

## Új *Chodatella* Magyarországból

### *Chodatella symmetrica* Hortobágyi nova species

— 9 eredeti ábrával —

A Szelidi-szikestó 1951. évi júliusi nyíltvízi planktonjában szokatlan alakú, eddig még le nem írt *Chodatellára* lettem figyelmes. A növénykék egysejtűek, előlnézetben oválisak, vagy egyik végükön kissé szélesebbek, megnyúlt tojásformájúak. Felülnézetben körvonaluk szabályos kör. Sejtvégeken egy-egy hajlott, 8—10 mikron hosszú erőteljes tüskét hordoznak. A növénykék hossza tüskék nélkül 10-13 mikron, szélessége 5-6 mikron. A sejtüreget egy nagy chloroplastis teljesen kitölti, ennek közepétáján meglehetősen nagyméretű pyrenoida látható. A szaporodás autospórákkal történik. Eddig csupán sejtenként 2—2 autospóra képződését figyelhettem meg, amelyek a sejtfalat felszakítva szabaddá válnak s teljes méretű növényekké nőnek.

Az új zöldalga a *Chlorococcales* rendben a *Chodatella balatonica* Scherffel algához áll rokonságilag a legközelebb. Ezt a növényt Scherffel Aladár a Balatonban találta. Ennél a balatoni növénynél is a pólusokon alakulnak ki a tüskék s ezek száma a felső póluson 2—3, az alsón 1, ritkábban 2. Scherffel növényétől a Szelidi-tóban talált az alábbiakban tér el:

1. A pólusokon 1—1, s minden esetben hajlott tüske ül.
2. Nagyobb méretű.

A *Chodatella balatonicával* való közeli kapcsolatot egy abnormis alakulású példány is alátámasztja. A Szelidi-tóban a júliusi anyagban olyan példányra akadtam, amelynek az alsó pólusán 2 erőteljes hajlott tüske volt (fig. 6—7.). Az új növény hajlott tüskéit azért hangsúlyozom, mert Scherffel növényein a tüskék inkább merevek, kevésbé hajlottak. Ezt tapasztaltam a balatonboglári nyíltvízi és a hortobágyi halastavakban megfigyelt *Chodatella balatonica* algákon is. Scherffel leírásában azt mondja, hogy az alsó póluson a tüskék száma 1, ritkábban 2.

A Balatonban és a hortobágyi halastavakban sok *Chodatella balatonicát* láttam, azok közül egy sem volt olyan, amelynél az egyik sejtvégen csupán egyetlen tüske fejlődött volna ki. Minden példányon a pólusok 2—2 tüskések. *Scherffel* eredeti ábráin az egytűskés növények alsó tüskéje minden esetben egyenes és merev.

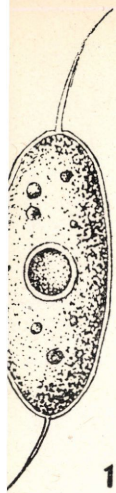
Az új *Chodatella* a genusban különleges helyet foglal el. Tüskéinek a száma a legkevesebb, emellett a *Scenedesmus* nemzetség felé építi ki a rokonsági kapcsolatokat. Az irodalom ugyanis több esetben ad hírt egysejtű, magában álló *Scenedesmusokról*. Magam is több *Scenedesmus* fajnál már megfigyeltem egysejtű, a *Scenedesmusok* között rendellenesnek mondható „coenobiumokat.” Ilyet láttam a *Scenedesmus falcatus* *Chod.*, a *S. acutus* (*Meyen*) *Chod.* és a Szelidi-tóból leírt *S. acutus* var. *globosus* *Hortob.* (1954, fig. 64—67) algáknál.

