

Instytut Biologii UMCS
Zakład Systematyki i Geografii Roślin

Maria MOTYKA-ZGŁOBICKA, Beata ORDYCZYŃSKA

Głony hymenialne u *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst. (Lichenes)

Гимениальные водоросли у *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst. (Lichenes)

The Hymenial Algae in *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst. (Lichenes)

W owocnikach *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst. zebranych na jaworze w rezerwacie Omelno k. Radzyna Podlaskiego (B. Ordyczyńska 1973) stwierdzono występowanie glonów w hymenium i hypotecjum. Wyglądem i miejscem występowania przypominają one glony hymenialne opisywane przez Stahla w r. 1877 (*Endocarpon*, *Staurothele*, *Thelenidia*).

O glonach hymenialnych wspomina Lange (*Thallinocarpon* i *Gonohymenia*) i Poelt (*Ochrolechia rosella*). Znane dotychczas rodzaje zawierają glony hymenialne jako stały składnik owocników; wydostają się one wraz z dojrzałymi zarodnikami, tworząc nową plechę (1).

Okresowe pojawianie się glonów hymenialnych w owocnikach *Lecanora* sp. stwierdziła Motyka (3). Występowały one w otoczce, hypotecjum i hymenium. Glony były podobne albo do występujących u tego gatunku w plesze lub drobne, niewątpliwie autospory podobne do glonów hymenialnych.

Owocniki rodzaju *Allarthonia* składają się z warstwy hymenialnej i hypotecjum, brak jest właściwego i plechowego brzeżka. Niektórzy autorzy włączają rodzaj *Allarthonia* do *Arthonia* na podstawie budowy owocników, różnią się jednak one rodzajem glonów w plesze. Glonem występującym u *Allarthonia* jest *Pleurococcus*, u *Arthonia* — *Trentepohlia*. W pracy niniejszej przyjęto za Redingerem *Allarthonia* jako odrębny rodzaj. Glony w owocnikach *Allarthonia* zwykle nie występują, są tylko w plesze. W badanych okazach stwierdzono obecność glonów w warstwie hymenialnej i hypotecjum.

Ryc. 1 A—B przedstawia duże skupienie drobnych glonów (2—3 μ) w hypotecjum i hymenium. Są one znacznie mniejsze aniżeli glony w plesze, których wielkość wynosi 10—15 μ . Są to prawdopodobnie autospory. W tych samych owocnikach są dojrzałe zarodniki. W innych preparatach występują glony znacznie większe, podobne do glonów plechowych, niektóre z nich zawierają wyraźne autospory. Stwierdzono je w owocniku i na jego powierzchni (2a). Widoczne są luki (2b) po przesuwających się ku epitecjum skupieniach glonów. Na podstawie układu strzępek w hymenium i hypotecjum można prześledzić drogę przechodzenia glonów z plechy przez owocnik (ryc. 2 A—B).

Opisywane w niniejszej pracy zjawisko występowania glonów w owocnikach *Allarthonia* wydaje się być podobne do obecności glonów w rodzaju *Lecanora*. W obu przypadkach nie są one stałym składnikiem hymenium i hypotecjum, jak u rodzajów *Staurothele* czy *Endocarpon*. Pojawiają się prawdopo-

dobnie w określonych warunkach środowiskowych. Owocniki *Lecanora* zbierane były w zimie, w niskiej temperaturze i dużej nasyceniu wodą. Okazy *Allarthonia exilis* zebrano na terenie wilgotnym, w pobliżu rzeki (zespół *Tilio-Carpinetum*). Przyczyny okresowego występowania glonów w hymenium są trudne do wyjaśnienia. Prawdopodobnie glony hymenialne biorą udział w tworzeniu nowych plech.

Ryciny zamieszczone w pracy zostały wykonane na podstawie mikrofotografii. Mgr Mirosławie i Markowi Blochom dziękujemy za pomoc przy wykonywaniu fotografii i rysunków.

