

Rodzaj *Placynthiella* (Trapeliaceae, Ascomycota lichenisati) w Polsce

MARTIN KUKWA

KUKWA, M. 2000. The genus *Placynthiella* (Trapeliaceae, Ascomycota lichenisati) in Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 7: 299–304. Kraków. PL ISSN 1640–629X.

ABSTRACT: Up to now four species of the genus *Placynthiella* Elenkin were found in Poland. Key to all known species of the genus is given. Also descriptions of them are presented.

KEY WORDS: crustose lichens, *Placynthiella*, Poland

M. Kukwa, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdańsk, Polska; e-mail: dokmak@univ.gda.pl.

WSTĘP

Rodzaj *Placynthiella* opisany przez Elenkina w 1909 r. (COPPINS i in. 1987) skupia porosty o plesze skorupiastej z dawnej grupy *Lecidea uliginosa*. Są to: *Placynthiella dasaea* (Stirton) Tønsberg, *P. hyporhoda* (Th. Fr.) Coppins & P. James, *P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James, *P. oligotropha* (Laundon) Coppins & P. James oraz *P. uliginosa* (Schrader) Coppins & P. James (COPPINS i in. 1984; TØNSBERG 1992).

Synonimika rodzaju jest dość zawiłana. Nazwą użytą w 1984 r. przez COPPINSA i JAMESA (1984) dla grupy *Lecidea uliginosa* była *Placynthiella* sensu Gyelnik z gatunkiem typowym *P. perfurfuracea* (Nyl.) Gyelnik [= *P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James]. Autorzy ci przeoczyli jednak wcześniejszą nazwę rodzajową *Saccomorpha* Elenkin [typ – *Saccomorpha arenicola* (Elenkin) Elenkin = *Saccomorpha hyporhoda* (Th. Fr.) Clauz. & Roux] (HAFELLNER 1984). W 1987 r. ukazał się artykuł COPPINSA i in. którzy ponownie przywrócili nazwę *Placynthiella*, lecz sensu Elenkin, ponieważ Gyelnik w 1939 r. opublikował *Placynthiella* jako swój rodzaj, nie uwzględniając pierwszeństwa Elenkina (COPPINS i in. 1987).

W Polsce dotychczas stwierdzono występowanie 4 gatunków z tego rodzaju: *Placynthiella dasaea*, *P. icmalea*, *P. oligotropha* oraz *P. uliginosa* (FAŁTYNOWICZ 1993; KUKWA & ZALEWSKA 1999). Mimo że są to taksony bardzo charakterystyczne, to jednak wiele okazów, zwłaszcza tych nietypowo wybarwionych, sprawia trudności w zaklasyfikowaniu do właściwego gatunku, np. w przypadku *P. dasaea* i jasnych form *P. icmalea* (Tab. 1).

OPIS RODZAJU

Placynthiella Elenkin, Izv. imp. S. Petersb. bot. Sada **9**: 18 (1909); – gatunek typowy: *Placynthiella arenicola* Elenkin [= *P. hyporhoda* (Th. Fr.) Coppins & P. James].

Syn.: *Saccomorpha* Elenkin, Trudy Prěsnov. Biol. Sta. S-petersb. Obshch. Estest. **3**: 195 (1912); – gatunek typowy jak dla *Placynthiella* Elenkin,

Placynthiella Gyelnik, Ann. Hist.-nat. Mus. Natn. Hung. **32**: 187 (1939); – gatunek typowy: *P. perforfuracea* (Nyl.) Gyelnik [= *P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James].

Plecha skorupiasta, drobnoziarenkowata do brodawkowatej, zielonawa, szarozielonawa do ciemno-brązowej, czasami z odcieniem czerwonym do kasztanowatobrązowego. Fotobiont najprawdopodobniej *Chlorella* (PURVIS 1992). Owocniki apotecja lecideowe. Brzeżka plechowego brak. Brzeżek pierwotny brązowy, pseudoparenchymatyczny. Parafizy często rozgałęzione, wierzchołki ± główkowate. Worki 8-zarodnikowe, typu *Trapelia*, aparat wierzchołkowy J – lub słabo niebieski. Zarodniki jednokomórkowe, rzadko dwukomórkowe, elipsoidalne, często zawierające pojedynczą kroplę tłuszczu oraz wiele mniejszych kropelek. Pyknidy brązowoczarne ± okrągłe, 80–100 µm średnicy, konidiofory rozgałęzione, konidia produkowane wierzchołkowo, cylindryczne, 3,8–4,8 × 0,8–1,2 µm (COPPINS i in. 1987; PURVIS 1992).

