Przyczynek do badań nad florą ramienic Lubelszczyzny (Polska wschodnia.) Część I.

*Contribution à l'étude à la flore des Charophycées de la région de Lublin
(Pologne orientale). Partie I.*

K. KARCZMARZ

WSTĘP

Flora ramienic Lubelszczyzny nie była dotychczas badana. Dlatego też opublikowanie zbadanych stanowisk gatunków należących do tej grupy roślin jest ze wszelkich miar wskazane i cenne. Dotychczasowe wiadomości o florze ramienic tego regionu ograniczają się do kilku gatunków podanych w zdjęciach fitosocjologicznych w pracach Fijałkowskiego (1959, 1961), jak *Chara aspera*, *Ch. ceratophylla*, *Ch. foetida* (*Ch. vulgaris*), *Ch. fragilis*, *Ch. intermedia*, *Nitella flexilis*, *N. mucronata* i *Telypellopsis stelligera*. Liczne gatunki ramienic jak też ich stanowiska są dla Lubelszczyzny nowe i uzupełniają ogólne rozmieszczenie tych roślin w Polsce i we wschodniej części środkowej Europy. Brak szczegółowych danych o występowaniu i ekologii tych roślin na badanym obszarze uniemożliwia podanie pełnej charakterystyki ich rozmieszczenia. Gatunki ramienic wymienione w tej pracy zostały zebrane głównie na Pojezierzu Łączyńsko-Włodawskim, Wyżynie Lubelskiej oraz na Roztoczu, gdzie spotyka się je rzadko. Tylko nieliczne, przeważnie pospolitsze gatunki stwierdzone zostały w północnej części Lubelszczyzny. Wśród 13 stwierdzonych gatunków ramienic, nowe dla badanego regionu są: *Chara contraria*, *Ch. crassicaulis*, *Ch. rudis*, *Nitella syncarpa* i *N. syncarpa* var. *Thuillieri*. Wśród nich *Chara crassicaulis* i *Nitella syncarpa* var. *Thuillieri* są gatunkami nowymi dla flory ramienic Polski.

Zbiory zielnikowe *Characeae* zostały sprawdzone, a w nielicznych przypadkach także oznaczone przez R. Corillion w Laboratoire de Biologie Végétale et de Phytogéographie w Angers. W wykazie gatunków zastosowano system podany przez Migulę (1897, 1908, 1925), Corillion (1956) oraz przez Dąbalską i Karpińskiego (1954).

SYSTEMATYCZNY WYKAZ GATUNKÓW

Characeae L. G. RichardPodrodzina: *Nitelleae* A. Br.1. *Nitella syncarpa* (Thuill.) Chevall.

Jezioro Kleszczów koło Ostrowa Lubelskiego na piaszczystym dnie na głębokości 20—40 cm, 17.VI.1962. Jez. Domasznie koło Uścimowa, w pobliżu brzegów na głębokości 40 cm, 13.IX.1961. Jez. Wytyckie, północny brzeg koło Wólki Wytyckiej, na piaszczystym dnie, 5.V.1960. Jez. Białe koło Włodawy, przy ujściu kanału łączącego Jez. Czarne, 13.VII.1961. Jez. Lubowież koło Hańska, wśród roślinności przybrzeżnej, 29.VII.1960. Oserdek koło Tomaszowa Lubelskiego, na łące w dołach torfowych, 8.IX.1960.

N. syncarpa (Thuill.) Chevall. var. *Thuillieri* A. Br.

Jezioro Kleszczów koło Ostrowa Lubelskiego, na zamulonym dnie, na głębokości 0,5—1 m, 5.VI.1960 (det. R. Corillion).

Odmiana dotychczas nie podawana z Polski.

2. *N. flexilis* Agarth

Jezioro Białe koło Sosnowicy, wschodni brzeg, na głębokości 30 cm, 4.VIII.1961. Jez. Bialskie koło Sosnowicy, przy wschodnim brzegu, 5.VIII.1962. Jez. Czarne koło Sosnowicy, przybrzeżne strefy, 5.VIII.1962. Jez. Wytyckie, północny brzeg koło Wólki Wytyckiej, 8.IX.1960. Jez. Zagłębcze koło Uścimowa, północny piaszczysty brzeg, 9.X.1960. Jez. Piaseczno koło Urszulina, przy zachodnim i wschodnim brzegu na głębokości 25 (40) cm, 17.VI.1961.

3. *N. mucronata* (A. Br.) Miquel

Jezioro Piaseczno koło Urszulina, przy południowym brzegu, 8.X.1960. Jez. Zagłębcze koło Uścimowa, przy północnym brzegu, na głębokości 30 cm, 10.X.1961. Jez. Wytyckie, przy zachodnim brzegu wśród roślinności wodnej, na głębokości 40 cm, 16.VI.1959.

4. *Tolypellopsis stelligera* (Bauer) Migula (*Nitellopsis obtusa* (Desv.) Groves)

Jezioro Bartków Ług koło Opola Lubelskiego, na głębokości około 1 m, 7.VII.1962. Jez. Kacapka koło Zosina nad Bugiem (pow. Hrubieszów) muliste dno, na głębokości 1—1,5 m, 14.VII.1962.

