

LEONTIN ȘTEFAN PÉTERFI

În momentul de față algoflora mlaștinilor din Retezat, este bine-cunoscută, datorită, în primul rând, cercetărilor efectuate în ultimii 10 ani (4–7). Numărul algelor cunoscute din mlaștini se ridică la peste 400 unități sistematice. Într-o lucrare anterioară ne-am ocupat și cu unele mlaștini dintre cele care fac parte din complexul mlaștinos Valea Judele – Zănoaga, rezultatele fiind parțial publicate (6). Majoritatea înmlăștinirilor și sfagnetelor, alpine și subalpine, situate pe Valea Judele, între Virful Șesele și Muchia Ascuțită, respectiv între Muchia Ascuțită și Slăveiu, nu au fost încă studiate din punct de vedere algofloristic. Prezenta lucrare propune să semnalizeze algele (cu excepția diatomeelor), tocmai din mlaștinile sus-amintite. Flora fanerogamă și briologică a acestor mlaștini a fost și ea intens cercetată, rezultatele fiind în parte publicate (1, 2, 8).

Algele care urmează să fie enumerate, au fost colectate în următoarele stațiuni :

1. Înmlăștinire sub Tăul Ascuns spre Tăul Urit (2100 m s.m.), pH = 5,0.
2. Tăul Urit (2080 m s.m.), pH = 6,0.
3. Mlaștina mică sub Tăul Răsucit (1910 m s.m.).
4. Mlaștina IV din Valea Judele.
5. Mlaștina III din Valea glaciară Judele (2050 m s.m.), pH = 6,0.
6. Mlaștina II din valea glaciară Judele („lezer cu plaur”), 2060 m s.m. ; pH = 6,0 (în apa lacului), pH = 4,5 (în bălțile sfagnetului).
7. Mlaștina I din valea glaciară Judele (lacul inferior de pe Valea Judele) ; 2065 m s.m., pH = 5,0.
8. Mlaștina I între Slăveiu și Muchea Ascuțită (1990 m s.m.), pH = 5,0.
9. Mlaștina II între Slăveiu și Muchea Ascuțită (2000 m s.m.), pH = 4,5–5,0.
10. Mlaștina III între Slăveiu și Muchea Ascuțită (1960 m s.m.), pH = 5,0–5,5.
11. Mlaștina V între Slăveiu și Muchea Ascuțită (1950 m s.m.).
12. Mlaștina VII între Slăveiu și Muchea Ascuțită.

Descrierea detaliată a mlaștinilor vezi în lucrarea lui **Boșcaiu, Péterfi, Plămadă și Preda** (1).

# ENUMERAREA SISTEMATICĂ A ALGELOR

## CYANOPHYTA

**Chroococcus turgidus** (Kütz.) Näg., comună în mlaștinile Retezului ; dominantă în microfotobentos. Prezentă în stațiunile 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11 și 12.

**Dactylococcopsis linearis** Geitler, bentonică, abundentă în stațiunea 11.

**Merismopedia elegans** A. Braun, rară în stațiunile 5 și 8.

**M. glauca** (Ehr.) Näg., rară în stațiunile 1 și 2.

**M. minima** G. Beck, rară în stațiunile 10 și 12.

**Nodularia spumigena** Mert., rară în stațiunea 2.

**Rhabdoderma lineare** Schmidle et Laut., abundentă în stațiunile 11 și 12.

**Stigonema ocellatum** (Dillw.) Thur., sfagnofilă, bentonică, prezentă numai în stațiunea 1.

**Synechococcus aeruginosus** Näg., specie bentonică, abundentă în stațiunile 1, 2, 4, 7, 10 și 11.

## CHRYSOPHYTA

**Dinobryon sertularia** Ehr., specie planctonică, rară în stațiunile 1 și 4.

**D. cylindrica** Imhof. var **palustre** Lemm., oligotrofă, planctonică, apare abundent în probele planctonice colectate în stațiunile 2, 6, 7, 9–12.