KLUCZ DO GATUNKÓW¹

1. Plecha C – (przy ciemnych okazach badać w rozmazie) **2**
1. Plecha C + czerwona **4**
 2. Plecha drobniutki ziarenkowata do galaretowatej, ziarenka < 100 µm **3**
 2. Plecha brodawkowata, brodawki 100–300 µm ***P. oligotropha***
3. Owocniki różowawe do czarniawych, mokre jaśniejsze, zwykle wcześniej wypukłe z zanikłym brzeżkiem, hypotecjum brunatne lub czerwono-brązowe w K ***P. uliginosa***
3. Owocniki czarniawe, mokre nie zmieniają barwy, wklęsłe do płaskich, rzadko lekko wypukłe z wystającym brzeżkiem, hypotecjum w K purpurowofioletowe ***P. hyporhoda***
4. Plecha złożona z izydiów lub drobnych ziarenek, zwykle brązowa do brązowoczarnej, zawiera kwas 5-O-metylohiasowy (TLC) ***P. icmalea***
4. Plecha sorediowana, zwykle zielonawa, soredia okrągłe, mogące tworzyć nieregularne lub okrągłe konsoredia, nie zawiera kwasu 5-O-metylohiasowego (TLC) ***P. dasaea***

OPISY GATUNKÓW

Placynthiella dasaea (Stirton) Tønsberg, Sommerfeltia **14**: 271 (1992)

Syn.: *Lecidea dasaea* Stirton, Scott. Nat. 5: 219 (1880); *Saccomorpha dasaea* (Stirton) Khodosovtsev, Ukr. Bot. Zhurn. **54**(3): 289 (1997).

Plecha skorupiasta, w miejscach niesorediowanych wewnętrzna lub zewnętrzna, zielona, brązowo-zielona do brązowej, areolkowana. Soralia brązowe nawiązujące kolorem do zewnętrznych sorediów,

¹ Porównaj – tabela 1.

w miejscach pościeranych mniej lub bardziej zielone, u form rosnących w cieniu jaśniejsze, nawet do zielonawych, w większości ograniczone, na początku mogą być wypukłe i okrągłe, później zlewające się i formujące ciągłą, sorediowaną, dość grubą i wtórnie splekaną plechę. Soredia kuliste, pojedyncze lub tworzące konsoredia, w większości 20–30 mm średnicy, konsoredia do 45(–65) mm średnicy, okorowane [według PURVISA (1992) plecha składa się z miękkich sorediowanych granulek]. Owocniki rzadkie, do 0,3 mm średnicy, tarczka brązowa, brzeżek nieznacznie jaśniejszy, cienki. Plecha C+ czerwona, UV– u okazów wyraźnie brązowych, natomiast u mniej pigmentowanych UV+ niewyraźnie biała; zawiera kwas gyroforowy i lekanorowy (TØNSBERG 1992).

W Polsce znana z kilku stanowisk na północy kraju (KUKWA & ZALEWSKA 1999). Występuje na martwym drewnie i korze olszy *Alnus glutinosa* w miejscach cienistych i dość wilgotnych; ponadto także na glebie.

Gatunek wyróżniany od niedawna, może okazać się znacznie częstszy, zwłaszcza w miejscach wilgotnych (Coppins, inf. listowna). Najprawdopodobniej jest mylony z jasnymi formami *Placynthiella icmalea*, od której odróżnić go można po sorediowanej pleśze. Jednak w wypadku okazów z miejsc cienistych i wilgotnych różnice nie są tak wyraźne i pewność daje tylko analiza substancji porostowych przy użyciu chromatografii cienkowarstwowej (TLC).

***Placynthiella hyporhoda* (Th. Fr.) Coppins & P. James,
Lichenologist **19**(1): 94 (1987)**

Syn.: *Placynthiella arenicola* Elenkin, Izv. imp. S. Petersb. bot. Sada **9**: 18 (1909); *Saccomorpha arenicola* (Elenkin) Elenkin, Trudy Presnov. Biol. Sta. S-petersb. Obshch. Estest. **3**: 195 (1912); *Saccomorpha hyporhoda* (Th. Fr.) Clauz. & Roux, Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest. n.s, Num. Spéc. **7**: 828 (1985).

Plecha jak u *Placynthiella uliginosa*. Owocniki zawsze czarniawe (nawet kiedy są mokre), z wystającym, ± niepokrzywionym brzeżkiem oraz z wklęsłą tarczką za młodu, która wcześniej staje się płaska do nieznacznie wypukłej, hypotecjum w K purpurowofioletowe, zarodniki 9,5–12 × 4–6 µm. Plecha C – (PURVIS 1992).

