайників України». Він також відсутній в багатьох останніх чеклистах лишайників європейських країн.

© О.Є. Ходосовцев, 2002

Під час експедиційних виїздів до АР Крим у 1999–2000 рр. ми знайшли два нові для ліхенофлори Кримського півострова роди – *Absconditella* та *Gonohymenia*, представлені новими для ліхенофлори України видами: *A. delutula* (Nyl.) Coppins & Kiliyas та *G. nigrithella* (Lettau) Henssen. Нижче ми подаємо українські діагнози видів, відмінності від близьких таксонів, місцезнаходження, екологічні особливості та поширення в світі.

Absconditella Veřda, Preslia, 37: 224 (1965)

Слань накипна, розпростерта, тонка, здебільшого непомітна, зеленувата до сірувато-зеленуватої, звичайно змішана з вільними водоростевими клітинами, більш-менш желатинозна у вологому стані. Фотобіонт хлорококоїдний. Апотеції з увігнутих диском, звичайно дрібні, білувато-тілесні до світло-жовтуватих, заглиблені основою до сидячих, оточені гладеньким власним краєм, що складається з псевдопаренхіматозних або радіальних гіф. Гіменіальний шар від J⁻ або J⁺ жовтіє, від K/J⁻. Гіпотецій світлий, часто слабо помітний. Парафізи прості, рідше з короткими розгалуженнями у верхній частині, нез'ясо почленовані, 0,5–1,0 мкм завширшки, з неготовценими або слабоготовценими верхівками. Сумки з вісьмома аскоспорами, циліндричні до булавовидно-циліндричних, тонкостінні, з вираженим толусом та, іноді, з вузькою глазковою камерою, апікальний апарат сумок K/J⁻. Аскоспори еліпсоїдні, веретеневидні до голковидних, поперечно – двочотириклітинні, безбарвні, тонкостінні, гладенькі, без желатинозного периспорія. Спермогонії та спермації не відомі.

Зовнішньо види *Absconditella* нагадують представників роду *Dimerella*, однак останні відрізняються позитивною реакцією гіменіального шару з J (синіє) та присутністю в слані водорості *Trentepohlia*. В Європі відомо вісім видів роду, які мають дрібні ефемерні плодові тіла, тому досить часто пропускаються при ліхенологічних зборах. Представники роду трапляються розсіяно в Європі і зростають на закислених та вологих субстратах – сфагнових мохах, вологій деревині, вологих пісковицях тощо.

Absconditella delutula (Nyl.) Coppins & Kiliyas [in D. Hawksw, P. James & B. Coppins], Lichenologist, 12: 106 (1980).

Слань дуже тонка, плівчаста, світло-зеленувата, часто зовсім непомітна, містить хлорококоїдні водорості. Апотеції розсіяні по субстрату, 0,07–0,2(0,25) мм у діаметрі, сидячі або злегка занурені основою в субстрат, білуваті до світло-тілесного кольору. Диск увігнутий, оточений білуватим гладеньким власним краєм. Власний ексципул 15–20 мкм в центрі та близько 30 мкм в крайовій частині. Гіменіальний шар 70–90 мкм, від J/KJ набуває інтенсивнішого жовтувато-червонуватого забарвлення. Парафізи тонкі, 0,5–1,0 мм завширшки. Сумки містять вісім безбарвних еліпсоїдних двоклітинних аскоспор, 10–15(17) × 3–5(6,5) мкм.

Трапляється на затінених вологих силікатних скелях та пісковицях. Відомий з Великобританії [5], Швеції [6], Німеччини [10] та Чехії [12].

Місцезнаходження: АР Крим, Алуштинський р-н, вздовж лісової дороги від с. Соновки на гору Папа-Кая, 700 м н.р.м., на відслоненнях пісковиц, 24.09.2000, leg. О. Ходосовцев та О. Редченко, det. О. Ходосовцев (KHER).