## XANTHOPHYTA

**Pseudostaurastrum enorme** (Ralfs) Chod., sfagnofilă, rară în stațiunea 5.

## CHLOROPHYTA – Chlorophyceae

**Ankistrodesmus falcatus** (Corda) Ralfs, rară în stațiunile 5 și 8.

**Asterococcus superbus** (Cinek) Scherffel, sfagnofilă, rară în stațiunile 1 și 12, abundentă în 3.

**Botryococcus braunii** Kütz., apare abundent numai în probele planctonice ; stațiunea 7.

**Botryosphaera sudetica** (Lemm.) Chod., sfagnofilă, rară în stațiunea 9.

**Coelastrum chodatii** Ducell., rară în planctonul Tăului Urit.

**Dictyosphaerium pulchellum** Wood., facultativ planctonică, abundentă în stațiunile 5, 6 și 8.

**Eremosphaera viridis** De Bary, sfagnofilă, bentonică, apare în stațiunile 1, 2 și 5.

**Microspora pachyderma** (Wille) Lagerh., formează mase filamentoase plutitoare în stațiunile 1, 2 și 12.

**Oocystis solitaria** Wittrock, sfagnofilă, rară în stațiunile 2, 5, 11 și 12.

**Scenedesmus armatus** Chod., rară în stațiunea 10.

**S. denticulatus** Lagerh. var. *linearis* Hansgm, rară în stațiunea 10.

**S. serratus** (Corda) Bohl., accidentală în stațiunea 11.

## CHLOROPHYTA – Conjugatophyceae

**Actinotaenium cucurbita** ((Bréb.) Ralfs) Teiling, bentonică, răspândită în toate stațiunile cercetate, apare mai abundent în stațiunile 1, 3, 4 și 11. Sfgnofilă, caracteristică mlaștinilor din Retezat. (Fig. 2).

**A. subglobosum** (Nordst.) Teiling, apare numai în stațiunile 8, 10–12 (fig. 1).

**Bambusina brebissonii** Kütz., sfgnofilă, apare cu abundență destul de mare atât în bentos cit și în plancton ; stațiunile 1, 2, 6, 8, 10–12.

**Closterium acutum** (Lingb.) Ralfs, rară în stațiunile 5, 8 și 11.

**C. diana** (Ehr.) Ralfs, exclusiv în stațiunea 1.

**C. libellula** (Focke) Nordst., rară în stațiunile 1, 2 și 11.

**C. navicula** (Bréb.) Lütkem., rară în stațiunile 1, 2.

**C. striolatum** (Ehr.) Ralfs, bentonică, apare în stațiunile 1, 4, 6, 8–12, foarte abundentă în 9.

**Cosmarium decedens** (Reinsch) Racib., specie rară în Retezat, apare numai în stațiunea 3 (fig. 15).

**C. pyramidatum** (Bréb.) Ralfs, sfgnofilă, rară în stațiunea 11.

**Cylindrocystis brébissonii** ((Menegh.) Ralfs) De Bary, stațiunile 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11 și 12 ; abundentă fiind numai în 1 și 2.

**C. brébissonii** var. **turgida** Schmidle, se găsește împreună cu tipul, însă este mai puțin abundentă ; stațiunile 1, 3, 9 și 11.

