

Veiðimálastofnunin
Maríanna Alexandersdóttir
10.11.76.

Rannsóknarferð í Þórisvatn 24-30/8 1976.

Sumarið 1976 voru farnar tvær ferðir í Þórisvatn á vegum Veiðimála- og Orkustofnanna. Er ætlunin að skýra hér frá niðurstöðum fiskrannsóknanna í seinni ferðinni. Síðar mun væntanlega vera gerð sameiginleg skýrsla um báðar ferðirnar. 1973 var farin rannsóknarferð í ágúst og verða niðurstöður þessara tveggja ára bornar eitthvað saman (skýrsla J. Kristjánssonar 1974).

Aðferðir.

Tilraunanet voru lögð á 4 stöðum í vatninu (tafla 1) og aflinn skráður, fiskurinn mældur (cm) og vigtaður (g). Magainnihald var athugað og fylling ákvörðuð skv. mælikvarða frá 0 til 5. Hreistursýni voru tekin og aldur lesin af þeim. Lea-Dahls aðferðin var notuð til að reikna lengd eftir hvern vetur.

Niðurstöður.

Tilraunaveiði.

Tafla 1 sýnir fjölda veiddra fiska á hverjum stað. Net með möskvastærðinni 26 omf/alin vantaði alveg inn í samstæðuna og verður að hafa það í huga þegar litið er á lengdardreifinguna (tafla 2).

Allur afli, utan 4 fiska, fékkst í Austurrana vatnsins, langmest í botninum. Það má benda á það hér að netin lágu úti í 2 nætur í Rananum en aðeins í eina nótt á hinum þremur stöðunum (tafla 1). Þessar niðurstöður eru sambærilegar við þær fengnar 1973, nema þá veiddist meir af fiski utan Austurrannans.

Aldur og vöxtur.

Tafla 2 sýnir niðurstöður aldursgreininga og útreikninga á meðalvexti sem var síðan sett upp í línurit (mynd 1) ásamt niðurstöðum frá 1973. Alls voru nú 147 fiskar aldursgreindir. Mynd 2 sýnir hvernig lengdardreifingin skiptist niður eftir aldri. Það vantar alveg toppinn hjá 5 vetra fiskinum, líklegast vegna þess að 26 omf/alin netið vantaði.

Þyngdarstuðull.

Þyngdarstuðullinn (K) var reiknaður skv. eftirfanandi jöfnu:

$$K = \frac{w}{l^3} \times 100, \text{ þar sem } w \text{ þyngd (g) og } l \text{ lengd (cm).}$$

Meðalþyngdarstuðull þriggja lengdarflokka var reiknaður (tafla 4) og reyndist minni fiskurinn vera feitari.

Næring.

Tafla 5 sýnir að nærri helmingur af fiskinum (44%) var með tómamann maga en hjá hinum voru tvær sviftegundir ríkjandi fæðutegund (tafla 6). Er hér athyglisverð breyting frá 1973, þegar fiskurinn reyndist aðallega éta rykmýslirfur (Chironomidae) og vatnaskel (Pisidium) á sama tíma árs.

Ályktanir.

Ýtarlegri greinargerð um þróun mála í Þórisvatni síðan vatnsmiðlunin hófst, mun vera gerð síðar.

Af þessum niðurstöðum má sjá að urriðinn heldur sig aðallega í Austurrana vatnsins, en þrífst þar sæmilega.

En tvennt má benda á þegar bornar eru saman niðurstöður beggja áranna.

Í fyrsta lagi hefur lengdardreifing breytst. Í sýnistökunni 1976 fékkst ekki eins af stórum fiski (tafla 2). Í öðru lagi var fiskurinn farinn að nýta sviftegundir sem aðalfæðutegund, þar sem botndýrategundir voru nýttar 1973. Hér er ástæðan líklegast minnkunn á stofni botndýra síðan vatnsmiðlun hófst.

Tafla 1. Fjöldi netalagna og veiddra fiska í Þórisvatni
25. - 30.8.1976.

I Vesturendi.

Fjöldi lagna	Möskvastærð	Afli	Fisk/lögn
2	32	2	1
1	24	0	0
1	22	0	0
1	20	0	0
1	16	0	0
<hr/>			
Alls	7	2	.29

II Við Vatnsfell.

Fjöldi lagna	Möskvastærð	Afli	Fisk/lögn
1	32	0	0
1	30	1	1
1	24	1	1
1	18	0	0
<hr/>			
Alls	4	2	.5

III-IV í Rana

Fjöldi lagna	Möskvastærð	Afli	Fisk/lögn
3	32	24	8
1	30	16	16
2	24	4	2
1	20	2	2
1	22	0	0
2	18	1	.5
1	16	0	0
<hr/>			
Alls	11	47	4.27

Tafla 1 framhald.

V í Austurbotni.

Fjöldi lagna	Möskvastærð	Afli	Fisk/lögn
4	32	4	1
1	30	5	5
3	24	37	12.3
1	22	19	19
2	20	6	3
2	18	11	5.5
3	16	19	6.3
<hr/>			
Alls	16	101	6.31

Tafla 2. Lengdardreifing aflans 1973 og 1976. Skipt í 3 cm lengdarflokka.

Lengdarflokkur		1976	1973
< 13.4	1		1
13.5-16.4	2	3	2
16.5-19.4	3	19	6
19.5-22.4	4	21	6
22.5-25.4	5	7	14
25.5-28.4	6	12	17
28.5-31.4	7	44	32
31.5-34.4	8	28	23
34.5-37.4	9	11	18
37.5-40.4	10	6	10
40.5-43.4	11	1	1
43.5-46.4	12		10
46.5-49.4	13	1	9
> 49.5	14	2	5

Tafla 4. Þyngdarstuðull urriða veiddum 25-30/8 1976.

