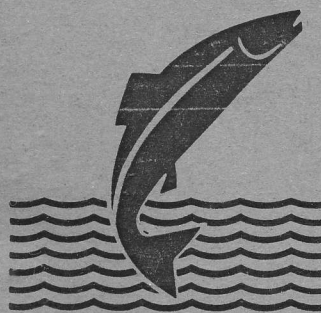


FISKISTOFNAR HÍTARÁR
FRAMVINDUSKÝRSLA 1986

SIGURÐUR MÁR EINARSSON



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf.

HVERFISGÖTU 116
- INNG. FRÁ HLEMMI

PÓSTH. 5252
125 REYKJAVÍK

SÍMI 91-621811

FISKISTOFNAR HITARAR
FRAMVINDUSKYRSLA 1986

1. INNGANGUR

Margvislegar rannsóknir hafa farið fram á laxastofni Hítarar frá 1975. Tilgangi og helstu markmiðum fyrri rannsókna hefur áður verið lýst (Sigurður Már Einarsson 1985). Í þessari skýrslu verður fjallað um niðurstöður rannsókna árið 1986, en núverandi rannsóknir felast einkum í árlegum athugunum á seiðastyrkleika árinna auk ráðlegginga og eftirlits með fiskræktaraðgerðum á vatnasvæðunum.

2. FRAMKVEMDIR OG RANNSÖKNIR

2.1 VATNSHITI

Hitamælingar voru gerðar á nokkrum stöðum í vatnakerfi Hítarar, en vatnshiti hefur áhrif á vöxt og viðgang seiða og er því nokkur mælikvarði á uppeldisskilyrði fyrir laxaseiði. Mælingarnar voru gerðar með siritandi hitamælum (MS 110 SH) og mældu þeir hita á 1 klst. fresti. Mælingar fóru fram á 3 stöðum, í Hítará f.n. Hítarvatn (3. ágúst - 19. ágúst), í Kattarfossi (5. maí - 30. ágúst) og við Brúarfoss (18. júlí - 16. ágúst). Auk þess var mælir staðsettur í Grjóta (21. júlí - 15. ágúst).

2.2 SEIDAATHUGANIR

Athugun á þéttleika og vexti seiða var gerð 25.-29. ágúst 1986. Aðferðum við gagnasöfnun og úrvinnslu hefur áður verið ýtarlega lýst (Sigurður Már Einarsson 1985). Leitast var við að rannsaka sömu staði og fyrir, en lítilsháttar frávik voru þó gerð á staðarvali 1986. Staðsetning veiðistaða er sýnd á mynd 1. Á þessum tíma fór einnig fram athugun á afkomu sleppiseiða í Hítarvatni en þar var 7000 laxaseiðum sleppt árið 1985.

2.3 SEIDASLEPPINGAR

Tilraun var gerð með sleppingu á um 1000 sumaröldum laxaseiðum í Alavatn 25. júlí 1986, en þar eru nokkur skilyrði til seiðauppeldis (Sigurður Már Einarsson 1985). Seiðin voru allstór við sleppingu eða að meðaltali 8.7 sm (Mynd 2). Til þess að meta árangur af sleppingum var vinstri kviðuggi seiðanna klipptur af og einnig er ætlunin að gera athugun á afkomu seiðanna í vatninu með talningu niðurgönguseiða úr Alavatni vorið 1987.

2.4 HREISTURSATHUGANIR

Hreistur var rannsakað af 174 lögum úr stangveiðinni 1986 og voru tekin sýni af rúmlega þriðjungum veiddra fiska. Starfsmaður Veiðifélagsins Bogi Helgason annaðist töku hreisturs-

sýna. Tilgangi hreisturssöfnunar hefur áður verið lýst, en þær rannsóknir beinast m.a. að því að meta afrakstur smáseiðasleppinga í stangveiði eftir aldurs og hreistursmynstri (Sigurður Már Einarsson).

3. NIDURSTÖÐUR OG UMRÆÐUR

3.1 HITAMÆLINGAR

Mælingar á vatnshita við Kattarfoss sýna að Hítará hlýnar ekki verulega fyrr en síðari hluta júní mánaðar, en hlýjust var áin síðari hluta júlí og fyrri hluta ágúst (Mynd 2). Mælingar voru ekki gerðar í september en áin var í lok ágúst vel hlý og þyrfti að mæla hitann í ánni í a.m.k. mánuð til viðbótar til að hitafar árinna liggja ljóst fyrir. Samanburður á vatnshita innan árinna (Tafla 1) sýndi að áin er hlýjust efst f.n. Hítarvatn, en kólnar nokkuð er neðar dregur vegna lindarvatnsáhrifa og er t.d. að meðaltali um 1.5°C kaldari við Brúarfoss en upp við vatn. Grjótá virðist vera svipuð að hita og Hítará við Kattarfoss. Venjulega hlýna ár er neðar dregur en sem fyrr sagði streymir mikið lindarvatn í árna og virkar það til kælingar.

3.2 SEIDAATHUGANIR

Í Jarðfallalæk (Mynd 1), var nú veitt á einum stað, en þar var ekki veitt 1985. Mikið veiddist af seiðum í læknum (Tafla 2), aðallega urriða og bleikjuseiði, en einnig varð vart við laxaseiði. Lækurinn hentar vel til seiðauppeldis og er frjósamur (Sigurður Guðjónsson 1984), en er lítil og stutt fiskgengur þannig að seiðaframleiðslan í læknum er lítil í heild.

