

A PUSZTASZERI DONGÉR-TÓ MIKROVEGETÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA

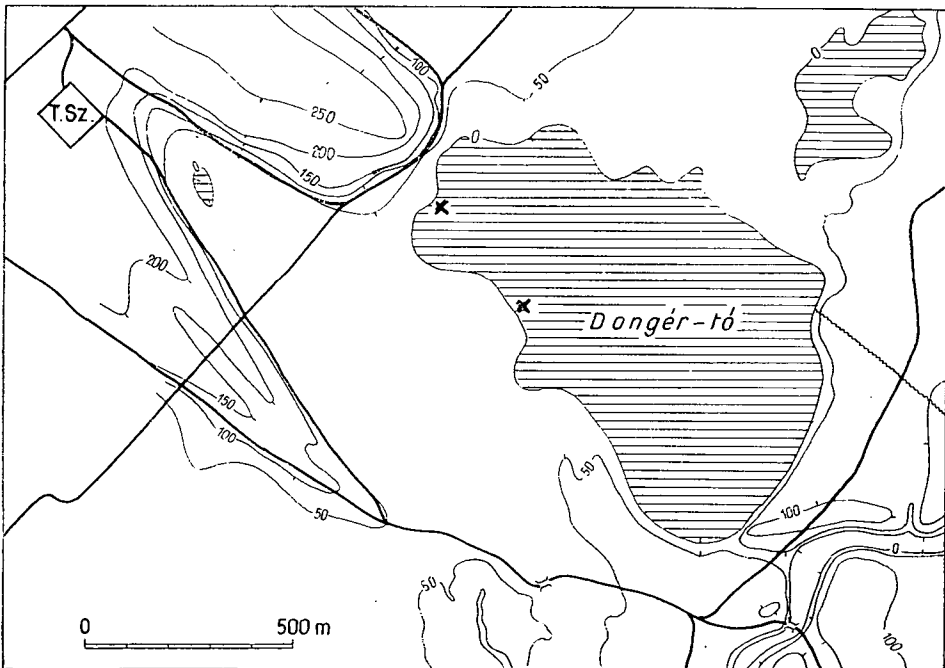
Írta: VÉGHNÉ VARGA IZABELLA

A Dongér-tó a Duna-Tisza között, Pusztaszertől keletre 5—6 km távolságban, a Dongér-vízrendszer és a Tisza alluviális öntésterületének találkozásánál terül el. Nagysága kb. 0,6—0,7 km². (1. ábra)

A tómeder jó vízzáró képességű infúziós löszbe mélyül, amely megakadályozza a víz elszivárgását. A Tisza szabályozás előtti áradásai gyakran elöntötték ezt a területet, maguk után folyami üledéket hagytak. A szabályozás utáni pangó vizekből erre tavi üledék rakódott. Az Ény—Ny-i oldalon a Duna-Tisza közti Hátságáról homoktakaró is bemosódott a mederbe.

A Dongér-tó vizét a tavaszi hóolvadás és a csapadékvíz szolgáltatja. Magas talajvízállás alkalmával a meder homoktakaróval borított részéről vízutánpótláshoz is jut a Hátságról a tó irányában szivárgó talajvízből.

A 40—60 cm mély tó nyáron, az intenzív párologtatás következtében, teljesen kiszárad. Tavaszi olvadáskor viszont a meder távolabbi környéke is víz alá kerül.



1. ábra

Szikesedését régebben az áradások után visszamaradt vizek és a talajvíz, ma a tó párologtatása után visszamaradt sók koncentrációja okozza. A vizsgált időszakban a víz pH-ja 8,1—9,9 között ingadozott.

1966. márciustól 1967. októberig vizsgáltam a tó mikrovegetációját. Az Ény-i és Ny-i oldalon a mélyebb vízből a lehetőségek szerint hálózással, a sekélyebb parti részből és az időszakosan vízzel borított partszegélyről merítéssel gyűjtöttem a mintákat, amelyeket élő és rögzített állapotban vizsgáltam.

