

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

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

K. KARCZMARZ

### WSTĘP

Podczas badań prowadzonych nad florą ramienic Lubelszczyzny w roku 1962 i 1964 odkryto jeden rodzaj z jednym gatunkiem, jeden gatunek oraz liczne odmiany i formy, które dotychczas nie były podawane z tych terenów. Należą do nich: *Lychnothamnus barbatus*, *Nitella capitata* oraz liczne odmiany i formy gatunków rodzaju *Chara*. Pomimo opublikowania dotychczasowych wstępnych danych o ramienicach Lubelszczyzny (Karczmarsz 1963; Karczmarsz, Malicki 1965), rozmieszczenie ich jest jeszcze nadal słabo poznane. Wynika to z wielkości badanego obszaru, różnorodności ekologicznych środowisk, fenologii ramienic i stopnia częstotliwości pojawiania się poszczególnych gatunków w większych jeziorach, a zwłaszcza znajdujących się w zasięgu wpływów kanału Wieprz-Krzna. Dotyczy to przede wszystkim występowania gatunków z rodzaju *Nitella*. W latach 1961—1962 przy wschodnim brzegu oligotroficznego jeziora Bialskiego koło Sosnowicy występowała masowo *Nitella flexilis*, której na tym stanowisku nie notowano przez całe okresy wegetacji w latach 1963—1964. Cała Lubelszczyzna należy, jak wiadomo, do obszarów silnie zmienionych przez gospodarkę człowieka. Stosunki hydrograficzne zostały tu mocno zmienione, a na niektórych terenach zakłócone. Spowodowało to wyginiecie ramienic, np. na obszarach przyległych do kanału Wieprz-Krzna, lub też było przyczyną przenoszenia się takich gatunków, jak *Chara fragilis*, *Ch. vulgaris* (rzadziej *Ch. intermedia*) z jezior do wybudowanych zbiorników retencyjnych i kanałów bocznych. Z tego powodu nie znane w pewnych miejscach gatunki pojawiają się niekiedy bardzo licznie, a nawet masowo. Gatunki z rodzaju *Nitella* nie mogą przystosować się do tak zmieniających się warunków i zwykle giną. Wyjątkowo dogodne warunki dla swego rozwoju mają ramienice na obszarze Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, gdzie żyje większość z dotychczas poznanych gatunków z całej Lubelszczyzny. Niektóre z nich występują na Pojezierzu najliczniej, aczkol-

wiek należą do gatunków rzadko spotykanych, np. *Chara ceratophylla*, *Lychnothamnus barbatus* i *Nitella syncarpa*. Z nich *L. barbatus* występuje masowo w północno-zachodniej części jeziora Rogóžno koło Łęcznej, gdzie tworzy na dużej powierzchni jednogatunkową podwodną łąkę. Jest to gatunek bardzo rzadki i znany tylko z kilku stanowisk z środkowej Europy (Dąbska, Karpiński 1954; Corillion 1956). Poza Europą nie występuje. W Polsce jego rozmieszczenie nie jest dobrze zbadane. Według Dąbskiej (1952, 1961) oraz Dąbskiej i Karpińskiego (1954) gatunek ten rośnie w jeziorach na Pomorzu i w Wielkopolsce. Do gatunków nie stwierdzonych na obszarze Pojezierza, a znanych z Roztocza należy *Nitella capitata*. Nie jest również poznane na tym terenie rozmieszczenie *Tolypellopsis stelligera*, który podawany był przez Fijałkowskiego (1959) z jeziora Krasnego koło Uścimowa. Jezioro to zaczęto badać we wrześniu 1964 r.

#### SYSTEMATYCZNY WYKAZ GATUNKÓW

##### *Characeae* L. C. Richard

##### Podrodzina: *Nitelleae* A. Br.

1. *Nitella syncarpa* (Thuill.) Chevall.  
Wyżyna Lub., pow. Hrubieszów, jez. Kacpka koło Zosina, przy północnym brzegu na mulistym dnie na głębokości 0,5 m, 31. VIII. 1964.
2. *N. capitata* (Nees ab Esenbach) Agarth  
Roztocze, Podklasztor koło Krasnobrodu, w źródliku w dolinie Wieprza na torfowisku niskim. 8. X. 1962. Zebrano okazy żeńskie.
3. *N. flexilis* (L.) Agarth  
Jez. Czarne koło Sosnowicy, na piaszczystym dnie w strefie litoralnej, na głębokości 40 cm, 15. IX. 1964.
4. *N. mucronata* (A. Br.) Miquel  
Rośnie razem z gatunkiem poprzednim.

##### Podrodzina: *Chareae* A. Br.

5. *Lychnothamnus barbatus* (Meyen) Leonhardi  
Jez. Rogóžno koło Łęcznej, przy północno-zachodnim brzegu na głębokości od 2 do 3 (4,5) m, 17. IX. 1964. Okazy 30—45 cm długości, z plemniami i rodniemi, oospory dojrzałe. W całym jeziorze z wyjątkiem południowo-wschodniej części tworzy podwodną łąkę. Innych gatunków ramienic nie stwierdzono.
6. *Chara contraria* A. Br.  
Kotlina Sandomierska, pow. Biłgoraj, rejon wsi Brodziaki, w zimnej wodzie szybko płynącego strumienia na wilgotnej łące (miejscami licznie), 26. X. 1964.
7. *Ch. intermedia* A. Br.  
Wyżyna Lub., Sosnowa Wola koło Józefowa nad Wisłą, dół w otoczeniu sta-

wów w dolinie Wyżnicy, 29. VIII. 1964. Jez. Świerszczów koło Urszulina przy wsi Świerszczów, na dnie całego jeziora, 17. IX. 1964. Gatunek powodujący wspólnie z *Ch. fragilis* zarastanie jeziora, które jest obecnie rezerwatem. Karczunek koło Hańska, w torfiance na torfowisku niskim bogatym w  $\text{CaCO}_3$ , 26. VIII. 1962.

for. *aculeata* Mig.