Í Fiskilæk var nú veitt á einum stað fyrir neðan Lækjarbug (Mynd 1), en stöð f.n. Þjóðveg var ekki veidd að þessu sinni. Laxinn er ríkjandi tegund og mikil framleiðsla er í læknum. Finnst þar hlutfallslega mest af seiðum innan vatnasvæðisins (Tafla 2, Mynd 4) og er vöxtur seiða einnig sá besti innan svæðisins (Tafla 3). Lækurinn skilar þannig gönguseiðum á 3 árum (Mynd 4). Mun meiri seiðafjöldi fannst 1986, en árið áður (Mynd 8).

Í Melsá var veitt á sömu stöðum í neðri hluta árinna (Stöð 2 og Stöð 3) og árið áður (Mynd 1), en einnig var nú veitt ofarlega í ánni f.n. Hraundal (Stöð 1). Efst í ánni veiddist einungis staðbundin bleikja (Tafla 1, Mynd 6) og bendir flest til að lax fari lítið upp fyrir rafstöðvarstífluna, en bröggð hafa verið að því að stíflan sé lokuð á sumrin. Tryggja þarf að lax geti komist upp á efri hluta árinna, en þar eru góð uppeldissvæði fyrir hendi og ef lax næði að hrygna á því svæði gæti það aukið seiðaframleiðslu Melsár verulega.

Í Grjótá var veitt á 3 stöðum eins og árið áður. Stöðvar 1 og 3 voru þar sömu og árið áður, en Stöð 2 var nú staðsett rétt neðan við Þjóðveg (Mynd 1). Seiðaástand á Stöð 1 í efri

hluta árinna var eðlilegt og veiddist þar mikill fjöldi seiða (Tafla 2), einkum voru 2 ára seiði (árgangur 1984) í miklu magni.

Á neðri hluta árinna (Stöð 3) hefur seiðaástand breyst mikið frá fyrra ári og var þar nú aðeins brot af þeim seiðafjölda sem fannst árið áður. Á stöð 2 nokkru ofar rétt neðan við þjóðveginn var seiðaástand hins vegar eðlilegt. Ljóst er að áin hefur þornað upp á neðri hlutanum veturinn 1985-1986 eins og áin á vanda til og þarf að tryggja með öllum ráðum að slíkt endurtaki sig ekki.

Að meðaltali minnkaði því fjöldi seiða í Grjótá frá 1985 (Mynd 8) og munar þar mestu um þann kafla árinna sem þornaði upp sem fyrr sagði. Vöxtur seiða var hins vegar mun betri en árið áður (Tafla 3). Vart varð einnig við urriða og bleikju (Tafla 1) en í litlu magni.

Í Tálma voru veiddir sömu staðir og árið áður, utan stöðvar 1 f.n. Helgastaði. Þar var nú veitt í litlum lindarlæk sem fellur í ána. Einungis fannst þar bleikja (Tafla 2) og virðist laxinn ekki nýta sér efri hluta Tálma og ræður þar mestu óhagstæð botngerð og lágur vatnshiti. Í neðri hluta Tálma var seiðafjöldi heldur meiri en árið áður (Mynd 8, en vöxtur seiða var svipaður og í Grjótá.

Í Hítará var veitt á 13 stöðum (Mynd 1). Stöðvar 1-5 eru á efri hluta árinna fyrir ofan Kattarfoss, en 6-13 á neðri hluta árinna. Í efri hlutanum hafði nær engin breyting átt sér stað frá árinu áður og mjög svipaður seiðafjöldi veiddist (Tafla 2, Mynd 8). Vöxtur seiða er bestur ofarlega í Hítará f.n. Hítarvatn og ræður þar mestu hærri vatnshiti og mikið fæðuframboð frá Hítarvatni en útföll stöðuvatna eru mjög rík að fæðu.

Á neðri hluta Hítarár var hins vegar nokkur aukning á seiðaframleiðslu og ræður það mestu að tveggja ára seiði (árgangur 1984) voru mun fleiri en árið áður (Mynd 8). Á kaflanum frá Kattarfossi að Brúarfossi, er mun meira af seiðum en á neðsta hluta árinna neðan við Brúarfoss þar sem botn er of fingerður til að laxaseiði nái að helga sér þar búsvæði. Veturinn 1985-1986 var gerð tilraun við Oddafljót (stöð 10) að bera grjót í ána meðfram bökkum til þess að athuga hvort það hefði aukningu á seiðum í för með sér. Á þessari stöð veiddust 1985 að jafnaði 0.4 seiði á 100 m² en 1986 3.8 seiði á 100 m² þannig að nær 10 föld aukning var á seiðafjölda. Ljóst er því að grjótburður í stórum stíl á neðsta hluta árinna gæti aukið seiðaframleiðslu verulega á því svæði.

3.3 ATHUGANIR Á HÍTARVATNI

Í Hítarvatni var afkoma sleppiseiða í vatnið athuguð nokkuð, en þar var 7000 seiðum sleppt meðfram landi á grjótbotn árið 1985. Notuð voru 4 smáriðin net til veiðanna (10-16.5mm) og lágu netin yfir nótt um 2 km frá útfalli Hítarár á stað þar

sem seiðum var sleppt árið áður. Alls veiddust 10 laxaseiði 9.2-11.0 sm að lengd, en seiðin voru að meðaltali 4.0 sm að lengd við sleppingu árið áður. Ætla má að flest seiðin úr sleppingunni fari til sjávar vorið 1987, og skili sér í veiði sem smálax 1988 og stórlax 1989. Athyglisvert var að stærstu seiðin voru aðallega að éta hornsíli og virðast laxaseiði í stöðuvatni haga sér svipað og urriði í fæðuvali. Svipaðar niðurstöður hafa fengist í rannsóknum á Meðalfellsvatni (Vigfús Jóhannsson og Sigurður Már Einarsson, óbirt efni).