За маленькими розмірами апотеціїв світло-тілесного кольору, а також двоклітинними безбарвними аскоспорами *A. delutula* дуже схожа на *Dimerella pinetii*, однак останній вид має амілоїдний гіменіальний шар та містить водорості *Trentepohlia*.

Gonohymenia J. Steiner,

Verhandl. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 52: 484 (1902).

Слань листовата, складається з розділених, чітко відокремлених лопатей або лусочок, прикріплена до субстрату гомфом, гомеомерна. Апотеції розвиваються на поверхні та по краях лопатей, заглиблені в слань. Ексципул не розвинутий. Гіменіальний шар зверху вкритий шаром водоростей, часто стерильний, клиноподібної форми, звужується в напрямку до поверхні, від K/I+ синіє. Сумки циліндричні до булавовидних, з тонкими не амілоїдними стінками та товстим амілоїдним толусом, 16- 32- 64-спорові, дуже рідко 8-спорові. Ас-

коспори еліпсоїдні до кулястих, одноклітинні. Спермації безбарвні, еліпсоїдні до веретеновидних. У слані містяться ціанобактерії з родини *Entophysalidaceae* (*Gleocapsa*-тип).

Види роду є рідкісними в Європі. В монографічну обробку роду [2] включено шість видів, поширених у Голарктиці. Однак деякі середземноморські таксони були переведені в рід *Lichinella* Nyl. [3]. Досі обсяг роду остаточно не визначено, передусім це стосується видів з накипною сланню, які розглядаються в ньому. Тому ми погоджуємося з думкою монографа роду А. Хенссен [2], яка протягом багатьох років досліджує представників порядку Lichinales. Види роду *Gonohymenia* трапляються переважно на експонованих поверхнях силікатних та карбонатних скель, часто в місцях, де виникають тимчасові водотоки.

***Gonohymenia nigritella* (Lettau) Henssen, Lichenologist, 18: 52 (1986).**

Слань листувата, 1,0–1,5(2,0) см у діаметрі у вигляді відокремлених дернинок, розділена на окремі лопаті, чорна з обох боків, блискуча, без поволоки, прикріплена до субстрату центральним пупком (гомфом). Лопаті висхідні, глибоко розділені, звивисті, розгалужені, плоскі, перекривають одна одну, 2–4 мм завширшки, вкриті дрібними блискучими, чорними зернистими ізидіями, особливо в центральних частинах. Апотеції трапляються дуже рідко, відсутні в українських зразках.

Зростають на нахилених експонованих силікатних скелях в місцях, де стікає вода, рідше в подібних ектопах на карбонатних скелях. Відомий з нечисленних локалітетів в Австрії [9], Німеччині [10], Італії [4], Чехії [12], Франції та Іспанії [3].

Місцезнаходження: АР Крим, Алуштинський р-н, хребет Чатирдаг, нижнє плато, 900 м н.р.м., на відслоненнях вапняків, 12.09.1999, leg. & det. О. Ходосовцев (*KHER*); Карабі-Яйла, 1000 м н.р.м., на відслоненнях вапняків, 02.05.2000, leg. & det. О. Ходосовцев (*KHER*); г. Аю-Даг, на габро-діоритах, 15.09.1999, leg. & det. О. Ходосовцев (*KHER*); Феодосійський р-н, Карадазький біосферний заповідник, скала Левінсона-Лесінга, 20 м н.р.м., на туфо-брекчіях та лавах, 27.09.2000, leg. О. Ходосовцев та О. Редченко, det. О. Ходосовцев (*KHER, KW*).

Gonohymenia nigritella в Україні стерильна і за зовнішнім виглядом дуже схожа на *Thyrea confusa*. Фертильні зразки обох видів добре відрізняються будовою плодових тіл, у *Gonohymenia* вони заглиблені в слань (таліокарпні апотеції), вкриті водоростевим шаром і помітні у вигляді низеньких бородавочок на лопатях, тимчасом як дозрілі апотеції *Thyrea* мають відкритий диск без водоростей та розвинутий сланевий край. У стерильному стані *T. confusa* відрізняється наявністю білуватої поволоки на сливково-чорнуватої слані, тоді як слань *G. nigritella* смоляно-чорна і без поволоки.