A következő algafajokat határoztam meg:

SCHYZOMYCOPHYTA

1. *Beggiatoa alba* (VAUCH) TREVIS

CYANOPHYTA

2. *Chroococcus dispersus* (KEISSL.) LEMM.
3. *Chroococcus turgidus* (KG.) NAEG.
4. *Chroococcus limneticus* LEMM.
5. *Gomphosphaeria lacustris* CHOD.
6. *Coelospherium pusillum* van GOR.
7. *Coelospherium halophyllum* (LEMM.) GEITL.
8. *Coelospherium dubium* GRUN.
9. *Merismopedia tenuissima* LEMM.
10. *Merismopedia elegans* A. BRAUN
11. *Gloeotrichia natans* (HEDW.) WELWITSCH
12. *Nostoc paludosum* KG.
13. *Nostoc Kihlhami* LEMM.
14. *Nodularis spumigena* var. *litorea* (THUR) BORN. et FLAH.
15. *Anabaena torulosa* (CARM.) LAGH.
16. *Anabaena spiroides* KLEBS.
17. *Anabaena catenula* (KG.) BORN. et FLAH.
18. *Spirulina maior* KG.
19. *Spirulina laxissima* G. S. WEST
20. *Spirulina Jenneri* (STIZ.) GEITL.
21. *Oscillatoria tenuis* AG.
22. *Oscillatoria brevis* (KG.) GOM.
23. *Oscillatoria limnetica* LEMM.
24. *Oscillatoria annae* van GOOR
25. *Oscillatoria chalybea* MERT.
26. *Oscillatoria Mougeotii* KG.
27. *Oscillatoria princeps* VAUCH.
28. *Oscillatoria limosa* AG.
29. *Oscillatoria planctonica* WOL.
30. *Lyngbya Hieronymusii* LEMM.
31. *Lyngbya limnetica* LEMM.

EUGLENOPHYTA

32. *Euglena deses* EHRB.
33. *Euglena intermedia* (KLEBS.) SCHMITZ
34. *Euglena polymorpha* DANG.
35. *Euglena Ehrenbergii* KLEBS
36. *Euglena acus* EHRB.
37. *Phacus pyrum* (EHRB.) STEIN
38. *Phacus acuminatus* var. *discifera* (POCHM.) H—P.
39. *Phacus curvicauda* SCHWIR.
40. *Phacus longicauda* (E.) DUJARDIN
41. *Phacus caudatus* HÜBN.
42. *Phacus pusillus* LEMM.
43. *Trachelomonas scabra* PLAYF.
44. *Trachelomonas crebea* KELLCOTT em. DEFL.

CHRYSOPHYTA

45. *Navicula* sp.
46. *Gyrosigma* sp.
47. *Synedra* sp. I.
48. *Synedra* sp. II.
49. *Nitzschia* sp.
50. *Surirella* sp.
51. *Fragillaria* sp.
52. *Cymbella* sp.
53. *Cymatopleura* sp.

CHLOROPHYTA

54. *Pandorina morum* (MÜLLER) BORY
55. *Pediastrum duplex* MEYEN
56. *Pediastrum Boryanum* (TURP.) MENEGH.
57. *Pediastrum tetras* (EHRB.) RALFS
58. *Oocystis elliptica* W. WEST.
59. *Oocystis lacustris* CHOD.
60. *Oocystis Naegeli* A. BRAUN
61. *Tetraädrion regulare* KÜTZ.
62. *Tetraädrion minimum* (A. BRAUN) HANSGIRG.
63. *Scenedesmus quadricauda* (TURP.) BRÉB.
64. *Scenedesmus bijugatus* fo. *seriatus* CHOD.
65. *Scenedesmus acuminatus* (LAGERH.) CHOD.
66. *Scenedesmus opoliensis* P. RICHTER
67. *Scenedesmus eornis* (RALFS.) CHOD.
68. *Scenedesmus minutus* (SCHMITH.) CHOD.
69. *Scenedesmus acutus* (MEYEN) CHOD.
70. *Ankistrodesmus falcatus* (CORDA) RALFS.
71. *Ankistrodesmus falcatus* var. *mirabile* (WUND) G. S. W. WEST.
72. *Coelästrum microporum* NAEG.
73. *Enteromorpha intestinalis* (L.) GREVILLE
74. *Ulothrix tenerrima* KÜTZ.
75. *Oedogonium* sp.
76. *Cladophora fracta* KÜTZ.
77. *Mougeotia* sp.
78. *Cosmarium granatum* BRÉB.
79. *Cosmarium succisum* WEST.
80. *Cosmarium botrytis* MENEGH.
81. *Cosmarium Meneghinii* BRÉB.
82. *Cosmarium laeve* var. *septemtrionale* RABENH.
83. *Closterium parvulum* NAEG.
84. *Closterium strigosum* BRÉB.
85. *Closterium acerosum* (SCHRANK) EHRB.
86. *Spirogyra nitida* (DILLW.) LINK.
87. *Spirogyra stictica* (ENGLER BOT.) WILLS,
88. *Spirogyra* sp. I.
89. *Spirogyra* sp. II.
90. *Zygnema pectinatum* (VAUCHER) AG.
91. *Zygnema* sp.