PIŚMIENNICTWO

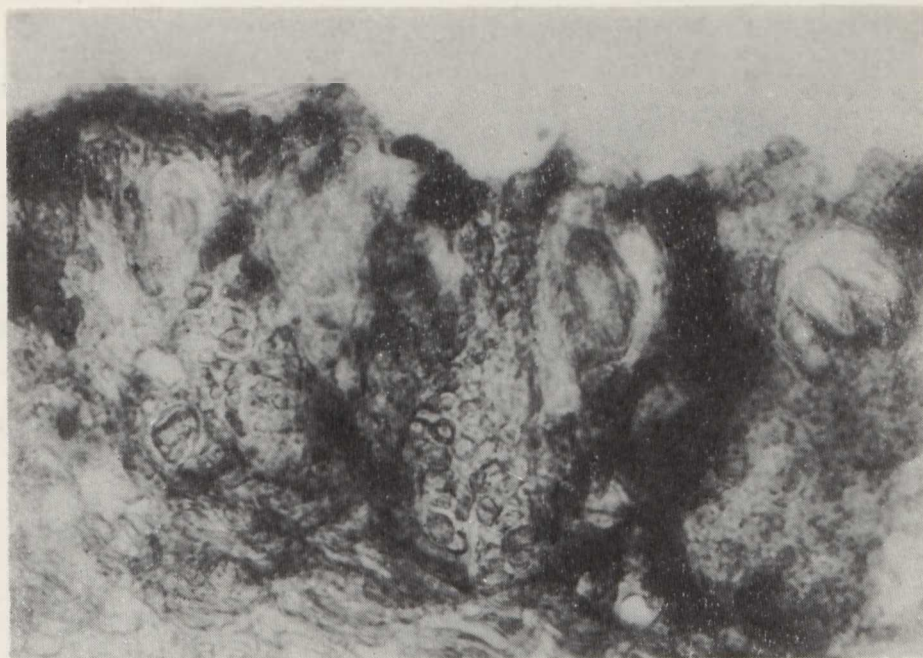
1. Ahmadijan V., Heikkilä H.: The Culture and Synthesis of *Endocarpon pusillum* and *Staurothele clopima*. *Lichenologist* 4, 259—267 (1970).
2. Lange O.: Eine neue *Gonohymenia*-Art (*Lichenes*) aus Mauretanien und ihre Stellung innerhalb der Gattung. *Ber. Deutsch. Botan. Ges. ann.* 71, pars 7, 293—303 (1958).
3. Motyka M.: The Hymenial Algae in some Species of the Genus *Lecanora* (*Lichenes*). *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio C* 24, 15—19 (1969).
4. Poelt J.: Die Gattung *Ochrolechia*. *Ergebn. Forsch. — Unternehmen Nepal Himalaya ann.* 1, pars 4, 251—261 (1966).
5. Redinger K.: *Arthoniaceae — Graphidaceae*. [w:] Rabenhorst's Kryptogamen-Flora Leipzig 1938, 9, Abt. II/1, 1—404.
6. Stahl E.: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Flechten. H. 2, Leipzig 1877.

РЕЗЮМЕ

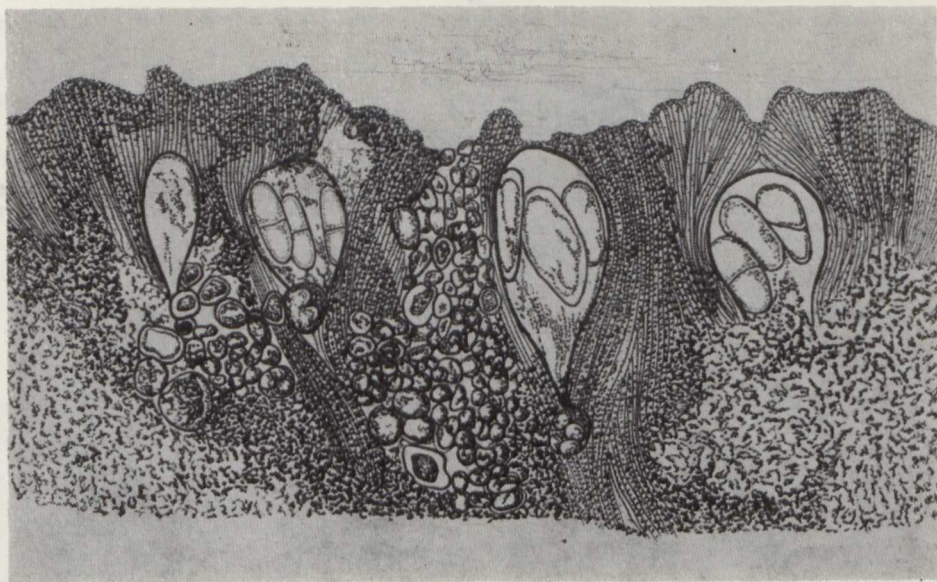
В работе представлены результаты наблюдений гимениальных водорослей в апотециях *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst. Они обнаружены в апотециях этого вида впервые. Водоросли бывают маленькими (диаметр 2—3 μ) и большими с автоспорами и, вероятно, принимают участие в образовании новых слоевищ.

SUMMARY

The paper contains the results of research on hymenium algae in the apothecia *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst. Algae in the apothecia of this species do not usually occur and their presence has been ascertained for the first time. They are small (2—3 μ in diameter) or larger with autospores. They most probably play a part in the formation of new thallus.