Автор щиро вдячний С.Я. Кондратюку за допомогу з літературними джерелами; І.О. Пилипенку та О.О. Редченку за допомогу під час спільних експедиційних виїздів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1956. – Т. 1. – 496 с.
2. Henssen A. Eine Revision der Flechtenfamilien Lichinaceae und Ephemaceae // Symb. Bot. Upsal. – 1963. – 18. – P. 1–123.
3. Morreno P.P., Egea J.M. El genero *Lichinella* Nyl. en el sureste de Espana y norte de Africa // Cryptogamie, Bryol., Lichenol. – 1992. – 13, № 2. – P. 237–260.
4. Nimis P.L. The Lichens of Italy. An annotated catalogue. // Museo Regionale di Scienze Naturali, Monografie, XII. – Torino, 1993. – 897 p.
5. Purvis O.W., Coppins B.J., Hawksworth D.L. et al. The lichen flora of Great Britain and Ireland // Nat. Hist. Mus. Publ. – London, 1992. – 710 p.
6. Santesson R. The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. – Lund, 1993. – 240 p.
7. Servit M. Seltene und neue Flechten // Vestnik Kralovske Ceske Spolecnosti Nauk. – 1936. – Trida II. Roc. – P. 1–16.
8. Suza J. Lichenes Bohemoslovakiae Exsiccati. Fasciculus X. Decades 28–30. – Brno, 1935. – 4 p. [Schedae № 271–300].
9. Türk R., Poelt J. Bibliographie der Flechten und flechten-bewohnenden Pilze in Österreich // Bios. and Ecology Series. – Wien, 1993. – 168 p.
10. Wirth V. Die Flechten Baden-Württembergs. – Ulmer: Stuttgart, 1995. – Vol. 1, 2.

11. Vežda A. Flechtensystematische Studien II. *Absoconditella*, eine neue Flechtengattung // Preslia. – 1965. – 37. – P. 237–245.

12. Vežda A., Liška J. Katalog lišejníků České republiky. – Průhonice, 1999. – 283 s.

Рекомендує до друку
С.Я. Кондратюк

Надійшла 10.01.2002

A.E. Khodosovtsev

ABSCONDITELLA VEŽDA (OSTROPALES) И *GONOHYMENIA* J. STEINER (LICHINALES) –
НОВЫЕ РОДЫ ДЛЯ ЛИХЕНОФЛОРЫ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Херсонский государственный педагогический университет

Роды *Absoconditella* Vežda и *Gonohymenia* J. Steiner впервые приводятся для лихенофлоры Крымского полуострова. Даны украинские диагнозы, местонахождения в Украине, рассмотрены экология и распространение двух новых для лихенофлоры Украины видов *A. delutula* (Nyl.) Coppins & Kilius и *G. nigrithella* (Lettau) Henssen.

O.Ye. Khodosovtsev

ABSCONDITELLA VEŽDA (OSTROPALES) AND *GONOHYMENIA* J. STEINER
(LICHINALES) NEW GENERA FOR LICHEN FLORA OF CRIMEA PENINSULA

Kherson State Pedagogical University

The genera *Absoconditella* Vežda and *Gonohymenia* J. Steiner are for the first time reported for the lichen flora of Crimea peninsula. The Ukrainian diagnoses of new for Ukraine species *A. delutula* (Nyl.) Coppins & Kilius and *G. nigrithella* (Lettau) Henssen, as well as locations in Crimea, ecology and geography are reported.