3.4 HREISTURSATHUGANIR

Hreisturssýni bárust af 174 lögum úr stangveiðinni 1986 eða um 35% af fjölda veiddra fiska. Af þessum sýnum reyndist unnt að aldursgreina 166 laxa. Meirihluti sýnanna var af eins árs laxi úr sjó (Tafla 4) eða 89.8%, 9.6% reyndust af tveggja ára laxi og einn lax hafði dvalið í þrjú ár í sjó (0.6%). Fjórir laxar reyndust hafa hrygnt áður eða 2.4% af heildarfjölda.

Aldur laxanna í ferskvatni spannaði 1-5 ár. Flestir höfðu 3 og 4 ár að baki í ferskvatni (65.5%) og 2.4% höfðu dvalið 5 ár í ferskvatni. Margir laxar höfðu 1 og 2 ára ferskvatnsdvöl og hreistursmynsturs þeirra sýndi að þeir voru allir af sleppiuppruna.

Uppistaða laxagöngunnar var árgangur 1982, en næstir að fjölda komu fiskar af árgangi 1981 (Tafla 5.)

3.5 AFRAKSTUR SMASEIDASLEPPINGA Í GRJÓTARVATN

A árunum 1981-1985, hefur alls verið sleppt 77000 sumaröldum laxaseiðum í vatnakerfi Hítarár, aðallega í Grjótá, en 1985 var 7000 seiðum einnig sleppt í Hítarvatn (Sigurður Már Einarsson 1985).

Fjöldi laxa upprunninn úr smáseiðasleppingum í stangveiðinni í Hítará árin 1983-1986 er tekinn saman í töflu 6. Laxar úr sleppingunni 1981 hafa nú endurheimst að fullu, en frá 1983 og 1984 sleppingu eiga laxar enn eftir að endurheimtast. Ljóst er að þessar sleppingar hafa skilað sér mjög misjafnlega. Alls hafa veiðst 40 laxar eða 0.2% úr sleppingunni 1981, en úr 1983 sleppingum hafa 111 laxar veiðst (0.6%) og 54 úr 1984 sleppingunni (0.3%), en þær sleppingar eru enn ekki að fullu komnar fram sem fyrr greindi. Tvær seinni sleppingarnar virðast því skila mun betri árangri, en sú fyrsta.

Hlutfall sleppinga af stangveiðinni 1983-1986 er sýnt í töflu 7. Þannig reyndust sleppingar hafa 6.3% hlutdeild árin 1983-1984, 11.2% 1985 en 1986 var hlutdeild sleppinga 31.7% eða 160 laxar af 504 sem veiddust í ánni.

Sé litið á arósemi sleppinganna og seiði reiknuð á verðlagi 1986 (12 kr.) sést að til að endurheimta einn lax úr sleppingunni 1981 hefur þurft að sleppa 500 seiðum og kostar þá

einn lax kr. 6000. Sleppingarnar 1983 og 1984 eru enn ekki að fullu komnar fram, en ljóst er að niðurstöður þar verða mun hagstæðari. Fyrir sleppinguna árið 1983 hefur að jafnaði þurft að sleppa 180 seiðum til að endurheimta einn lax og hefur laxinn kostað 2160 kr. samkvæmt þeim útreikningum. Fleiri laxar eiga hins vegar eftir að endurheimtast úr þeim sleppingum og einnig úr sleppingu 1984, þannig að endanlegar niðurstöður liggja enn ekki fyrir.

Margar skýringar geta verið á mismunandi endurheimtum úr smáseiðasleppingunum. Dreifa þarf seiðunum vel á grýttan botn við sleppingu og auk þess eru laxaseiði í vötnum háð mörgum umhverfispáttum er þau leita til sjávar. Auk þess geta afföll verið mismunandi í sjávardvöl þeirra.

Leggja ber áherslu á að áfram verði fylgst með endurheimtum smáseiðasleppinganna með söfnun hreisturssýna og úrvinnslu á þeim þannig að áreiðanlegar tölur fáiast um gildi þeirra í fiskræktarskyni í vatnakerfinu.