Gatunek bardzo rzadki na Lubelszczyźnie. Poza wymienionymi stanowiskami podawany był przez Fijałkowskiego (1959) z jeziora Krasnego koło Uścimowa. Występuje w wodach jezior eutroficznych i o silnie zamulonym dnie, szczególnie bogatych w rozkładające się szczątki roślinne i o wysokim pH (7,5—8,5). Rośnie zwykle w zacisznych miejscach jezior, najczęściej od strony północno-zachodniej. Wspólnie z nim spotyka się takie gatunki, jak *Chara fragilis* i *Ch. vulgaris*. Zmienność tego gatunku jest bardzo mała; występuje zawsze jako forma typowa.

Podrodzina: *Chareae* A. Br.5 *Chara ceratophylla* Wall.

Jezioro Pniowno koło Sawina, na marglistym dnie na głębokości 1,5 m, 13.IX.1961.

6. *Ch. contraria* Kütz.

Jezioro Białe koło Włodawy, północny brzeg, na głębokości 2—3 m, 13.VII.1961. Bardzo nielicznie wspólnie z *Chara aspera*, *Ch. hispida* i *Ch. intermedia*.

7. *Ch. intermedia* A. Br.

Jezioro Białe koło Sosnowicy, w przybrzeżnej strefie na głębokości około 1 m, 19.VII.1961. Jez. Moszne koło Wytyczna, przy południowym brzegu na głębokości 1,5—2 m, 26.VII.1960. Jez. Długie koło Wytyczna, wśród roślinności przybrzeżnej na głębokości 2 m, 26.VII.1960. Jez. Wytyckie, przy południowym brzegu na głębokości 1—1,5 m, 23.VIII.1961. Jez. Lubowież koło Hańska, w pobliżu brzegu na głębokości około 1 m, 26.VIII.1959. Glinianki koło Hańska, w torfiankach na torfowisku niskim, 19.VIII.1961. Jez. Dubeczyńskie koło Hańska, na głębokości 1,5 m, 23.IX.1960. Macoszyn koło Hańska, w torfiance, 25.VIII.1962. Jez. Tarnowskie koło Wólki Tarnowskiej (okolice Hańska), na głębokości 1,5—2 m, 23.IX.1960. Jez. Pniowno koło Sawina, na marglistym dnie na głębokości 1,5—2 m, 23.IX.1961. Żulin koło Krasnegostawu, w torfiance na torfowisku bogatym w CaCO_3 , na różnej głębokości, 20.IV.1961. Miączyn koło Zamościa, w dołach na torfowisku węglanowym, 23.VII.1960. Jez. Kacapka koło Zosina nad Bugiem (pow. Hrubieszów), na głębokości 1 m, 14.VII.1962.

8. *Ch. vulgaris* L.

Jezioro Bartków Ług koło Opola Lubelskiego, na głębokości 1 m, 17.VII. 1962. Jez. Karaśne koło Urszulina, na głębokości około 3 m, 28.VIII.1960. Zawadówka koło Urszulina, w rowach na torfowisku niskim nad jez. Łukie, 17.IX.1960. Wytyczno, w torfiankach na torfowisku „Krowie Bagno“, 21.VII.1961. Sęków koło Hańska, w torfiankach na torfowisku „Bagno Bubnów“, 19.IX.1961. Jez. Brudzieniec koło Włodawy, na głębokości około 0,5 m, 16.VIII.1960. Sawin, w rowach na osuszonym torfowisku, 18.VII.1959. Żulin koło Krasnegostawu, torfianki na torfowisku węglanowym, 9.VIII.1961. Gorajec koło Szczepieszyna, w torfiance na torfowisku niskim na głębokości 30 cm, 17.IX.1960.

9. *Ch. crassicaulis* Schleicher (*Ch. vulgaris* L. var. *crassicaulis* Kütz.)

Chełm, rowy melioracyjne na torfowisku węglanowym za cementownią, 17.IX. 1961.

Gatunek nowy dla flory ramienic Polski. Na odkrytym stanowisku występuje stosunkowo licznie w rowach z przepływającą wodą wapienną, gdzie rośnie na mule wapiennym w postaci małych kęp. W odróżnieniu od blisko spokrewnionej z nim *Chara vulgaris*, odznacza się on silniejszymi i grubszymi nibyłodygami oraz bogatszym rozgałęzieniem i grubymi kolcami w brzdach. Nibyłodygi jego są krótkie i silnie inkrustowane węglanem wapnia. Pod względem anatomicznym różni się od wspomnianego gatunku dobrze rozwiniętymi bocznymi rzędami komórek korowych. Plemniki duże, średnio około 460 (470) μ średnicy. Pod względem ekologicznych wymagań jest to gatunek wybitnie kalcyfilny.

10. *Ch. rudis* (A. Br.) Corill. (*Ch. hispida* L. subsp. *rudis* A. Br. et Nordst.)