A

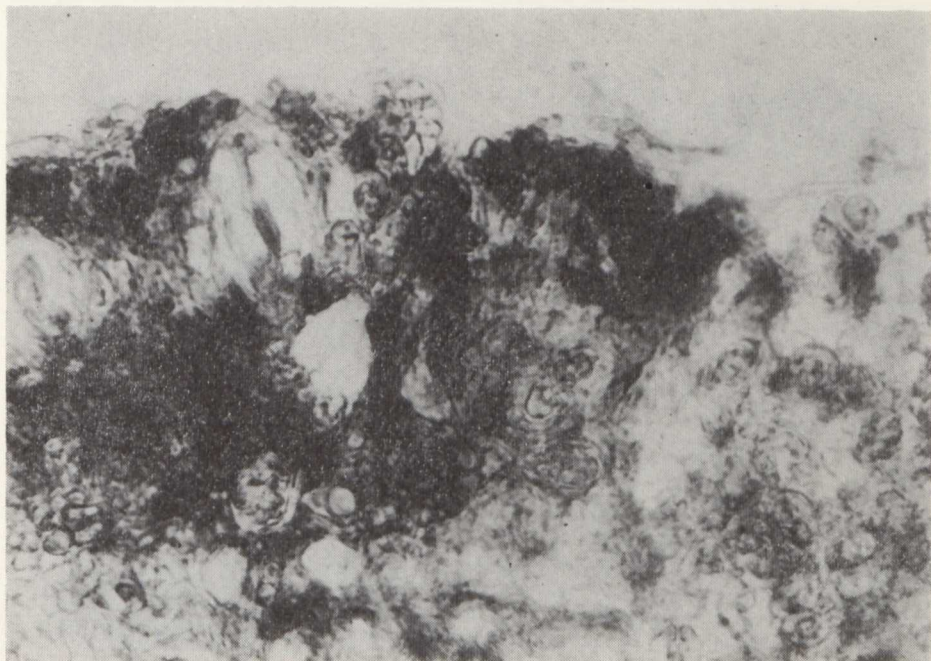


B

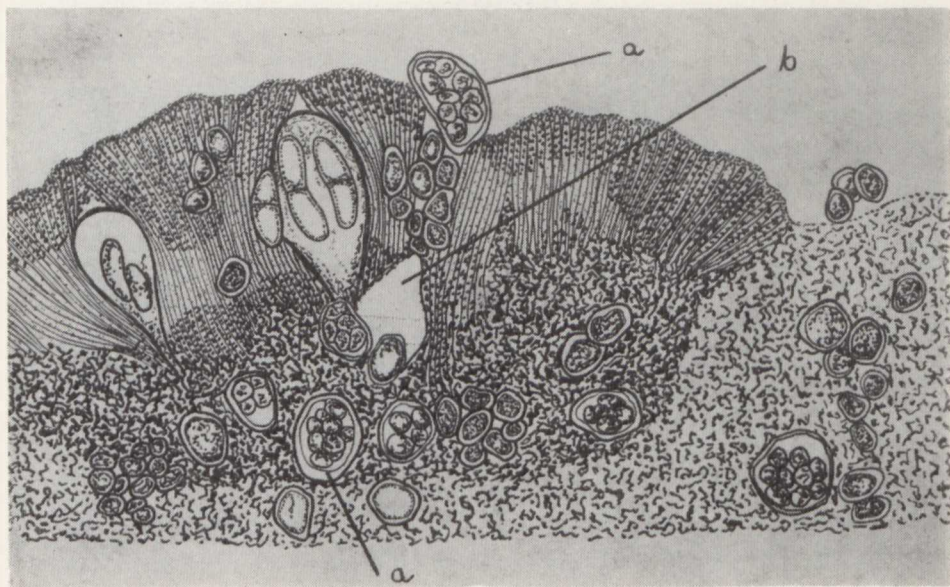
Ryc. 1. Przekrój przez owocnik *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst.; widoczne skupienia glonów w hypothecjum i hymenium (ok. 900X); A — fotografia, B — rycina

A section through the apothecium *Allarthonia exilis* (Floerke) Sandst.; visible agglomeration of algae in the hypothecium and hymenium (about 900X); A — photo, B — figure

Maria Motyka-Zgłobicka, Beata Ordyczyńska



A



B

Ryc. 2. Przekrój przez owocnik *Allarthonta exilis* (Floerke) Sandst.; a — glony z auto-sporami, b — luka po przesuniętych skupieniach glonów (ok. 800×); A — fotografia, B — rycina

A section through the apothecium *Allarthonta exilis* (Floerke) Sandst.; a — algae with autospores, b — a space after the removal of algae agglomerations (about 800×); A — photo, B — figure

Maria Motyka-Zgłobicka, Beata Ordyczyńska