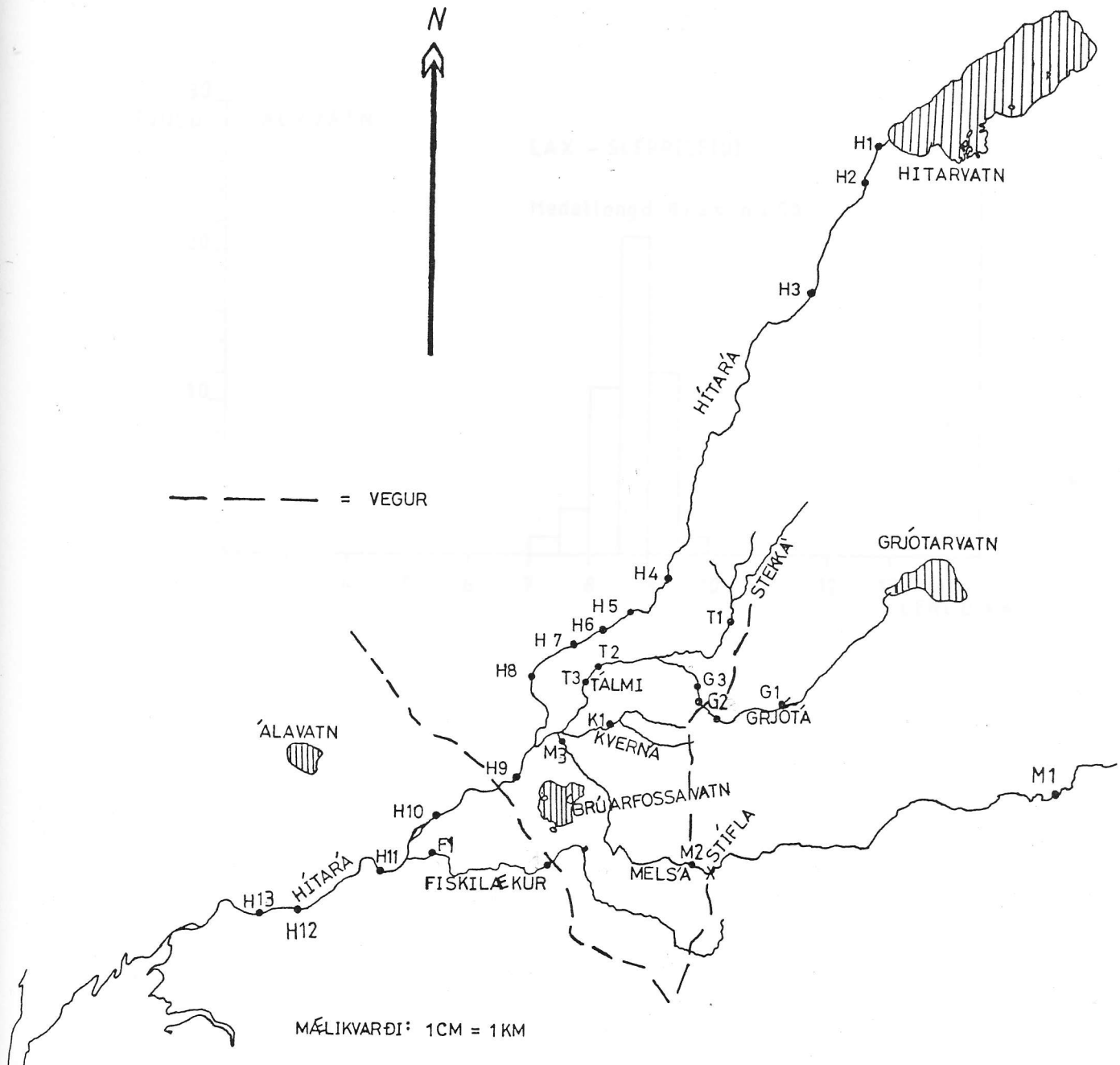
Einnig er nú möguleiki á að merkja svo lítil seiði með örmerkjum á sama hátt og gönguseiði og skapast miklir möguleikar með slíkum merkingum, þar sem hægt er að merkja marga mismunandi hópa af seiðum og einnig eru slíkar merkningar mun áreiðanlegri en mat á afrakstri smáseiðasleppinga með lestri hreisturssýna.

4. HEIMILDASKRA

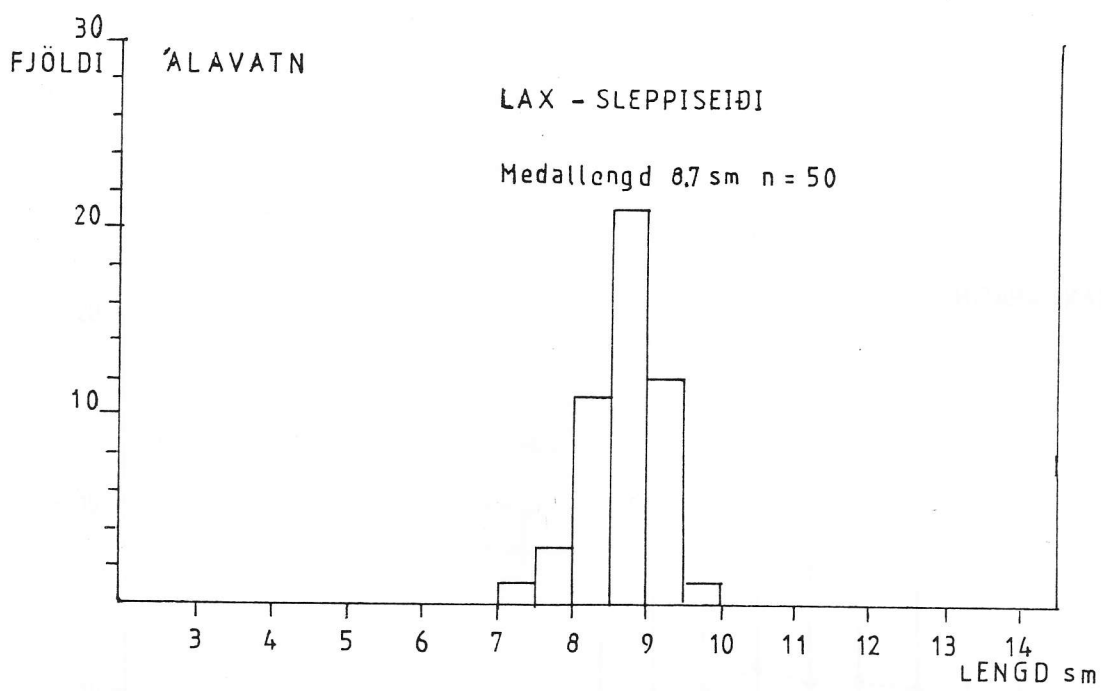
Sigurður Guðjónsson 1984. Fiskifræðileg athugun á vatnakerfi Hítarár sumarið 1984. VMST-V. Skýrsla 20 bls.