**C. crassa** De Bary, sfgnofilă, destul de rară în stațiunile 2, 3, 11 și 12.

**Euastrum affine** Ralfs, acidofilă, mezotrofă, abundentă în stațiunea 11.

**E. affine** var. **dideltiforme** Symoens, acidofilă, rară în stațiunile 4 și 9.

**E. ansatum** (Ehr.) Ralfs var. **simplex** Duceell., rară în stațiunea 9.

**E. bidentatum** Næg., sfgnofilă, rară în stațiunea 5.

**E. binale** (Turp.) Ralfs, rară în stațiunea 5.

**E. binale** var. **papillifera** Gutw., prezentă în toate mlaștinile studiate.

**E. didelta** Ralfs, acidofilă, identificată în stațiunile 1, 6–8 și 11.

**E. elegans** (Bréb.) Ralfs, rară în stațiunea 8.

**E. humerosum** Ralfs, sfgnofilă, identificată în stațiunile 2, 5, 8, 10 și 11.

**E. oblongum** (Grev.) Ralfs, accidentală în stațiunea 11.

**E. montanum** W. et G.S. West, acidofilă, identificată în stațiunile 2, 5, 8, 10–12.

**Hyalotheca dissiliens** (Smith) Ralfs, acidofilă, rară în stațiunile 8 și 9.

**H. mucosa** (Mert.) Ralfs, abundentă în stațiunile 1, 2, 5 și 12.

**Micrasterias denticulata** (Bréb.) Ralfs, cu totul accidentală în stațiunea 8.

**Netrium digitus** ((Ehr.) Ralfs) Itzigs. et Roth, abundentă în toate stațiunile cercetate.

**N. oblongum** (De Bary) Lütkem, sfagnofilă, accidentală în stațiunea 1.

**Penium cylindrus** (Ehr.) Ralfs, sfagnofilă, rară în stațiunile 4, 8 și 11.

**P. spirostriolatum** Barker var. **spirostriolatum**, rară în stațiunea 9.

**P. spirostriolatum** var. **minus** Raban., sfagnofilă, larg răspândită în Retezat, apare cu abundență mare în stațiunile 1, 3, 6, 8, 11 și 12.

**Spirotaenia condensata** Bréb. ex Ralfs, rară în stațiunea 2.

**S. lemanensis** (Reverd.) Printz, sfagnofilă, rară în stațiunile 8 și 9.

**Staurastrum brachiatum** Ralfs, planctonică, sfagnofilă, abundență în probele planctonice ; stațiunile 6, 11 și 12 (fig. 26, 27).

**S. hystrix** Ralfs, sfagnofilă; răspândită în sfagnetetele tipice din Retezat ; stațiunile 1, 10–12. Specia apare sub forma unor populații polimorfe, variațiile privesc forma și lungimea țepilor (fig. 7–13).

**S. margaritaceum** (Ehr.) Ralfs, tipic sfagnofilă, identificată în stațiunile 1, 3, 6, 11 și 12.

**S. polytrichum** Perty, rară în stațiunea 5.

**S. punctulatum** Bréb, ex Ralfs, rară în stațiunea 4.

**S. quadrispinatum** Turner, oligotrofă, planctonică, identificată în stațiunile 2 și 10.

**S. scabrum** Bréb. ex Ralfs, sfagnofilă, destul de rară în stațiunile 1–3, 8 și 11.

**S. sexangulare** (Butnh.) Lundell var. **supernumerarium** W. et G. S. West. Populații bogate în variante individuale ; identificată în probele planctonice în stațiunile 1,2 și 11. Specia este foarte variabilă, atît în ceea ce privește simetria celulelor (4–7 radiate), cît și lungimea brațelor, respectiv ornamentațiile membranei celulare (fig. 37–42).

**S. simonyi** Heimerl, oligotrofă tipică, identificată în stațiunile 1, 6, 8, 10–12 (fig. 29–31).

**S. subavicula** (West) W. et G.S. West var. **nigrae-silvae** (Schmidle) Grönb., specie caracteristică biotopurilor mlăștinoase de mare altitudine. Populațiile studiate de noi prezintă variații accentuate în ceea ce privește numărul și forma prelungirilor laterale. Fig. 16 reprezintă un individ la care prelungirile laterale sînt reduse la simpli țepi. Specia este largă răspândită în Retezat (fig. 32–36). Stațiuni 1, 4–6 și 8.

**Staurodesmus dejectus** ((Bréb) Ralfs) Teiling, destul de abundență în probele planctonice colectate în stațiunile 2, 5, 8, 9, 10–12.

Populațiile studiate prezintă variație individuală accentuată ; țepii pot fi lungi sau foarte scurți, în cazuri mai rare lipsesc cu desăvîrșire fig. 17–25).

**S. incus** ((Bréb.) Ralfs) Teiling, apare cu număr mare de indivizi, în special în probele planctonice ; stațiunile 1-3, 6, 8, 10-12 (fig. 3-5, 28).

**S. glaber** ((Ehr.) Ralfs) Teiling, rară în stațiunile 4, 5, 8 și 9 (fig. 6).

**Teilingia granulata** (Roy et Biss.) Bourr., filamente numeroase se găsesc atît în bentos, cît mai ales în plancton ; stațiunile 4, 5, 8, 11 și 12.

**Tetmemorus brébissonii** Menegh. Ralfs var. minor De Bary, sfagnicolă, abundență în probele bentonice din stațiunile 1, 2, 4, 6, 8, 10–12.