Jezioro Białe koło Włodawy, przy północnym brzegu na głębokości około 3—4 m, 17.VIII.1961.

11. *Ch. hispida* L.

Jezioro Białe koło Włodawy, na głębokości około 2 (4) m, 23.VII.1961.

12. *Ch. aspera* Willd.

Jezioro Białe koło Sosnowicy, w zagłębieniach na plaży, na głębokości 30 cm, 17.VIII.1961. Jez. Karaśne koło Urszulina, na głębokości około 3 m, 28.VIII.1960. Jez. Białe koło Włodawy, na piaszczystym dnie na głębokości 0,5—2 (2,5) m, 3.IX.1961.

13. *Ch. fragilis* Desv.

Garbów koło Lublina, w stawach przy szosie, 19.VII.1959. Jezioro Bartków Ług koło Opola Lubelskiego, na głębokości 1,5 m, 17.VII.1962. Nasutów koło Lubartowa, w torfowiankach na łące, 20.V.1960. Krężnica Jara koło Lublina, zarastające dół torfowe, 16.V.1959. Glinny Stok koło Parczewa, w torfiance w dolinie Piwonii, 9.IX.1961. Jez. Białe koło Sosnowicy, na głębokości 15—25 cm, 3.VIII.1962. Jez. Bialskie koło Sosnowicy, przy brzegu na głębokości 0,5 m, 3.VIII.1962. Jez. Piasечно koło Urszulina, przy brzegu na głębokości 0,5—1 m, 5.VII.1959. Jamy koło Wytyczna, w rowach na torfowisku bogatym w CaCO_3 , 25.VIII.1960. Jez. Domasznie koło Uścimowa, na głębokości 30cm, 20.IX.1960. Jez. Długie koło Wytyczna, przy brzegu na głębokości 1 m, 19.VII.1960. Jez. Białe koło Włodawy, na głębokości 1—2 m, 17.VIII.1961. Jez. Brudzieniec koło Włodawy, na głębokości 0,5 m, 16.VIII.1960. Jez. Lubowież koło Hańska, przy brzegu na głębokości 0,5 m, 16.VIII.1961. Lubowież koło Hańska, w dołach na torfowisku „Krowie Bagno“, 17.VIII.1959. Jez. Hańskie koło Hańska, na głębokości 0,5 m, 24.VIII.1960. Dubeczno, w rowach na łące bogatej w węglan wapnia, 27.VIII.1959. Świców koło Dubeczna, w rowach na łące, 26.VIII.1959. Glinianki koło Hańska, w dołach na torfowisku bogatym w CaCO_3 , 18.VIII.1959. Karolinów koło Chełma, w rowach na torfowisku węglanowym, 26.VIII.1961. Jez. Kacapka koło Zosina nad Bugiem (pow. Hrubieszów) muliste dno na głębokości 1,5—1 m, 14.VII.1962.

Zakład Systematyki i Geografii Roślin
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej
w Lublinie

(Wpłynęło: dn. 4.9.1962 r.)

RÉSUMÉ

L'auteur cite 13 espèces de Charophycées collectionnés dans la région de Lublin à savoir 3 espèces de *Nitella*, 1 espèce de *Telypellopsis* et 9 espèces du genre *Chara*. Entre elles il y a cinq espèces inconnues dans cette région. Ce sont: *Chara contraria*, *Ch. crassicaulis*, *Ch. rudis*, *Nitella syncarpa* et *N. syncarpa* var. *Thuillieri*. *Chara crassicaulis* et *Nitella syncarpa* var. *Thuillieri* sont des espèces nouvelles pour la flore des Charophycées de Pologne. Les stations de toutes ces espèces sont indiquées pour la première fois en Pologne de l'Est et en l'Europe centrale.

Je suis profondément obligé à Monsieur le Professeur R. Corillion de Laboratoire de Biologie Végétale et de Phytogéographie en Angers, qui m'a très aimablement aidé en vérifiant mes déterminations des espèces des Charophycées.

Institute de la Botanique Systematique et de la Phytogéographie
de l'Université Marie Curie-Skłodowska, Lublin

LITERATURA

- Corillion R., 1956, Les Charophycées de France et d'Europe Occidentale, Imprimerie Bretonne, Rennes.
- Dąmbaska I., Karpiński J., 1954, Ramienice, klucz do oznaczania gatunków krajowych, Warszawa.
- Fijałkowski D., 1959, Szata roślinna jezior Łęczyńsko-Włodawskich i przylegających do nich torfowisk, Ann. Univ. MCS, Sec. B, 14(3):131—206.
- Fijałkowski D., 1961, Zbiorowiska roślinne jeziora Bartków w województwie lubelskim, Ann. Univ. MCS, Sec. C, 16(4):77—89.
- Migula W., 1897, Die Characeen, Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschlands Oesterreichs und der Schweiz, Bd. V, Leipzig.
- Migula W., 1908, Synopsis Characearum Europaeorum, Leipzig.
- Migula W., 1925, *Charophyta (Charales)*, Die Süßwasserflora Deutschlands Oesterreichs und der Schweiz, Heft 11, Jena.