Sigurður Már Einarsson 1985. Rannsóknir á fiskistofnum Hítarár 1985. Framvinduskýrsla. VMST-V/85003. Skýrsla 27 bls.

MYND 1:
 VATNAKERFI HITARAR.
 RAFVEIÐISTADIR ERU SÝNDIR MED NÚMERUM.

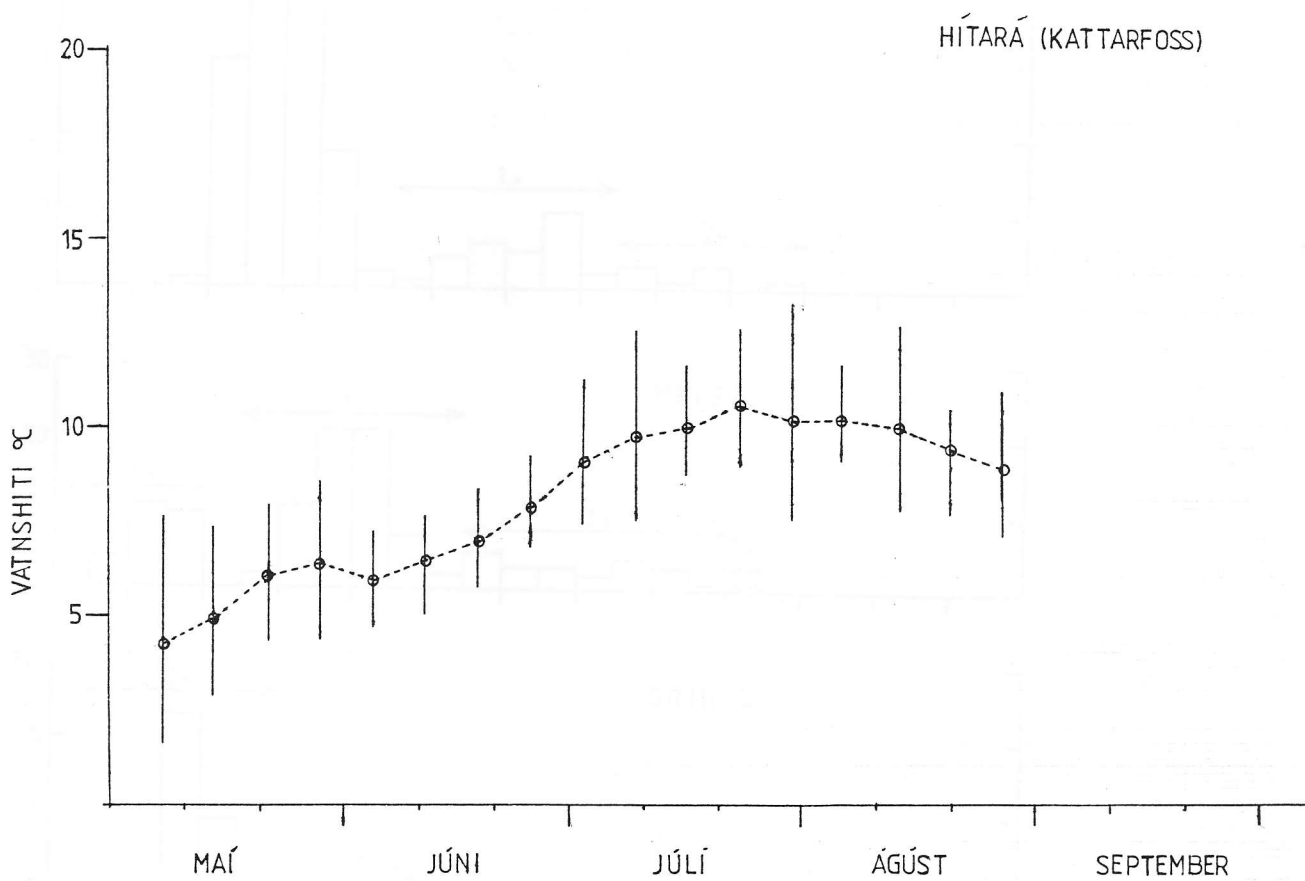


MYND 2:
LENGDARDREIFING SLEPPISEIDA Í ALAVATNI
25. JÚLÍ 1986.