И. КУДРАТОВ

Таджикский государственный национальный университет
ул. Рудаки, 17, Душанбе, 734025

НОВЫЕ И ИНТЕРЕСНЫЕ ДЛЯ ТАДЖИКИСТАНА ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ

род, распространение, Средняя Азия, новый вид, лишайник

Материал для настоящего сообщения автор собрал в 1980–1990-х годах. При обработке лихенологического материала были выявлены 32 вида лишайников, новых для республики, которые относятся к семействам Thelenellaceae (один вид), Porpidiaceae (два вида), Placinthiaceae (три), Psoraceae и Umbilicariaceae (по четыре), Rhizocarpaceae (пять видов), Verrucariaceae (13 видов). Новыми для Среднеазиатского региона оказались: *Placinthium filiforme*, *P. subradiatum*, *Porpidia crustulata*, *P. speirea*, *Protoblastenia calva*, *P. rupestris*, *Rhizocarpon dinothetes*, *Rh. ferax*, *Rh. macrosporum*, *Rh. rapax*, *Rh. ridescens*, *Umbilicaria aprina*, *U. cylindrica*, *U. krascheninnikovii*, *Thelidium decipiens*, *Verrucaria caerulea*, *V. calciceda*, *V. murorum*, *V. riparia*, *V. veronensis*.

© И. Кудратов, 2002

Український ботанічний

5

журнал

Ukrainian Botanical Journal

Том 59 2002

ЗМІСТ

Загальні проблеми

- Вассер С.П., Ситник К.М., Бухало А.С., Соломко Е.Ф. Лікарські гриби: минуле, сучасне і майбутнє 499

Теоретичні та прикладні питання

- Дідух Я.П., Устименко П.М., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Коротченко І.А. Карта рослинності 30-кілометрової зони Рівненської АЕС 525
- Коваленко І.М. Популяції *Vaccinium myrtillus* L. в лісах Деснянсько-Старогутського національного природного парку 535
- Сова Т.В., Мосякін С.Л. *Vulpia octoflora* (Walt.) Rydb. (Poaceae) – новий адвентивний вид флори України 542
- Дворецький Т.В. Зміни ресурсних і морфометричних параметрів *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. в дельті Дунаю під антропогенним впливом 547
- Федорончук М.М. Види судинних рослин, описаних з території України, їх типфікація та критичний аналіз: рід *Rosa* L. (*R. lapidosa* Dubovik – *R. rugosa* M. Bieb.) 554
- Ткаченко В.С., Генюс А.П., Лиманський С.В. Основні зміни в рослинному покриві «Крейдової флори» за 10 років заповідання 562
- Куземко А.А. Охорона флори і рослинності долини р. Рось 569
- Глуценко Л.А. Відновлення ресурсів деяких видів *Thymus* L. в умовах Лівобережного Лісостепу 578
- Кухтей Р.Р., Мусієнко М.М. Екологічна структура гідромакрофітів Шацьких озер 584
- Скляр В.Г. Екологічні зв'язки дрібного підросту деяких широколистяних порід 589
- Кондратюк С.Я., Зеленко С.Д. Нові лишайники та ліхенофільні гриби з Ізраїлю та Близького Сходу 598
- Брунь Г.О.** До вивчення хемотаксономічних особливостей лишайників роду *Parmelia* s. l. (Parmeliaceae) 607
- Ходосовцев О.Е. *Abconditella* Vězda (Ostropales) та *Gonohymenia* J. Steiner (Lichinales) – нові роди для ліхенофлори Кримського півострова 612
- Кудратов І. Нові та цікаві види лишайників з Таджикистану 615
- Богдан О.В. Нові та рідкісні види лишайників соснових лісів Криму 624
- Присянникова І.Б. Вплив борошнистої роси дуба на водообмін і чисту продуктивність фотосинтезу сянців *Quercus robur* L. ex Liebl. (Fagaceae) 628
- Остапко І.М., Кустова О.К. Елементний склад деяких різновидностей *Ocimum basilicum* L. (Lamiaceae) 631