Gatunek w Polsce jak dotąd nie znaleziony, lecz prawdopodobny.

Takson słabo wyróżniany, z niewielką ilością danych o występowaniu w Europie, prawdopodobnie mylony z *Placynthiella uliginosa*, do której jest bardzo podobny.

***Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppins & P. James,
Lichenologist **19**(1): 94 (1987)**

Syn.: *Lecidea icmalea* Ach., K. svenska Vetensk.-Akad. Handl. **1808**: 267 (1808); *Pannularia perfurfuracea* Nyl., Acta Soc. Sci. fenn. **26**: 28 (1900); *Placynthiella perfurfuracea* (Nyl.) Gyelnik, Ann. Hist.-nat. Mus. Natn. Hung. **32**: 187 (1939); *Saccomorpha icmalea* (Ach.) Clauz. & Roux, Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest. n.s, Num. Spéc. **7**: 828 (1985).

Plecha skorupiasta, złożona z wyraźnie wydłużonych izydiów lub koralikowatych ziarenek, często rozgałęzionych, 25–190(–200) µm wysokich, do około 50 mm szerokich, ciasno skupionych, rzadziej rozproszonych, brązowa do czarnobrązowej (formy rosnące w cieniu są mniej lub bardziej zielone), ± błyszcząca. Owocniki dość rzadkie, 0,2–0,6 mm średnicy [według TØNSBERGA (1992) do 0,9 mm], brązowe do czerwobrązowych, brzeżek zwykle wyraźny i jaśniejszy od tarczki. Zarodniki 8–12 × 4–5 µm.

Plecha (w rozmarze) KC+ czerwona, C+ czerwona, UV–; zawiera kwas gyroforowy, lekanorowy i 5-O-metylohiasowy (PURVIS 1992).

Rośnie na drewnie, korze drzew, glebie oraz – rzadziej – na głazach krzemianowych. Gatunek w Polsce pospolity, choć wyróżniany od niedawna. Prawdopodobnie wiele z dotychczasowych stanowisk *Placynthiella uliginosa* odnosi się do tego gatunku.

Niektóre formy są podobne do *Placynthiella dasaea*.

Placynthiella oligotropa (Laundon) Coppins & P. James,
Lichenologist **19**(1): 94 (1987)

Syn.: *Lecidea oligotropa* Laundon, Lichenologist **1**: 164 (1960); *Saccomorpha oligotropa* (Laundon) Clauz. & Roux, Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest. n.s. Num. Spéc. **7**: 829 (1985).

Plecha skorupiasta, złożona z okorowanych brodawek, 100–300 mm szerokich, ± skupionych lub rozproszonych, oliwkowobrazowa, zielonobrazowa do czarnobrazowej. Owocniki 0,2–0,5 mm średnicy, brązowoczarne, na początku płaskie, potem rzadko wypukłe z zanikającym brzeżkiem, matowe, brzeżek ciemnoczerwobrazowy. Zarodniki 10–14 × 4,5–6 μm. Pyknidy i konidia jak przy opisie rodzaju. Plecha C–, KC– (PURVIS 1992).

Gatunek pospolity, rosnący na glebie piaszczystej i próchniczej w lasach i na terenach otwartych (wydmy, ugory itp.).

Od innych przedstawicieli tego rodzaju wyróżnia go brodawkowata plecha.

Placynthiella uliginosa (Schrader) Coppins & P. James,
Lichenologist **19**(1): 94 (1987)

Syn.: *Lecidea humosa* (Hoffm.) Leighton, Lich. Fl. Gr. Br. (ed. 3): 277 (1879); *Lecidea uliginosa* (Schrader) Ach., Meth. Lich.: 43 (1803); *Saccomorpha uliginosa* (Schrader) Hafellner, Beih. Nova Hedwigia **79**: 334 (1984).

Plecha skorupiasta, złożona z niskich, okrągłych i drobniutkich ziarenek, 25–100 μm, nigdy wydłużonych czy rozgałęzionych, czasem prawie proszkowata do niewyraźnej, w stanie mokrym galaretowata, ciemnozielona, brunatnozielona do ciemnobrazowej. Owocniki 0,12–0,3 (–0,4) mm średnicy, liczne, różowawe do ciemnoczerwobrazowych, rzadziej czarniawe, mokre jaśniejsze, brzeżek początkowo obecny, zwykle wcześniej zanikający przy uwypuklaniu się owocników. Zarodniki 9–16,5 × 4–7 μm. Plecha C–, KC– (PURVIS 1992).

W Polsce rośnie na martwym drewnie, korze drzew, glebie oraz obumarłych szczątkach roślinnych. Gatunek pospolity, lecz duża liczba podawanych stanowisk odnosi się do wcześniej nie wyróżnianej *Placynthiella icmalea*.