**T. granulatus** (Bréb.) Ralfs, sfagnofilă, bentonică, abundență în stațiunile 4, 8, 9–11,

## EUGLENOPHYTA

**Calycimonas physaloides** Christen, bentonică, rară în stațiunile 2, 5, 6 și 11.

**Euglena deses** Ehr., rară în stațiunea 8.

**E. mutabilis** Schmitz, sfagnofilă, bentonică, destul de frecventă în stațiunile 1, 3, 8 și 10.

**Menoidium pellucidum** Perty, accidentală în 2 și 8.

**Trachelomonas volvocina** Ehr., rară în stațiunile 1 și 8.

## DINOPHYTA

**Gloeodinium montanum** Klebs, bentonică, sfagnofilă, abundentă în stațiunile 3, 11 și 12.

**Peridinium cinctum** (O.F.M.) Kaas, accidentală în stațiunile 2 și 11.

**P. umbonatum** Stein, accidentală în stațiunea 4.

**Phytodinium globosum** Pascher, acidofilă, prezentă în stațiunea 1.

### Considerații generale asupra florei algale

Flora algologică a mlaștinilor cercetate se caracterizează printr-o uniformitate remarcabilă, așa cum de altfel acest lucru a fost subliniat în lucrarea noastră anterioară (6). Cei 83 de taxoni identificați sînt repartizați la următoarele grupe sistematice, după cum urmează: **Cyanophyta** 9, **Chrysophyta** 2, **Xanthophyta** 1, **Clorophyceae** 12, **Desmidiaceae** 51, **Euglenophyta** 5 și **Dinophyta** 4. Așa cum era de așteptat, predomină desmidiaceele, urmate de cloroficee, lucru care se explică prin condițiile ecologice specifice mlaștinilor Retezatului. Speciile care apar cu abundență mare, fie în plancton, fie în bentos, sînt: **Penium spirostriolatum** var. **minus**, **Actinotaenium cucurbita**, **Cylindrocystis brébissonii** f. **brébissonii** și var. **turgida**, **Synechococcus aeruginosus**, **Chroococcus turgidus**, **Netrium digitus**, **Tetmemorus brébissonii**, **Teilingia granulata**, **Staurastrum subavicularia** var. **nigrae-silvae**, **Staurodesmus dejectus**, **Dictyosphaerium pulchellum**, **Eremosphaera viridis**, **Bambusina brébissonii**, **Euastrum humerosum**, **Closterium striolatum** etc. Speciile dominante în majoritatea lor sînt acidofile, respectiv sfagnofile, caracteristice sfagnetelor de trecere și oligotrofe. Dintre acestea, **Penium spirostriolatum** var. **minus**, **Actinotaenium cucurbita**, **Staurastrum subavicularia** var. **nigrae-silvae** și **Bambusina brébissonii** sînt specifice Retezatului. Pe de altă parte, dintre speciile identificate, numai **Coelastrum chodatii** este mai rar semnalată în Europa, caracteristică fiind sfagnetelor de mare altitudine din Alpi și Carpați.

