

ISLIENAS EZERS

Paraugu ievākšanas datums: 17.06.1998.

HIDROĶĪMIJA

	Pelagiāle, vidus 0.5 m
Temperatūra, °C	18.4
Caurredzamība, m	0.25
EVS, $\mu\text{S}/\text{cm}$	40
TDS, mg/l	20
Kop. cietība, mgekv/l	0.67
Krāsa, grādi Pt/Co	550
pH	6.01
O ₂ , mg/l	12.4
BSP ₅ , mg/l	2.85
ĶSP, mg/l	118
N-NH ₄ , mg/l	1.21
N-NO ₂ , mg/l	0.039
N-NO ₃ , mg/l	5.1
PO ₄ ³⁻ , mg/l	0.017
Fe _{kop} , mg/l	1.08
Si, mg/l	1.23
K ⁺ , mg/l	2.1
Na ⁺ , mg/l	2.8
Ca ²⁺ , mg/l	9.52
Mg ²⁺ , mg/l	2.37
HCO ₃ ⁻ , mg/l	30.5
SO ₄ ⁻ , mg/l	25
Cl ⁻ , mg/l	5.11
Mineralizācija, mg/l	77.4

MIKROORGANISMI

Ūdens		
	Pelagiāle, 0.5 m	Pelagiāle, piegrunts 0.8 m
A: Mikroorganismu kop.sk., š. 10 ⁶ ml ⁻¹	10.3	-
B: Saprofīto baktēriju skaits, š. ml ⁻¹	1050	1330
B/A, %	0.01	-
Sedimenti		
	Pelagiāle	
Sedimentu tips	Melnas šķidras kūdrainas dūņas	
A: Mikroorganismu kop.sk., š. 10 ⁶ g ⁻¹	171.7	
B: Saprofīto baktēriju skaits, š. g ⁻¹	10500	
B/A, %	0.006	

AĻĢES

Fitoplanktons

Pelagiāle, 0.5 m horizonts

Fitoplanktona aļģu sabiedrību veidojošais sugu komplekss:

Mallomonas acaroides, Surirella elegans, Diatoma vulgare, Nitzschia sigmoidea

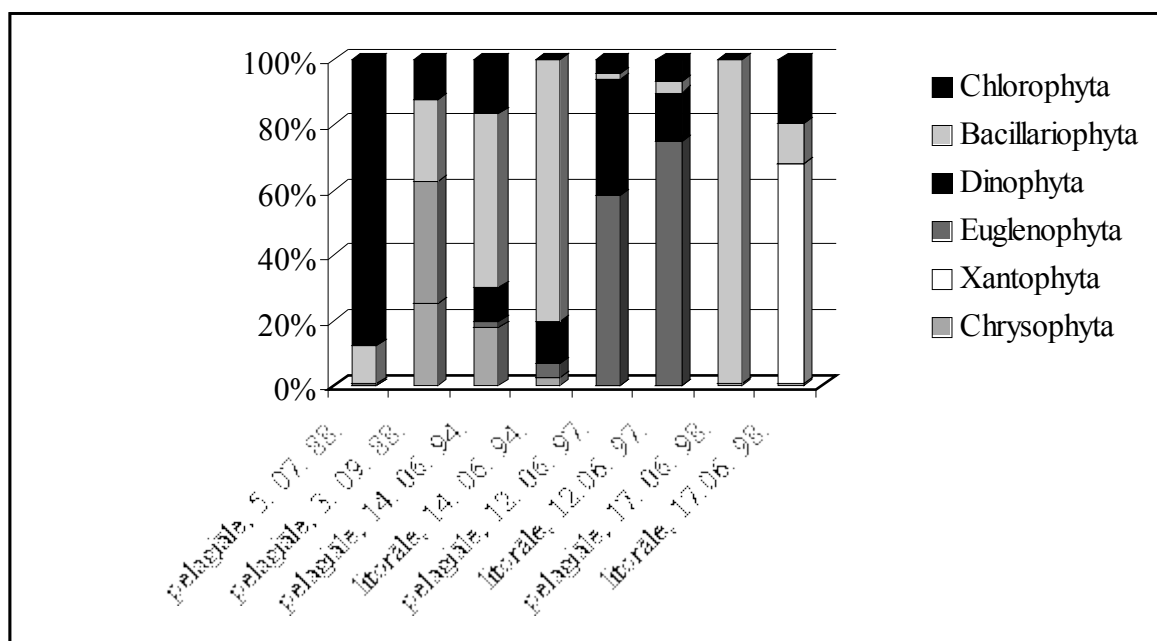
Aļģu nodalījums	Šūnu skaits/l	Biomasa mg/l
Chrysophyta	934	0.002
Bacillariophyta	2 335	0.301
Kopā	3 269	0.303

Planktonā masveidā konstatētas sēra baktērijas.