A determinált fajok rendszertani megoszlása a következő:

Schyzomycophyta	1 faj	1%
Cyanophyta	30 faj	33%
Euglenophyta	13 faj	14%
Chrysophyta	9 faj	10%
Chlorophyta	38 faj	42%
	<hr/>	<hr/>
	91 faj	100%

A két évig tartó vizsgálatokból megállapíthattam a következőket:

1. A pusztaszeri Dongér-tóra — a többi időszakos szikes vizekhez hasonlóan — a *Cyanophytonok* a jellemzők. A sókoncentráció növekedésekor nagy ökológiai alkalmazkodóképességükkel tűntek ki. Különösen a *Nostoc*-fajok fordultak elő tömegesen. Barnás színű kocsonyás telepeik a kiszáradó tóvizekben, tavasszal a vízzel elárasztott partszegélyen nagy számmal voltak megfigyelhetők.

Igen gyakoriak a nyári és az őszi gyűjtésekben a *Gloeotrichia echinulata*, az *Oscillatoria limnetica*, *Oscillatoria limosa*, az *Anabaena catenula* és a *Lyngbya limnetica* *Cyanophytonok* is. Fajszám tekintetében az *Oscillatoria* genus vezetett.

2. Az *Euglenophytonok* a tavaszi és az őszi biocönózisban voltak jelentősek. Legnagyobb faj- és egyedszámban az *Euglena* és a *Phacus* genus tagjai fordultak elő. Az *Euglena polymorpha* és a *Phacus acuminatus* varietásait a legtöbb vízmintában megtaláltam.

3. A *Chrysophyta* törzs tagjai állandóan jelen voltak a tóban. Változatos egyed-számmal főként a benthosban és a vízi növények testére települve fordultak elő.

4. A *Chlorophyta* nem tömegviszonyaival, hanem fajgazdagságával tűnt ki (38 faj). Nagyobb mennyiségben csak a *Spirogyrák* és a *Cladophora fracta* fonalai, valamint az *Enteromorpha intestinalis* telepei voltak jelen. Legnagyobb fajgazdagságukat a tavaszi és az őszi időszakban érték el. A *Scenedesmus* genus különböző fajait minden vízmintában megtaláltam.

5. A Dongér-tó legtöbb gyűjtésben szereplő algái: *Nostoc commune*, *Anabaena catenula*, *Oscillatoria limnetica*, *Lyngbya limnetica*, *Euglena polymorpha*, *Navicula speciosae*, *Scenedesmus speciosae*, *Enteromorpha intestinalis*, *Cladophora fracta*, *Spirogyra speciosae*.

6. A Dongér-tó az általam vizsgált szikes vizek közül a Szegedi Fehértó (Rezer-vátum) és a kisteleki Nagyszéksóstó mikrovegetációjával mutat hasonlóságot.

IRODALOM

1. ANDÓ M.: A pusztaszeri Dongér-tó, Kéziratban, 1968.
2. BORGE, O.: Zygnemaceae in Pascher's Süßwasserflora, Heft 9, 3—47, 1913.
3. BRUNTHALER, J.: Protococcales in Pascher's Süßwasserflora, Heft 5. Chlorophyceae 52—204, 1915.
4. CHODAT, R.: Scenedesmus. Extrait de la Revue d'Hydrologie, III, 3—4, Aarau, 1926.
5. DONÁSZY E.: Az alföldi szikes tavak limnológiai kutatása. Hidr. Közl., 36, 2, 129, 1956.
6. DONÁSZY—HORTOBÁGYI—KÁRPÁTI—MEGYERI—PÉNZES—SZEMES—VARGA: Das Leben des Szelider Sees. Die Binnengewässer Ungarns. I. Akad. Kiad., 1959.
7. GEITLER, L.: Cyanophyceae in Pascher's Süßwasserflora, Heft 12, 224, 1921.
8. HEERING, W.: Chlorophyceae III. in Pascher's Süßwasserflora, Heft 6, 244, 1921.
9. HORTOBÁGYI T.: Adatok a szegedi Fehértó halastavainak mikrovegetációjához. Egri Ped. Főisk. Évk., II, 603—612, 1956.
10. HORTOBÁGYI T.: Újabb adatok a szegedi Fehértó mikrovegetációjához. Egri Ped. Főisk. Évk. III, 341—343, 1957.
11. HÜBER-PESTALOZZI, G.: Das Phytoplankton des Süßwassers. Die Binnengewässer XVI, 1, 259, 1938.
12. HÜBER-PESTALOZZI, G.: Das Phytoplankton des Süßwassers. Die Binnengewässer XVI, 4, 586, 1955.
13. LANGER S.: A Spirogyrák. Fol. Cryptog. 1269—1306, 1934.
14. LEMMERMANN, E.: Eugleninae in Pascher's Süßwasserflora, Flagellatae II, 1—56, 1913.
15. PASCHER, A.: Volvocales (in Pascher's Süßwasserflora) 4, 498, 1927.
16. PASCHER, A.: Heterocontae (in Pascher's Süßwasserflora) 11, 95—108, 1925.
17. V. VARGA I.: Adatok a szegedi Fehértó mikrovegetációjához. Szegedi Ped. Főisk. Évk., 169—179, 1956.
18. V. VARGA I.: Újabb adatok a szegedi Fehértó növényi mikroszervezeteinek ismeretéhez. Szegedi Ped. Főisk. Évk., 2. rész, 67—73, 1959.