Lengdarbil	fiska	\bar{K}	S_x	S_x^2
25,4	50	1.10	.18	.03
25,5-34,4	65	.97	.03	.004
34,5	31	.96	.22	.04
Alls	146	1.01		

Tafla 5. Magafylling urriða úr Þórisvatni 25-30/8 1976.

Fæðutegund	Fylling maga					
	0	1	2	3	4	5
<u>Daphnia</u>		2	14	9	8	1
<u>Diaptomus glacialis</u>				4	5	15
<u>Chironomus hyperborealis (l)</u>	2		4	3		
<u>Chironomidae (p)</u>		5	2	2	1	1
<u>Pisidium</u>		2				
<u>Fiskur</u>			1	1	2	
Alls	66	11	21	19	16	17
%	44	7	14	13	11	11

Tafla 6. Ríkjandi fæðutegundir urriða úr Þórisvatni 25-30/8 76.

Fæðutegund	nr fiska með hverja fæðutegund	%
<u>Daphnia</u>	34	40
<u>Diaptonus</u>	25	29
<u>C. hyperborealis</u>	9	11
<u>Chirononidae</u>	11	13
<u>Pisidium</u>	2	2
<u>Fiskur</u>	4	5

cm

40

30

20

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9

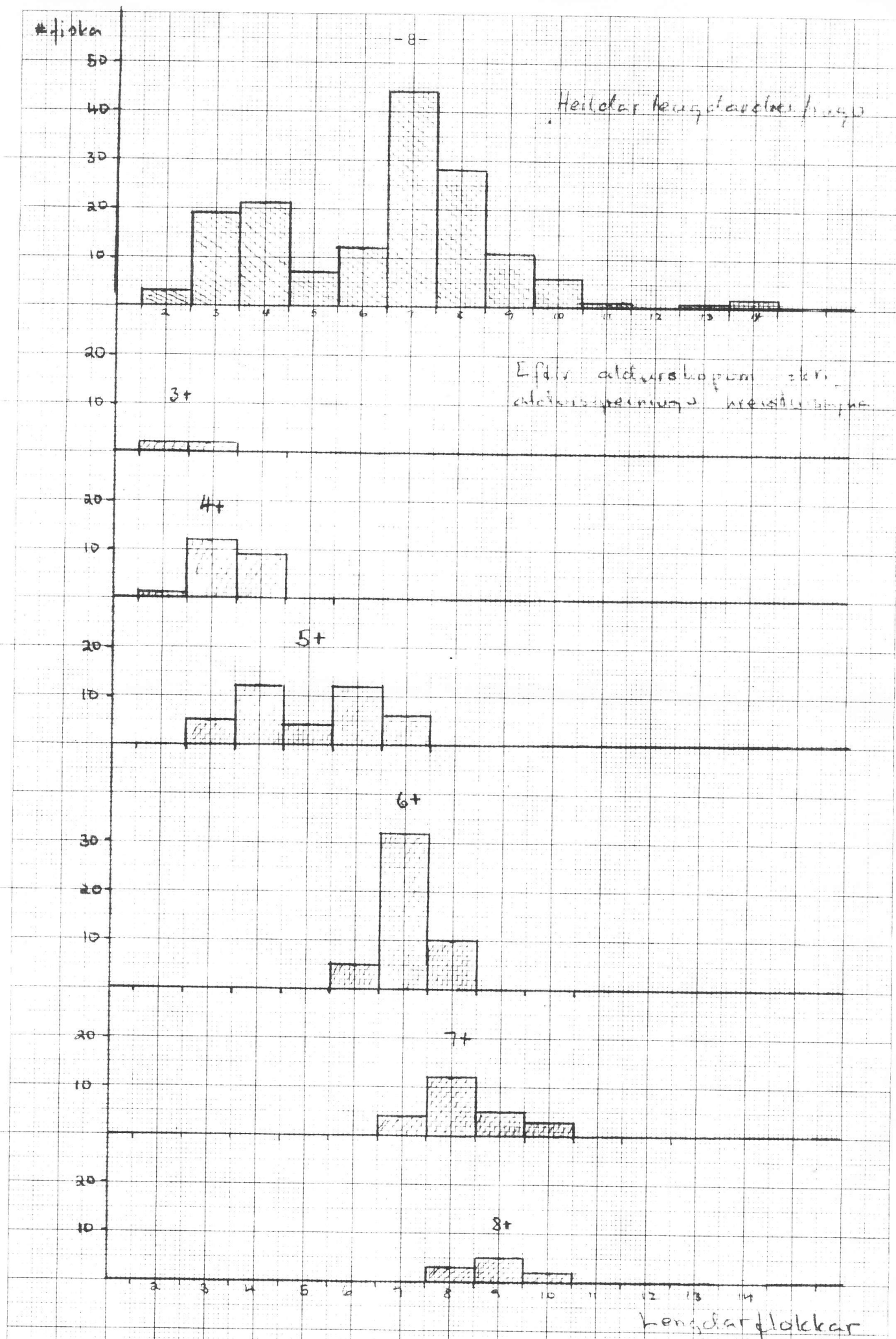
Austurbotn 1973

Austurbotn 1976

Grasatangi 1973

Alchor i. utrum

Mynd 1. Vöxtur urrida í Þoristvatni (sýni 8.76 og 1973)



Mynd 2. Lengdar dreifing eftir aldursbólum.
Sýni tekið úr þorsvæðu 876.