

В.М. ВІРЧЕНКО

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ, 01601, Україна

**РІД ZYGODON HOOK. et TAYLOR
(ORTHOTRICHACEAE, BRYOPHYTA)
В УКРАЇНІ**

Ключові слова: мох, рід *Zygodon*, Україна

У вітчизняній бріологічній літературі для України вказували лише один вид роду *Zygodon* Hook. et Taylor, а саме *Z. viridissimus* (Dicks.) R. Brown, котрий трапляється у Карпатах та Криму [1, 2], тим часом як у сусідніх європейських країнах спостерігається більша різноманітність його таксонів. Так, у Литві відомі *Z. viridissimus* (Dicks.) Brid. і *Z. rupestris* Schimp. ex Lorentz [6], у Польщі — *Z. dentatus* (Limpr.) Karttunen, *Z. gracilis* Wilson, *Z. rupestris* та *Z. viridissimus* [10]; *Z. gracilis* і *Z. viridissimus* знаходили у Словаччині [7], а *Z. dentatus*, *Z. rupestris* та *Z. viridissimus* — у Чехії [8]. Крім того, у праці Р. Дюлла [4] міститься вказівка про зростання у нашій країні двох підвидів *Z. viridissimus*, що тепер трактуються як окремі види. З метою уточнити видовий склад роду *Zygodon* в Україні ми переглянули гербарні зразки «*Z. viridissimus*», які зберігаються у бріологічному гербарії Інституту ботаніки НАНУ (КИ). У результаті встановлено, що на території України трапляються три види роду *Zygodon* — *Z. rupestris*, *Z. dentatus* і *Z. viridissimus* s. str. Нижче наводимо їх описи, зроблені з використанням праці Е. Ньюгольм [9], а також примітки щодо екології та поширення. Зразки, які зібрав і визначив автор, позначені двома знаками оклику (!!), тільки визначені ним — одним (!).

Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz, Bryol. Notizb.: 32. 1865. — *Z. viridissimus* (Dicks.) Brid. var. *rupestris* Lindb. ex C.J. Hartm., Handb. Skand. Fl. ed. 5: 371. 1849. — *Z. baumgartneri* Malta, Act. Univ. Latv., 9: 147. 1924. — **Зигодон скельний.**

Росте низенькими подушечками. Стебла прямостоячі або висхідні. Листки ланцетні до лінійноланцетних, більш-менш поступово звужені в коротку верхівку. У сухому стані листки скручені і спіралью закручені (кучеряві), у вологому — відхилені до відігнутих назад. Край листків плоский чи слабко відгорнутий внизу. Жилка закінчується перед верхівкою або часом коротко вибігає. Клітини у верхній частині листків близько 10 мкм завширшки, округлошестикутні, папілозні; знизу — видовжені, гладенькі, тонкостінні. Двodomний вид. Коробочки прямостоячі, яйцеподібні, утворюються рідко. Характерними є пазушні булавоподібні виводкові тільця з 4–5 клітин без вертикальних перегородок або з перегородкою лише у верхівкової клітини геми.

На стовбурах дерев (бука, явора, дуба пухнастого, фісташки, ялівцю) та ґрунті у тріщинах скель.

© В.М. ВІРЧЕНКО, 2005

Поширення в Україні. Закарпатська обл., Великоберезнянський р-н, окол. с. Загорб, г. Черемха, на стовбурі бука в лісі, 01.10.1999 (!!); окол. с. Люта, в буково-кленовому лісі на стовбурі явора, 03.10.1999 (!!); Рахівський р-н, мішаний ліс під полониною Брескул, на корі явора, 26.07.1967, Л.Я. Партика (!); Воловецький р-н, г. Пікуй, смерековий ліс з домішкою ялиці та бука, 14.07.1966, Л.Я. Партика (!). **Кримська АР**, г. Кагель, півн.-захід. схил, у тріщинах скель, 13.09.1985, Л.Я. Партика (!); мис Март'ян, півн. експозиція, на корі дуба при ґрунті, 14.05.1963, Л.Я. Партика (!); Карадазька долина, по дорозі на г. Сюрю-Кая, на корі старої фісташки, 30.05.1983, Л.Я. Партика (!); Карадаг, хребет Кок-Кая, під скелями, 07.06.1983, Л.Я. Партика (!).