Salīdzinot ar iepriekšējo gadu monitoringa pētījumiem, ezerā ļoti nabadzīga fitoplanktona aļģu flora.

Litorālē konstatētas dzeltenzaļās aļģes *Ophiocitium cochleare*.

10 gadu laikā fitoplanktona aļģu sabiedrību kopējo biomasu veido dažādi aļģu nodalījumi, taču zemās biomasas norāda uz ezera diseitrofo stāvokli (1.att.).



1.att. Fitoplanktona kopējo biomasu veidojošo aļģu nodalījumu procentuālais sastāvs Islienas ezerā, 1988. –1998.g.

Perifitons

Uz ūdenī iegremdētiem zariem un piekrastes zona ūdensaugiem konstatētas zaļāļģu *Ulothrix* sp. un *Spirogyra* sp. pavedieni. Fitobentosā atrastas retas sārtalģes *Batrachospermum boryanum*.

Ezers novērtējams kā diseitrofs. Atzīmējama bebru ietekme.

ZOOPLANKTONS

Pelagiāle

Organismu grupa/suga	Skaitis / 100 l
Rotatoria	578
<i>Asplanchna priodonta</i>	110
<i>Keratella cochlearis testa</i>	468
Cladocera	83
<i>Sida crystallina</i>	83
Copepoda	1 100
<i>Nauplii</i>	358
<i>Cyclopoida</i>	248
<i>Cyclopoida – cop.</i>	495
Kopā	1 760

1998. gada veģetācijas sezonā zooplanktona cenoze Islienā ezērā veido dažu sugu organismi: Rotatoria - *Asplanchna priodonta*, *Keratella cochlearis testa* un Cladocera- *Sida crystallina*.

Kopējais zooplanktona organismu skaits ir ļoti zems - 1760 eks/100 l. Zooplanktona cenozi veidojošās sugas ir eitrofiju raksturojošās indikatorsugas, tomēr kopumā zooplanktona kompleksu nevar uzskatīt par eitrofiem ezeriem raksturīgo.

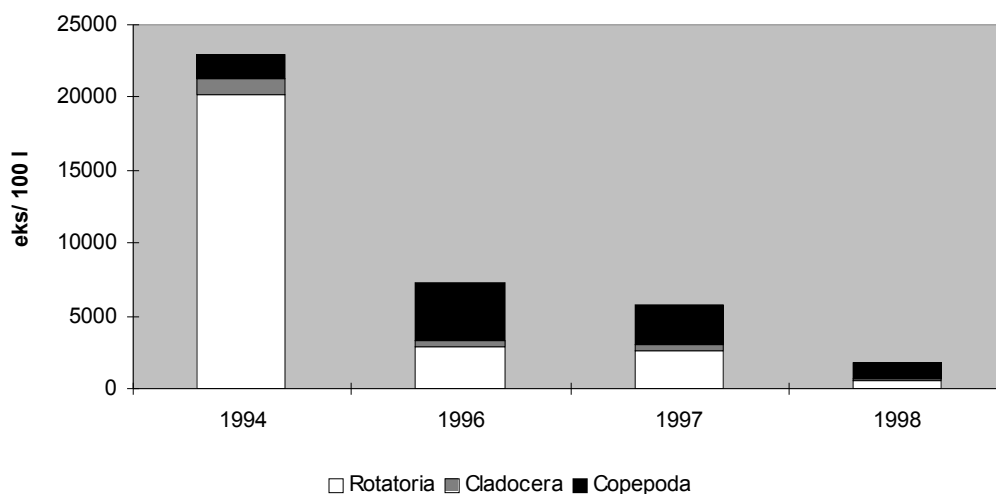
Zooplanktona sugu sastāva izmaiņas liecina par ezera trofiskā stāvokļa izmaiņām: tās izraisa radikālu zooplanktona cenoze pārkārtošanos. Laika periodā no 1994 - 1997. gadam līdz ar ezera aizauguma pakāpes palielināšanos ar peldošo makrofītu sugām, tika konstatēta fitofīlo zooplanktona sugu lomas palielināšanās ezera pelagiskajās zooplanktona cenzēs. Savukārt, 1998.gada veģetācijas sezonā zooplanktonā konstatētas tikai atsevišķu planktonisko sugu organismi: Rotatoria - *Asplanchna priodonta*, *Keratella cochlearis testa* un Cyclopoida. Taksonomiskajā grupā Cladocera konstatēti tikai atsevišķi fitofīlās *Sida crystallina* organismi.