Forma zebrana w jez. Świerszczów razem z formą typową.

#### 8. *Ch. vulgaris* L. (*Ch. foetida* A. Br.)

Wyżyna Lub., Sosnowa Wola koło Józefowa nad Wisłą, wśród turzyc na dnie zarastających stawów w dolinie Wyżnicy, 29. VIII. 1964. Urszulin, jez. Wereszczyńskie koło wsi Wereszczyn, na błotnistym brzegu jeziora, 12. X. 1964.

for. *condensata* A. Br.

Urszulin, jez. Wereszczyńskie koło wsi Wereszczyn, na błotnistym brzegu wśród turzyc, 12. X. 1964.

#### 9. *Ch. crassicaulis* Schleicher

Dorohuczka nad Wieprzem, torfianki przy kanale Wieprz-Krzna, na głębokości 30 cm, 7. VIII. 1964. Rośnie razem z *Ch. fragilis*, w wodzie o dużej zawartości  $\text{CaCO}_3$ . Poza Lubelszczyznę gatunek znany z Beskidu Sądeckiego (Kąclowa koło Grybowa), gdzie występuje licznie w młakach w dolinie Białej.

#### 10. *Ch. aspera* Willd.

Jez. Białskie koło Sosnowicy, w strefie litoralnej przy wschodnim brzegu na głębokości 30—40 cm (licznie), 5. VII. 1964. Jez. Czarne koło Sosnowicy, w strefie litoralnej przy wszystkich brzegach licznie, na głębokości 20—50 cm, 15. VIII. 1964. Jez. Piaseczno koło Łęcznej, przy południowym brzegu na piaszczystym dnie, na głębokości 50 cm, 16. X. 1964.

#### 11. *Ch. fragilis* Desv.

Koczergi koło Parczewa, torfianki na torfowisku niskim w dolinie Piwonii, 28. IX. 1962. Jez. Krasne koło Uścimowa, na głębokości 1—1,5 m, 17. IX. 1964. Jez. Turowolskie koło Puchaczowa, na mulistym dnie, na głębokości 1 m, 17. IX. 1964. Jez. Świerszczów koło Urszulina, muliste dno, 17. IX. 1964. Dorohuczka nad Wieprzem, torfianki przy kanale Wieprz-Krzna, na głębokości 30—50 cm, 7. VIII. 1964. Jez. Stawek koło Cycowa, na silnie mulistym dnie, na głębokości 50 cm, 27. VIII. 1964. Dratów, kanał przy zbiorniku retencyjnym na wschód od jez. Dratów, 27. VIII. 1964. Jez. Rogóźno koło Włodawy, silnie muliste dno o ciemno-brunatnej wodzie, na głębokości 50 cm, razem z gatunkiem gąbki słodkowodnej *Spongilla lacustris*, 8. IX. 1964.

var. *tenuis* (Wilh.) Karczmn. n. comb.

Rośliny 35—60 cm długości, o międzywęźlach i liściach okrągłych i sztywnych, łamliwych, brunatno-zielone. Liście do 5 (6) cm długości. Zebrano okazy płone. Odmiana o bardzo wyraźnych cechach morfologicznych i anatomicznych, jednakże mało znana. Podawana była przez Wilhelma (1930) i Gollerbacha (1950) z ZSRR z okolic Wołogdy i Samary. Na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim rzadka.

Jez. Świerszczów koło Urszulina, razem z odmianą typową i *Ch. intermedia*, lecz w niewielkiej ilości. Częściej rośnie w ciemnych przerwach wśród łąk ramienic.

## RÉSUMÉ

Dans ce travail l'auteur présente les résultats de ses études de la flore des Charophycées de la région de Lublin, faites en 1962 et 1964. Pour la première fois pour cette région, il cite de nouveaux genre, espèce, variétés et formes. Y appartiennent: *Lychnothamnus barbatus*, *Nitella capitata*, *Chara fragilis* var. *tenuis*, *Ch. intermedia* for. *aculeata* et *Ch. vulgaris* for. *condensata*. Dans le texte du travail on a cité aussi de nouvelles localités des espèces connues déjà du terrain examiné.

Institut de Botanique Systématique et de 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., 1952, Ramienice okolic Poznania, Acta Soc. Bot. Polon. 21(3): 335—368.
- Dąmbaska I., 1961, Roślinne zbiorowiska jeziorne okolic Sierakowa i Międzychodu, Pozn. Tow. Przyjac. Nauk, Prace Kom. Biol. 23(4):1—119.
- 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.
- Gollerbach M. M., 1950, Sistematiczeskij spisok charowych wodoroslej, obnarużonych w predełach SSSR po 1935 g. wključitelno, Trudy Bot. Inst. Ak. Nauk SSSR, ser. II, 5:20—94.
- Karczmarz K., 1963, Przyczynek do badań nad florą ramienic Lubelszczyzny (Polska wschodnia). Część I., Acta Soc. Bot. Polon. 32(1):165—169.
- Karczmarz K., Malicki J., 1965, Wstępne badania nad ramienicami Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, Pol. Archiw. Hydrobiol. (w druku).
- Wilhelm J., 1930, Dopólnienie k'izuczeniju charowych wodoroslej SSSR, Izw. Gław. Bot. Sada, 29(5—6):582—596.