Charakteryzuje się ± galaretowatą i niekoralikowatą plechą, nie reagującą z C, licznymi jednobarwnymi i wcześniej wypukłymi owocnikami. Podobny gatunek, *Placynthiella hyporhoda*, różni się owocnikami zawsze czarniawymi i hypotecjum w K purpurowo-fioletowym.

Podziękowania. Serdecznie dziękuję Panu Prof. drowi hab. Wiesławowi Fałtynowiczowi za inspirację do napisania tego artykułu.

Tabela 1. Podstawowe różnice pomiędzy gatunkami rodzaju *Placynthiella* Elenkin.
Table 1. The main differences between species of genus *Placynthiella* Elenkin.

Cechy Features	<i>Placynthiella</i>				
	<i>icmalea</i>	<i>dasaea</i>	<i>uliginosa</i>	<i>hyporhoda</i>	<i>oligotropha</i>
plecha thallus	izydiowana lub koralikowata isidiate or coralloid	sorediowana sorediate	ziarenkowata do galaretkowatej granular to gelatinous	jak u <i>P. uliginosa</i> as in <i>P. uliginosa</i>	brodawkowata verrucose
właściwości chemiczne chemical properties	C + czerwona C + red	C + czerwona C + red	C –	C –	C –
TLC	obecny kwas 5-O- metylohiasowy 5-O-metylohiasic acid present	brak kwasu 5-O- metylohiasowego 5-O-metylohiasic acid absent	brak substancji wykrywalnych TLC no substances detected by TLC	brak substancji wykrywalnych TLC no substances detected by TLC	brak substancji wykrywalnych TLC no substances detected by TLC
owocniki fruit bodies	wklęsłe do wypukłych concave to convex	dość wypukłe quite convex	wypukłe convex	zwykle wklęsłe do płaskich usually concave to flat	płaskie, rzadko wypukłe flat, rarely convex
brzeżek exciple	zwykle wyraźny usually distinct	trwały persistent	niewyraźny indistinct	trwały persistent	niewyraźny indistinct

LITERATURA

- COPPINS B. J. & JAMES P. 1984. New or interesting British Lichens V. – *Lichenologist* **16**: 241–264.
- COPPINS B. J., JAMES P. & HAWKSWORTH D. L. 1987. The generic names *Placynthiella* Elenkin, *Saccomorpha* Elenkin and *Placynthiella* Gyelnik. – *Lichenologist* **19**(1): 93–95.
- FAŁTYNOWICZ W. 1993. A checklist of Polish lichens and lichenicolous fungi including parasitic and saprophytic fungi occurring on lichens. – *Polish Bot. Stud.* **6**: 1–65.
- HAFELLNER J. 1984. Studien in Richtung einer natürlichen Gliederung der Sammelfamilien *Lecanoraceae* und *Lecideaceae*. – *Beih. Nova Hedwigia* **79**: 241–371.
- KUKWA M. & ZALEWSKA A. 1999. *Placynthiella dasaea* new to Poland. – *Graphis Scripta* **10**: 49–50.
- NOWAK J. & TOBOLEWSKI Z. 1975. Porosty polskie. Opisy i klucze do oznaczania porostów w Polsce dotychczas stwierdzonych i prawdopodobnych. ss. 1177. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Kraków.
- PURVIS O. W. 1992. *Placynthiella* Elenkin (1909). – W: O. W. PURVIS, B. J. COPPINS., D. L. HAWKSWORTH, P. W. JAMES & D. M. MOORE (eds.), *The Lichen flora of Great Britain and Northern Ireland*, ss. 475–476. The Natural History Museum, London.
- TØNSBERG T. 1992. The sorediate and isidiate, corticolous, crustose lichens in Norway. – *Sommerfeltia* **14**: 1–331.

SUMMARY

Elenkin (1909) validly published the genus *Placynthiella* with *P. arenicola* Elenkin [= *P. hyporhoda* (Th. Fr.) Coppins & P. James] as a type species. Up to now five taxa previously belonging to *Lecidea uliginosa* group were transferred to this genus. Four of them, *P. dasaea* (Stirton) Tønsberg, *P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James, *P. oligotropha* (Laundon) Coppins & P. James and *P. uliginosa* (Schrader) Coppins & P. James occur in Poland. All these lichens are very common in our country (except recently reported *P. dasaea*). *P. hyporhoda* most likely occurs in Poland, but probably due to similarities to *P. uliginosa* the species was overlooked till now.

Przyjęto do druku: 12.10.1999 r.