Загальне поширення: Європа, Туреччина, Близький Схід, Північна Африка, Північна Америка.

Загальне поширення *Z. rupestris*, як і наведених нижче видів, потребує суттєвого уточнення. Р. Дюлл наводить його для Криму як *Z. viridissimus* ssp. *baumgartneri* [4]. Автор неодноразово знаходив *Z. rupestris* на території Ужанського НПП (Великоберезнянський р-н Закарпатської обл.), тому слід сподіватися на його нові знахідки в інших районах Українських Карпат.

Zygodon dentatus (Limpr.) Karttunen, Ann. Bot. Fenn., 21: 346. 1984. — *Z. viridissimus* (Dicks.) Brid. var. *dentatus* (Breidl.) Limpr., Laubm. Deutschl., 2: 12. 1890. — **Зигодон зубчастий.**

Росте низенькими жовтувато-зеленими подушечками. Стебла прямостоячі або висхідні. Листки ланцетні, поступово звужені в короткий кінчик. Край листків, принаймні у верхівці, пилчастий чи з окремими зубчиками. Жилка закінчується нижче верхівки. Клітини верхньої частини листків 8—10 мкм завширшки, округлошестикутні, папілозні; при основі видовжені, гладенькі. Дводомний вид. Коробочки прямостоячі, яйцеподібні. Має пазушні виводкові тільця з вертикальними перегородками.

На стовбурах буків у букових та хвойно-букових лісах.

Поширення в Україні. Івано-Франківська обл., Рожнятівський р-н, ур. Вовкан біля смт Перегінське, на корі бука в буковому лісі, 06.06.1967, М.П. Слободян (!); Косівський р-н, під Греготом біля с. Шепіт, на корі бука в мішаному лісі, 17.08.1968, М.П. Слободян (!). Обидва зразки були помилково визначені як *Z. viridissimus* var. *occidentalis* Malta (= *Z. viridissimus* s. str. у сучасному розумінні).

Загальне поширення: Північна і Центральна Європа.

Для Кавказу наводиться у «Флорі спорових рослин Грузії» [3], але ми вважаємо, що ця вказівка потребує перевірки.

Zygodon viridissimus (Dicks.) Brid., Bryol. Univ., 1: 592. 1826. — *Z. viridissimus* (Dicks.) Brid. var. *occidentalis* Malta, Act. Univ. Latv. 1924. — **Зигодон зелений.**

Утворює м'які сірувато-зелені чи темно-зелені подушечки. Стебла прямостоячі. Листки довгастоланцетні чи ланцетні, загострені; у сухому стані скручені і часто закручені навколо стебла, у вологому — прямі чи відігнуті

донизу. Край листків плоский чи внизу слабковідгорнутий. Жилка міцна, закінчується у верхівці чи нижче. Клітини вгорі листової пластинки 7—10 мкм завширшки, товстостінні, папілозні; знизу— видовжені, гладенькі, тонкостінні. Двodomний вид. Коробочка на довгій ніжці, яйцеподібна, прямостояча, смугаста, в сухому стані зморшкувата. Перистом відсутній чи зрідка наявний у вигляді низької мембрани. Кришечка з косим дзьобиком. Виводкові тільця еліпсоїдні, складаються з 5—6 клітин, що мають вертикальні перегородки. На стовбурах дерев.

Поширення в Україні. Кримська АР, Карадаг, хребет Карагач, на корі ялівцю, 01.06.1983, Л.Я. Партика (!).

Загальне поширення: Європа, Азія, Північна Африка, Північна та Південна Америка.

Zygodon viridissimus s. str. і *Z. rupestris* мають цілокраї листки, але відрізняються за довжиною гем і наявністю (чи відсутністю) на них перегородок. У першого виду виводкові тільця витягнуті, ледве розширені вгорі, складаються з 5—6 клітин, часто мають вертикальні перегородки. У *Z. rupestris* геми булавоподібні, коротші (складаються з 4—5 клітин), без перегородок або з перегородкою лише у верхівковій клітині геми. Р. Дюлл [4] вказує його як *Z. viridissimus* ssp. *viridissimus* var. *stirtonii*, ймовірно, для України.