### BIBLIOGRAFIE

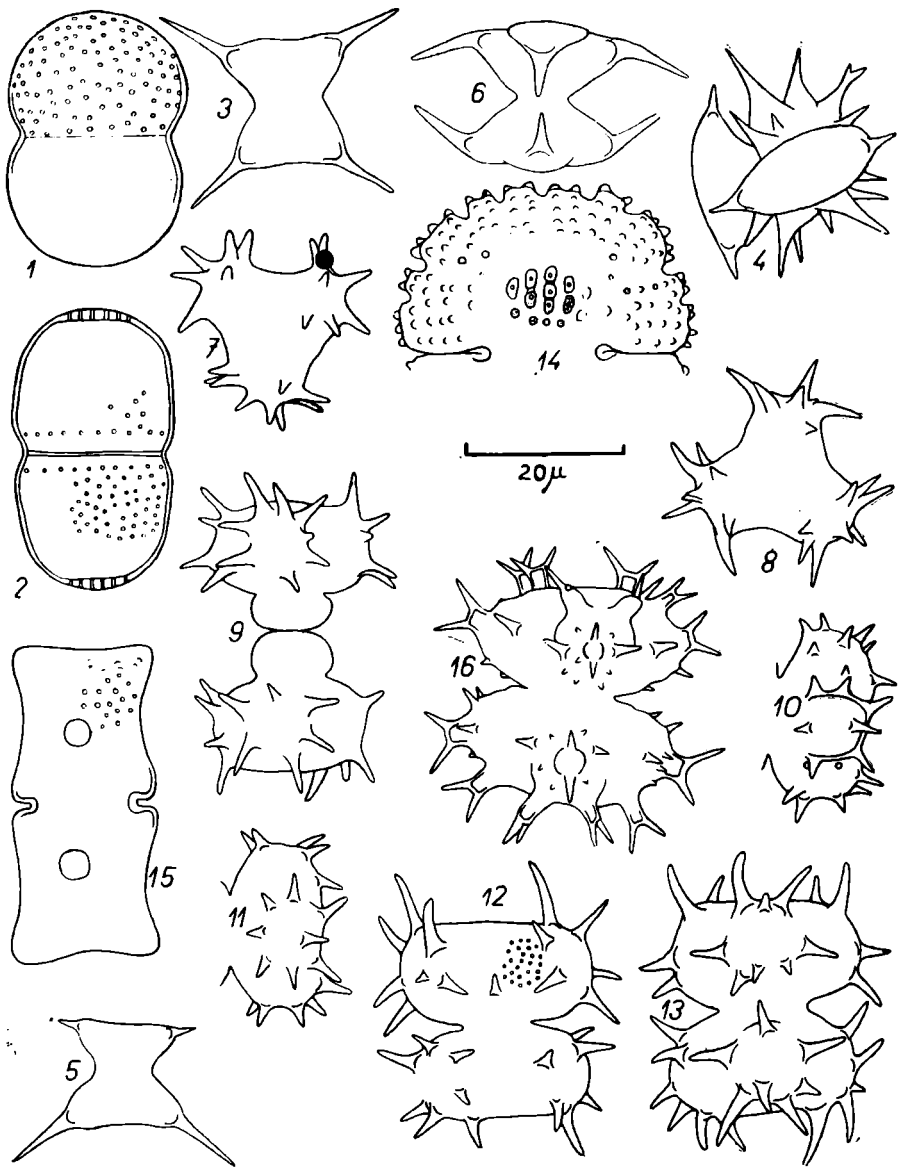
1. BOȘCAIU, N., PÉTERFI, L. ȘT., PLĂMADĂ, E. și PREDA, M., **Complexul de mlaștini alpine și subalpine din Valea Judele** (Parcul Național Retezat). (în acest volum).
2. BOȘCAIU, N., PLĂMADĂ, E. și PÉTERFI, L. ȘT., **Studii fitocenologice asupra complexului de mlaștini alpine și subalpine Valea Judele** — Parcul Național Retezat. *Ocrot. Nat.*, 1972, 16, 2, 175–185.
3. HALÁSZ, M., *Ann. Mus. Nat. Hung.*, Pars. Bot., 1941, 34, 175–191.
4. PÉTERFI, L. ȘT., *Stud. și cercet. biol.*, Ser. bot., 1966, 18, 133–135.
5. PÉTERFI, L. ȘT., *Contribuții botanice*, Cluj, 1967, 287–295.

6. PÉTERFI, L. ŞT., *Contribuții botanice*, Cluj, 1971, 19–31.
7. PÉTERFI, L. ŞT. și NAGY-TÓTH, F., *Acta Bot. Horti Bucurestiensis*, 1961–1962, I, 1963, 107–130.
8. PLĂMADĂ, E., *Contribuții Botanice*, Cluj, 1973, 97–106.