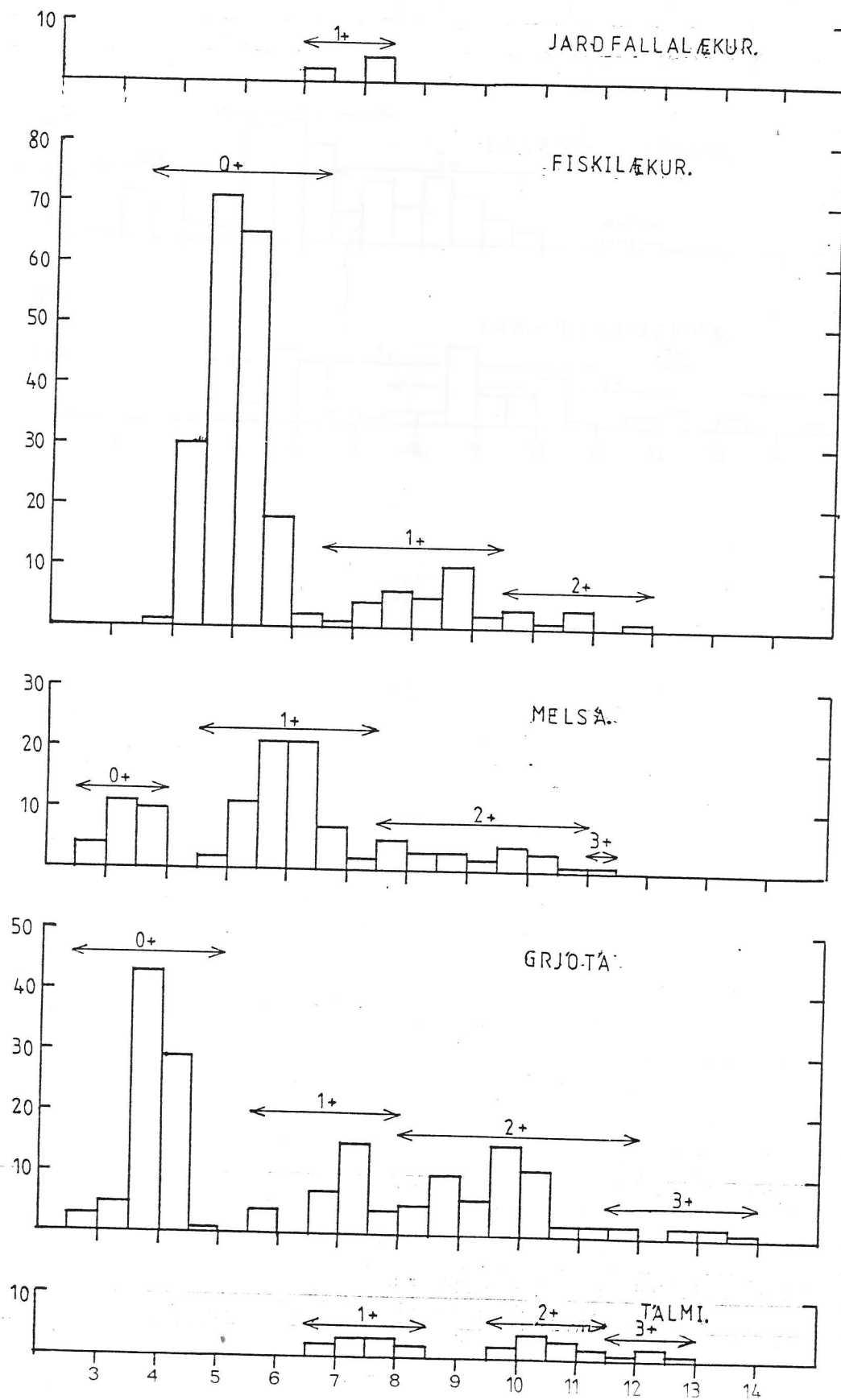


MYND 3:

MEDALTALSVATNSHITI I HVERRI VIKU I HITARA VID KATTARFOSS
MAI - AGÚST 1986. LÖDRETT STRIK ERU MEDALHAMARKSHITI OG
MEDALLAGMARKSHITI I HVERRI VIKU.

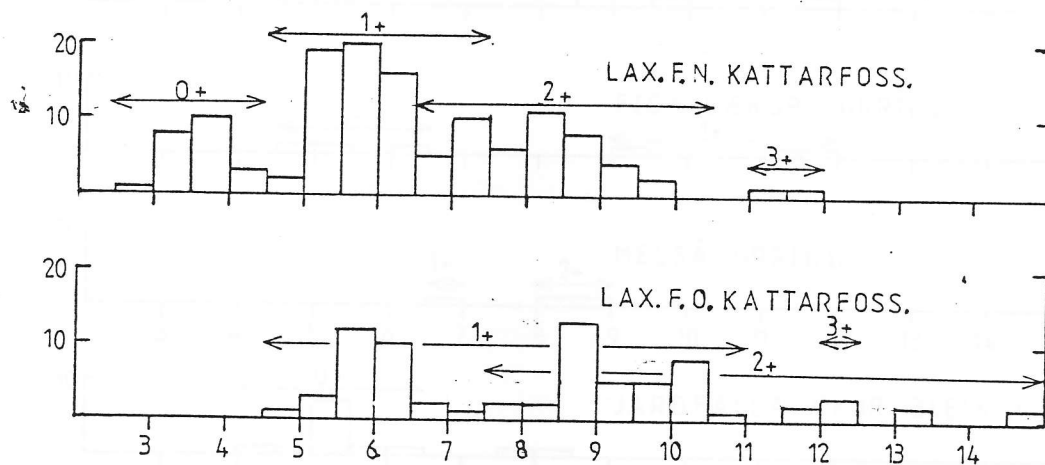


MYND 4:
 LENGDARDREIFING OG ALDUR LAXASEIDA Í ÞVERAM
 HITARAR 25.-29. AGÚST 1987.