Таким чином, у бріофлорі України тепер з певністю відомо три види роду *Zygodon* — *Z. rupestris*, *Z. dentatus* і *Z. viridissimus* s. str. Якщо *Z. rupestris* та *Z. viridissimus* у ранзі підвидів згадував Р. Дюлл, то *Z. dentatus* встановлений нами вперше для України. Всі три таксони є гірськими: у Карпатах знайдено *Z. rupestris* і *Z. dentatus*, у Криму — *Z. rupestris* та *Z. viridissimus*. Останній вид, а також *Z. gracilis*, можуть бути виявлені і в Українських Карпатах, оскільки їх наводили для Польщі та Словаччини. З названих таксонів найцікавішим за поширенням видається *Z. dentatus* — у Європі він трапляється переважно в Альпах та Карпатах.

Ключ для визначення *Zygodon* spp. в Україні [5]

1. Листки цілокраї 2
- Листки пилчасті чи зубчасті у верхівці 3
2. Пазушні виводкові тільця без вертикальних перегородок *Z. rupestris*
- Виводкові тільця з вертикальними перегородками *Z. viridissimus*
3. Пазушні виводкові тільця відсутні. Високі рослини (до 6 см) на затінених вологих вапняках *Z. gracilis*
- Виводкові тільця є, подібні до таких у *Z. viridissimus*. Низькі рослини (до 2 см) на стовбурах дерев *Z. dentatus*

1. Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип. 3. — К.: Наук. думка, 1989. — 176 с.

2. Вірченко В.М. Список верхоплідних мохів України. — К.: Знання, 2001. — 56 с.

3. Флора спорових растений Грузии (конспект). — Тбилиси: Мецниереба, 1986. — 886 с.

4. Duell R. Distribution of the European and Macaronesian Mosses (Bryophytina). Part II // Bryol. Beitrage. — 1985. — 5. — P. 110—232.
5. Frey W., Frahm J.-P., Fischer E. et al. Die Moos- und Farnpflanzen Europas. — Stuttgart; Jena; New York: Gustav Fischer Verlag, 1995. — 426 S.
6. Jukoniėnė I. Lietuvos kiminiai ir žaliosios samanos. — Vilnius: Botanikos instituto leidykla, 2003. — 404 p.
7. Kubinská A., Janovicová K. A second checklist and bibliography of Slovak bryophytes // Biologia, Bratislava. — 1996. — 51, Suppl. 3. — P. 81—146.
8. Kučera J., Váňa J. Check- and Red List of bryophytes of the Czech Republic // Preslia. — Praha, 2003. — 75, № 3. — P. 193—222.
9. Nyholm E. Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc. 4. — Copenhagen and Lund: Nord. Bryol. Soc. — 1998. — 405 p.
10. Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. Census catalogue of Polish mosses. — Kraków: Polish Academy of Sciences, Institute of Botany, 2003. — 372 p.

Рекомендує до друку
І.О. Дудка

Надійшла 21.03.2005

V.M. Virchenko

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

РОД *ZYGODON* HOOK. et TAYLOR
(*ORTHOTRICHACEAE*, BRYOPHYTA) В УКРАИНЕ

Представлены результаты критического анализа собранных в Украине материалов рода *Zygodon* Hook. et Taylor из бриологического гербария Института ботаники НАНУ (KW). В результате для Украины установлены три вида — *Z. rupestris* Schimp. ex Lorentz, *Z. dentatus* (Limpr.) Karttunen и *Z. viridissimus* s. str. впервые для ее территории — *Z. dentatus*. Обсуждаются их морфология, экология и распространение.

V.M. Virchenko

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

THE GENUS *ZYGODON* HOOK. et TAYLOR
(*ORTHOTRICHACEAE*, BRYOPHYTA) IN UKRAINE

The author has checked all Ukrainian specimens of the genus *Zygodon* Hook. et Taylor keeping in the bryophyte herbarium of the M.G. Kholodny Institute of Botany (KW). In result it was recognized three species in Ukraine: *Z. rupestris* Schimp. ex Lorentz, *Z. dentatus* (Limpr.) Karttunen, and *Z. viridissimus* s. str. *Z. dentatus* is reported for the first time for the country. The morphology, the ecology and the distribution of these species are discussed.