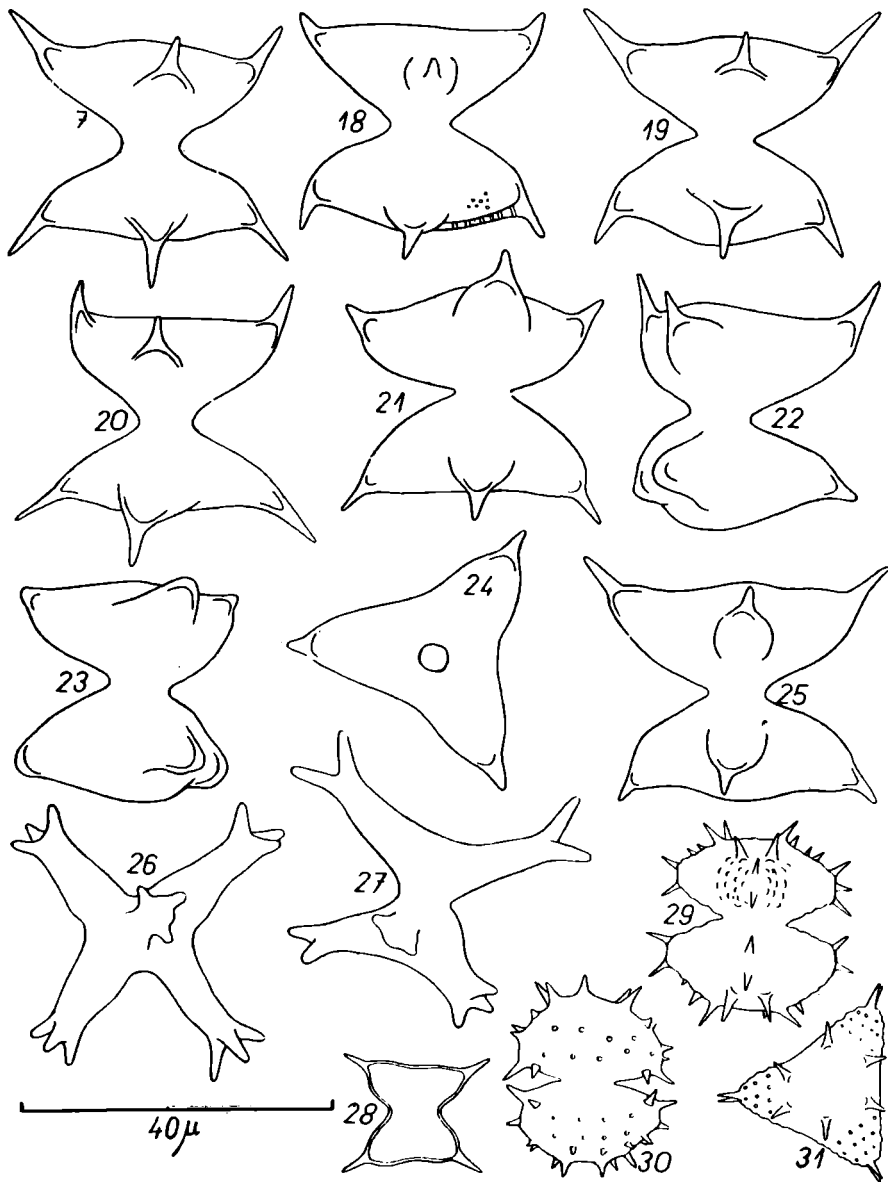
## ALGAL FLORA OF THE PEAT BOG COMPLEX JUDELE VALLEY – ZĂNOAGA, RETEZAT NATIONAL PARK

### (Summary)

The paper deals with the algae occurring in the peat bogs situated in the central area of the Retezat Mountains, forming the so called Judele Valley – Zănoaga bog complex. The author identified up to the present, 84 taxa (excl. Diatoms), belonging to the following taxonomical groups: **Cyanophyta** 9, **Chrysophyta** 2, **Xanthophyta** 1, **Chlorophyta – Chlorophyceae** 12, **Chlorophyta – Conjugatophyceae** 51; **Euglenophyceae** 5 and **Dinophyta** 4.