A növény a Szelidi-tó 1951. évi 456. számú, július 24-iki gyűjtésében található. A vizsgálati anyag 4 m mélyről 5 vízoszlop planktonját tartalmazza. A phytocoenosis a gyűjtőévfajokban leggazdagabb növénytársulása. A 63 meghatározott algból

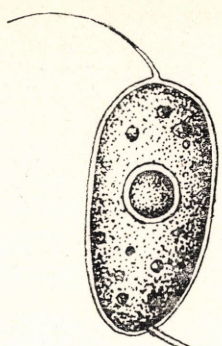
Cyanophyta	14
Euglenophyta	6
Pyrrophyta	2
Chrysophyta, Xanthophyceae	1
Chlorophyta, Chlorophyceae	37
Chlorophyta, Conjugatophyceae	2
Adelomycetes	1
Összesen:	63

Quantitative számottevőbb szervezetek:

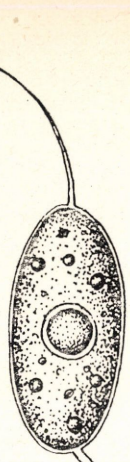
<i>Lyngbya limnetica</i> Lemm.	49,—%
<i>Oscillatoria limnetica</i> Lemm.	24,3 %
<i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>acicularis</i> (A. Br.) G. S. West	8,—%
<i>Lyngbya bipunctata</i> Lemm.	7,—%
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> var. <i>minutum</i> Defl.	3,—%
<i>Anabaenopsis nadsonii</i> Woronichin	2,4 %
<i>Synechocystis salina</i> Wislouch	1,7 %
<i>Microcystis holsatica</i> Lemm.	1,5 %
<i>Colacium vesiculosum</i> Ehr.	1,—%
Összesen	97,9 %



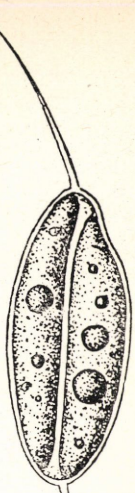
1



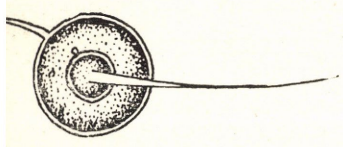
2



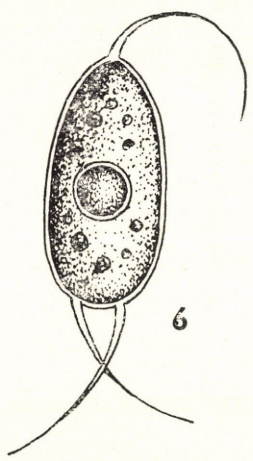
3



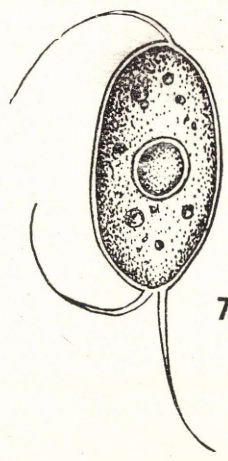
4



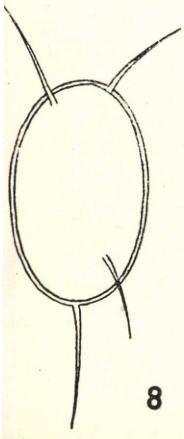
5



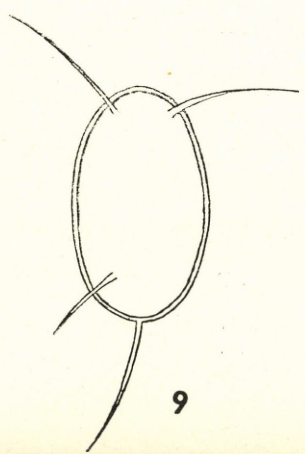
6



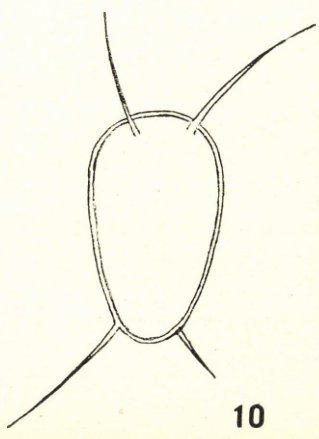
7



8



9



10



A 63 meghatározott szervezetből 9 a phytocoensis 97,9%-át foglalja el, míg a visszamaradó 54-re csupán 2,1% jut. A teljes phytocoenosis quantitatív összetétele:

Cyanophyta	86,6 %
Euglenophyta	1,3 %
Chrysophyta, Xanthophyceae	+
Chrysophyta, Bacillariophyceae	+
Pyrrophyta	+
Chlorophyta, Chlorophyceae	12,—%
Chlorophyta, Conjugatophyceae	+
Adelomycetes	+
Összesen:	99,9 %

A hiányzó 0,1% a + jellel megjelölt növénycsoportokra jut. A phytocoenosis tehát kimondottan *Cyanophyton* társulás. A verticalis gyűjtések domborítják legjobban ki a Szeliditő *Cyanophyton* jellegét. A *Cyanophyta* %-os jelenléte a verticalis planktonban csaknem háromszorosa, mint a felszíni rétegekből vett, mozgó csónakról gyűjtött horizontalis planktonban.

A *Chodatella symmetrica* Hortob. a tó coenoxen tagja.

## Felhasznált irodalom Literatura

**Chodat, R.:** Scenedesmus. Extrait de la Revue d'Hydrologie III. Année No.3—4. Aarau 1926.

**Fott, B.:** A monograph of the genera Lagerheimia and Chodatella. Vestnik Kralovske Ceské Spolecnosti Nauk. III. Praha, 1948:1—32.

**Hortobágyi, T.:** Les nouveaux micro-organismes de l'établissement piscicole de Hortobágy et du lac de Szelid. — Acta Botanica Acad. Scient. Hungariae I. 1—2. Budapest, 1954: 89—123.

**Hortobágyi, T.:** A Szeliditő mikrophytocoenosisai. — Kézirat (in litt.). — 1—135, fig. 1—270 + 10 diagramma, 29 graphicon, 8 térkép.

**Kol, E.:** Bodenalgien des Balaton-Sees. I. — A Balaton medre talajalgái. — Magyar Biol. Kut. Munk. X. Tihany, 1938: 161—170.

TIBOR HORTOBÁGYI:

## **Chodatella symmetrica Hortobágyi nova species**

Haec nova planta in phytocoenosi apertae aquae Juliae a. 1951. lacus Szelidi nitrum continentis inventa est. Exemplar aquae de die 24. mensis Juli Nr. 456. plancton verticale 5 columnarum aquae ex altitudine 4 m sumptarum continebat. Cellulae ovoideae vel uno in fine paulum latiores. In polis singulae setae 8—10  $\mu$  longae. Longitudo planularum sine setis 10—13  $\mu$ , latitudo 5—6  $\mu$ . Cellulam una chloroplastis magna penitus implet, cuius circa medium magna pyrenoida cerni potest. Propagatio autosporis.

Proximum ad viridem algam **Chodatella balatonica Scherffel** adest, Differt ab ea:

1. singulis setis in polis sedentibus, semper inclinatis,
2. maiore dimensione.

**Chodatella symmetrica Hortobágyi** paucissimas setas inter membra generis habet. Adiacet generi **Scenedesmus** quoque. De **Scenedesmis** unicellulis, solitariis litterae iam saepenumero tradebant. Apud algas **Scenedesmus falcatus** Chod., **S. acutus (Meyen) Chod.** et communicatas ex lacu Szelidi **S. acutus** var. **globosus Hortob.** ipse quoque vidi „coenobia“ unicellula, quae inter **Scenedesmos** extraordinaria nominari possunt. (cf. Hortobágyi, 1954. fig. 64—67).

In phytocoenosi coniuncte 63 varias plantas determinavi, **Chodatella** nova membrum coenoxenum phytocoenosis definite **Cyanophyta** erat. Condiciones ad qualitatem et quantitatem pertinentes tabulis texti Hungarici amplius illustrantur.

---

DR. HORTOBÁGYI TIBOR:

Új **Chodatella** Magyarországból c. cikkének

**á b r a m a g y a r á z a t a :**

1—7.: **Chodatella symmetrica** Hortob. n. sp. — Nagyítás: 2500 X. 5.: felülnézet, a többi előlnézet. — 6—7.: abnormitas.

8—10: **Chodatella balatonica** Scherffel. — Nagyítás: 2000 X.

---