19. V. VARGA I.: Adatok a Kisteleki Nagyszéktó phytoplanktonjához. Szegedi Ped. Főisk. Évk., 2. rész, 85—90, 1960.
20. V. VARGA I.: Újabb adatok a Kisteleki Nagyszéktó növényi mikroszervezeteihez. Szegedi Ped. Főisk. Évk., 2. rész, 77—94, 1961.
21. V. VARGA I.: A domaszéki Nagyszéksóstó mikrovegetációjának vizsgálata. Szegedi Tanárk. Főisk. Tud. Közl., 2. rész, 83—93, 1963.
22. WEST, W.—WEST, G. S.—CARTEN, N.: A monograph of the British Des. 1904—1923.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОВЕГЕТАЦИИ ОЗЕРА ДОНГЕР В С. ПУСТАСЕРЕ

Вегнэ И. Варга

Автор наблюдал в 1966—67 гг. озеро Донгер, которое находится на территории между Тиссой и Дунаем, на востоке от с. Пустасер. Величина 0,6—0,7 км². Почва русла — лёсс и песок. Озеро питается талым снегом и водой осадок. Глубина 40—60 см., летом совсем высыхает. pH воды колеблется между 8,1—9,9.

Микровегетацию составили 91 вида. Они распределяются в системе следующим образом:

<i>Schyzomycophyta</i>	1 вид
<i>Cyanophyta</i>	30 вид
<i>Euglenophyta</i>	13 вид
<i>Chrysophyta</i>	9 вид
<i>Chlorophyta</i>	38 вид

Выводы, сделанные на основе наблюдений:

1. Для озера характерны *Cyanophyton* и с ростом концентрации соли выделялись большой экономической приспособляемостью.
2. *Euglenophyton* в большом количестве нашлись в весеннем и осеннем биоценозах.
3. В воде озера постоянно присутствовали *Chrysophyton*.
4. Племя *Chlorophyta* отличалось богатством видов. Они доминировали весной и осенью.

UNTERSUCHUNG DER MIKROVEGETATION DES DONGÉR-SEES BEI PUSZTASZER

Von

I. Varga

Verfasserin hat 1966-67 Untersuchungen über den im Zwischenstromland zwischen Donau und Theiss südlich von Pusztaszer gelegenen Dongér-See angestellt. Er hat eine Grösse von 0,6—0,7 km². Der Boden des Beckens ist Löss und Sand. Das Wasser des Sees liefern Schneeschmelzen und Niederschlagswasser. Er hat eine Tiefe von 40—60 cm, im Sommer trocknet er völlig aus. Der pH-Wert des Wassers schwankte zwischen 8,1 und 9,9.

Die Mikrovegetation bildeten 91 Arten folgender Verteilung:

<i>Schizomycophyten</i>	1 Art
<i>Cyanophyten</i>	30 Arten
<i>Euglenophyten</i>	13 Arten
<i>Chrysophyten</i>	9 Arten
<i>Chlorophyten</i>	38 Arten
Konklusionen:	

1. Charakteristisch für den See sind die *Cyanophyten*; mit zunehmender Salzkonzentration zeichneten sie sich durch ihr grosses ökologisches Anpassungsvermögen aus.
2. Die *Euglenophyten* kamen in der Frühjahrs- und Herbst-Biozönose in der grössten Menge vor.
3. Die *Chrysophyten* waren im Wasser des Sees ständig zugegen.
4. Der *Chlorophytenstamm* machte sich durch seinen Artenreichtum bemerkbar. Dominant in den Frühjahrs- und Herbstmonaten.