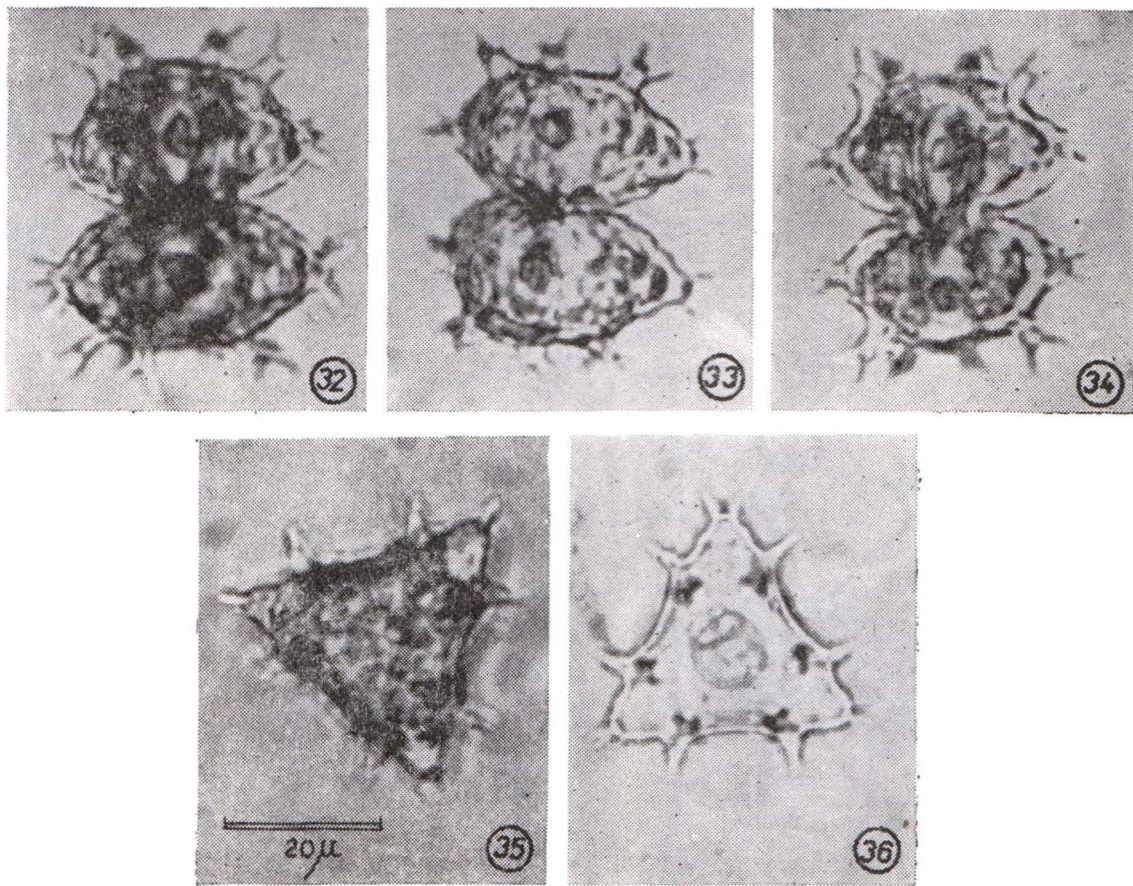


PLANŞA I. Fig. 1-16. 1. *Actinotaenium subglobosum* (Nordst.) Telling ; 2. *A. cucurbita* (Ralfs) Telling ; 3-5. *Staurodesmus incus* (Ralfs) Telling ; 6. *S. glaber* (Ralfs) Telling ; 7-13. *Staurostrum hystrix* Ralfs ; 14. *Cosmarium caelatum* Ralfs ; 15. *C. decedens* (Reinsch) Racib. ; 16. *Staurastrum subavicula* (West) W. et G.S. West var. *nigrae-silvae* (Schmidle) Grönb.

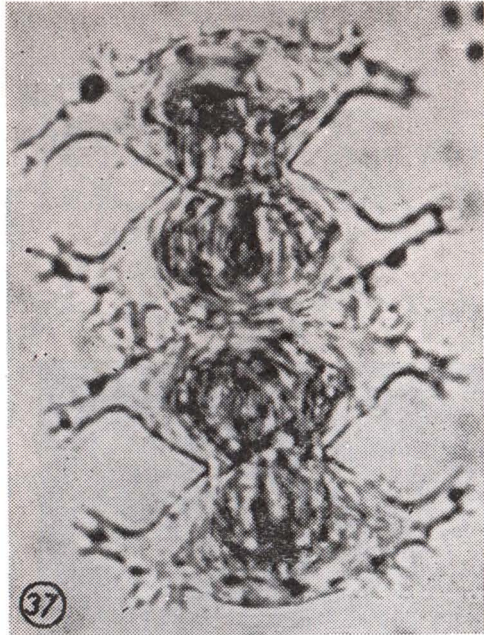


PLANȘA II. Fig. 17-31. 17-25. *Staurodesmus dejectus* (Ralfs) Teiling; 26, 27. *Staurastrum brachiatum* Ralfs; 29-31. *S. Simonyi* Heimerl,