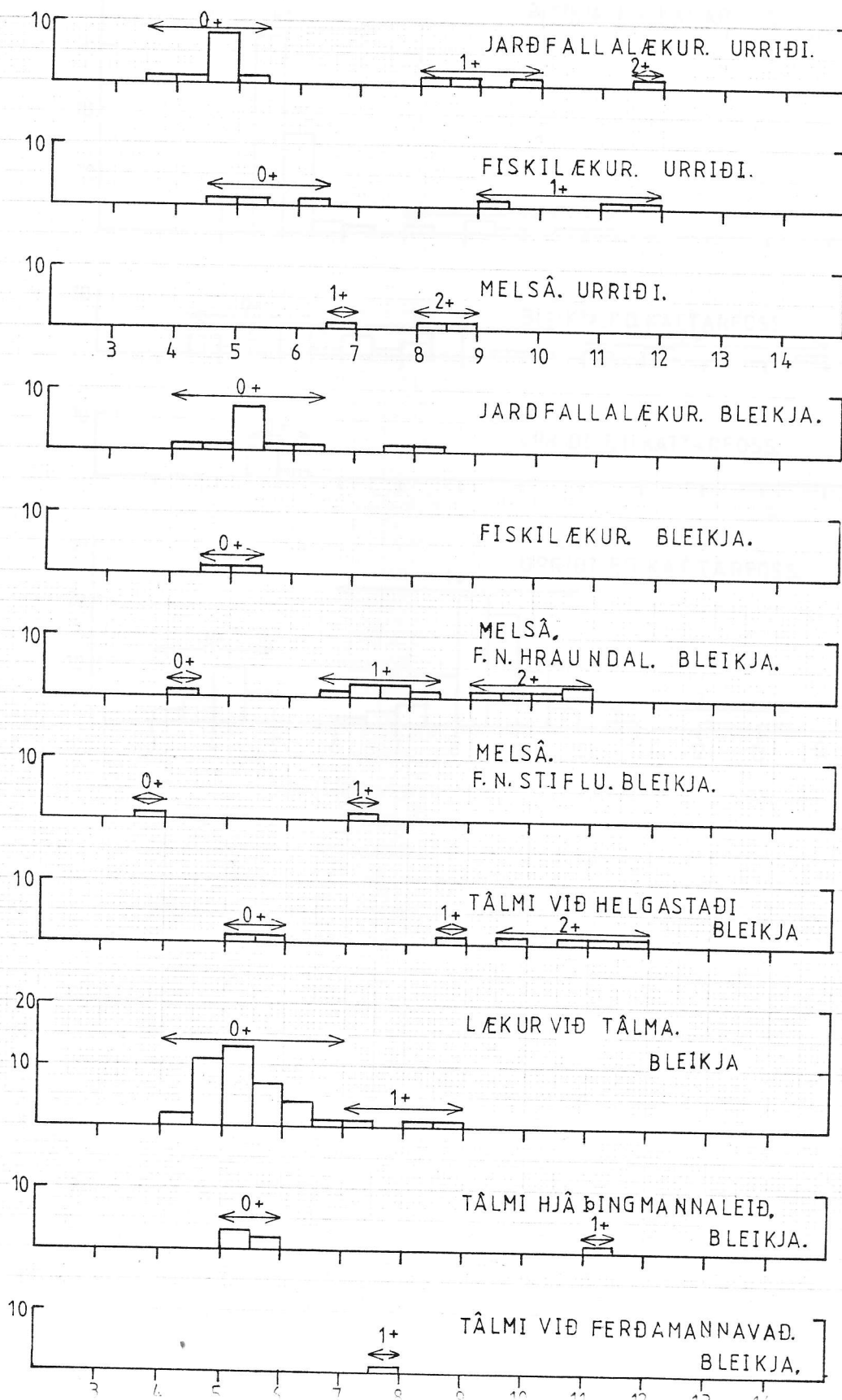
MYND 5:

LENGDARDREIFING OG ALDUR LAXASEIDA Í EFRI OG NEDRI HLUTA
HITARAR 25.-29. AGÚST 1986.



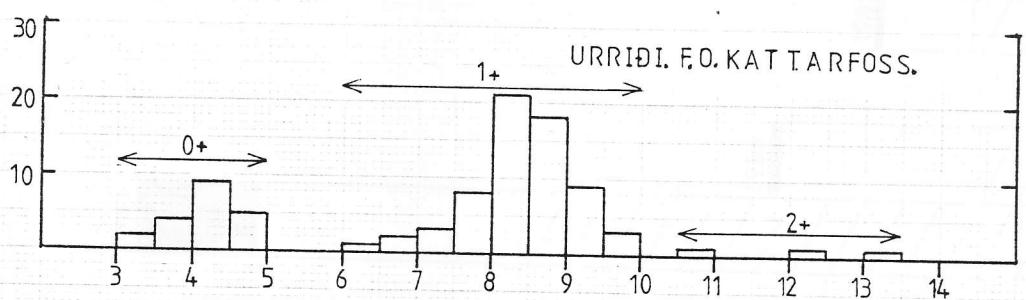
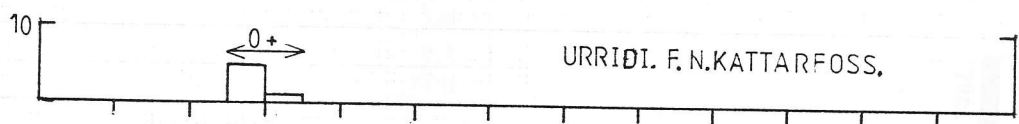
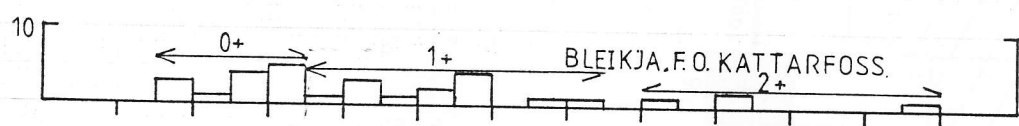
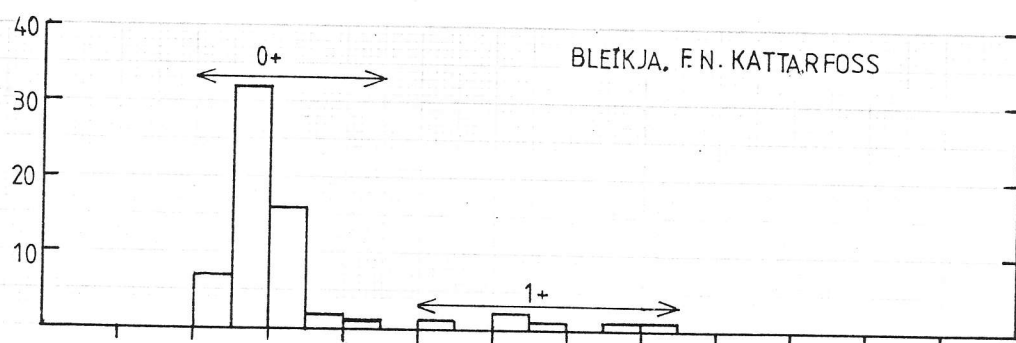
MYND 6:

LENGÐARDREIFING OG ALÐUR BLEIKJU OG URRÍÐA Í ÞVERAM
HITARAR 25.-29. AGÚST 1986.