Tabula 1. Zooplanktonā konstatētās sugas Islienā ezera pelagiālā, 1994., 1996., 1997., 1998.g.

	1994	1996	1997	1998
Rotatoria				
<i>Asplanchna priodonta</i>	x	x	x	x
<i>Conochilus unicornis</i>			x	
<i>Euchlanis triquetra</i>				
<i>Hexarthra mira</i>	x	x	x	

<i>Keratella cochlearis</i>	X	X	X	X
<i>Lecane mira</i>	X			
<i>Polyarthra euryptera</i>	X			
<i>Polyarthra major</i>			X	
<i>Polyarthra minor</i>			X	
<i>Polyarthra remata</i>	X			
<i>Trichocerca capucina</i>	X			
<i>Trichocerca similis</i>	X	X		
Cladocera				
<i>Acroperus harpae</i>			X	
<i>Bosmina longirostris</i>	X	X	X	
<i>Bosmina obtusirostris</i>		X		
<i>Ceriodaphnia laticaudata</i>	X	X		
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>	X	X		
<i>Ceriodaphnia quadrangula</i>	X			
<i>Chydorus sphaericus</i>		X	X	
<i>Daphnia cucullata</i>	X	X		
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	X		X	
<i>Polyphemus pediculus</i>	X			
<i>Sida crystallina</i>			X	X
Copepoda				
<i>Calanoida</i>		X		
<i>Cyclopoida</i>	X	X	X	X

Četru gadu novērojumu periodā ievērojami samazinājies arī kopējais zooplanktona organismu skaits (2.att.).



2.att. Zooplanktona organismu skaita izmaiņas Islienā ezērā, 1994. – 1998.g.

Šobrīd ezerā norit normālai ezeru sukcesionālai attīstībai neraksturīga zooplanktona cenožu izmaiņas. Cenozes pēc to sugu sastāva un cenozes uzbūvi raksturojošajiem

rādītājiem nevar tikt raksturotas ne kā tipiskas disetrofajiem ezeriem, ne arī kā distrofiem ezeriem raksturīgās cenoze.

ZOOBENTOSS

Grunts raksturojums **litorālē**: dūņas, rupjš augu detrits

Dziļums, m: 1.0

Dominējošās sugas: *Potamotheix hammoniensis*, *Chaoborus flavicans*

Grunts raksturojums **profundālē**: kūdraina dūņa, augi – glīvenes

Dziļums, m: 1.8

Dominējošās sugas: *Chironomidae*, *Potamotheix hammoniensis*, *Erpobdella octoculata*

Organismi	Piekraste		Profundāle	
	eks./m ²	g/m ²	eks./m ²	g/m ²
<i>Hydracarina</i>	40	0.02	40	0.08
<i>Chironomidae</i>	480	1.52	200	0.08
<i>Diptera</i>	240	1.16		
<i>Hirudinea</i>			160	15.16
<i>Oligochaeta</i>	560	1.44	160	1.36
Kopā	1 320	4.14	800	16.92

Islīnas ezera krasti staigņi, vietām pārkārušies, izteiktas litorāles nav. Piekrastes joslā 1.0 m dziļumā, kā arī profundālē 1.8 m dziļumā grūti veido kūdrainas dūņas, kas klātas ar rupju augu detritu. Te sastopama diezgan bagāta bentofauna. Dominē mazsaru tārpi (20.0 – 42.4 % no kopējā organismu skaita) un trīsūdu kāpuri (25.0 – 36.4 % no kopējā organismu skaita).

Kopumā Islīnas ezers raksturojams kā aizaugošs disetrofs ezers.

1998. gadā konstatētās sugas:

Bezzia

Chaoborus flavicans

Culicoides

Chironomidae

Limnephilus sp.

Limnocharis aquatica

Erpobdella octoculata

Potamotheix hammoniensis

Stylaria lacustris

Lymnaea sp.

Sphaerium nitidum