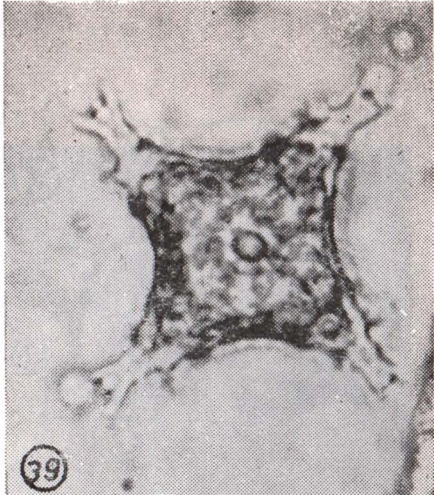




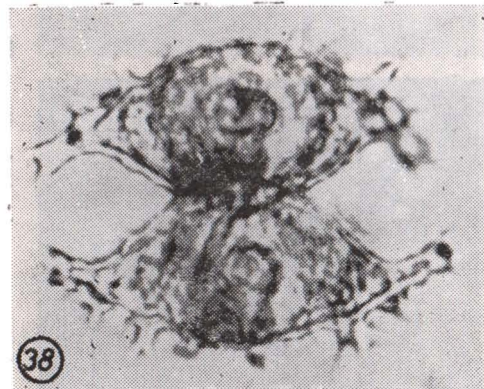
PLANȘA III. Fig. 32-36. *Staurastrum subavicularia* (West) W. et G.S. West var. *nigrae-silvae* (Schmidle) Grönbil.



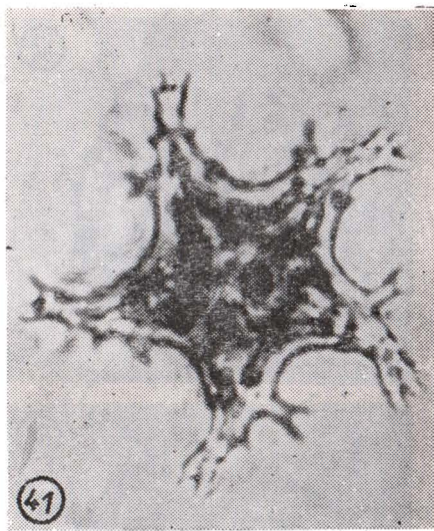
37



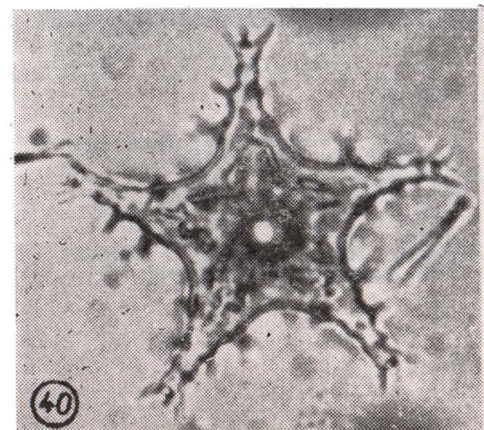
39



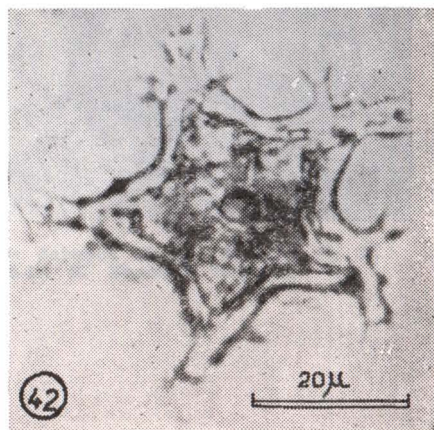
38



41



40



42

20µ

PLANŞA IV. Fig. 37-42. *Staurastrum sexangulare* (Bulnh.) Lund. var. *supernumerarium* W.  
www.medicos.wwestmec.ro