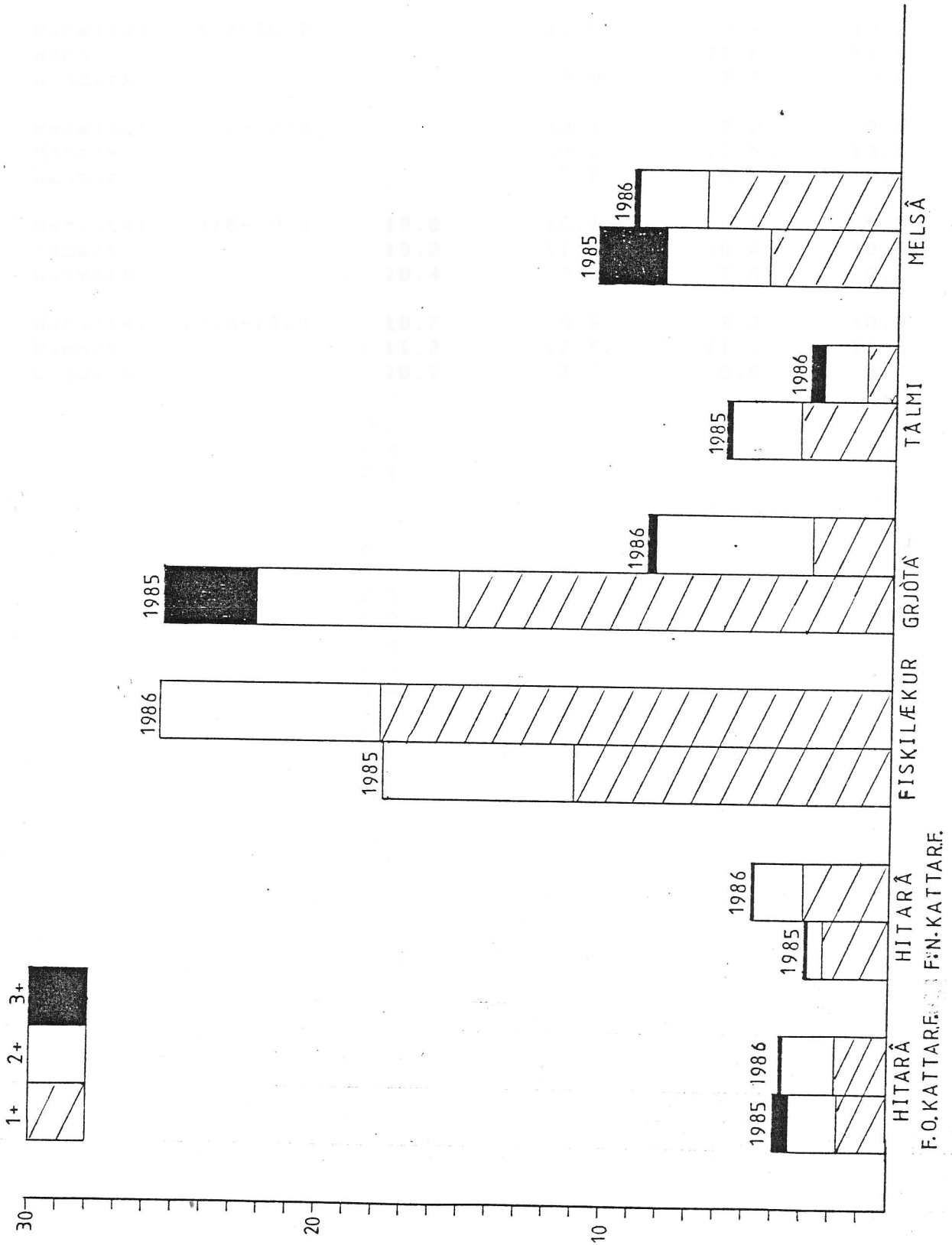
MYND 7:

LENGDARDREIFING OG ALDUR BLEIKJU OG URRÍÐA Í EFRI OG NEDRI
HLUTA HITARAR 25.-29. AGÚST 1986.



MYND 8:

MEÐALSEIÐAÞETTLEIKI Í EINNI YFIRFERÐ Á 100 M² FLATARMALI Á NOKKRUM STÖÐUM Í VATNAKERFI HITARAR Í LOK AGÚST 1985 OG 1986.



TAFLA 1

MEDALHITI, MEDALHAMARK OG MEDALLAGMARK A
NOKKRUM STÖÐUM I VATNAKERFI HITARA
21. JULÍ - 15. AGÚST 1986

	<u>TÍMABIL</u>	<u>HITARVATN</u>	<u>KATTARFOSS</u>	<u>BRUARFOSS</u>	<u>GRJOTA</u>
Meðaltal	21/7-26/7		10.5	9.5	10.2
Hámark			12.5	11.8	11.6
Lágmark			8.9	7.7	9.0
Meðaltal	27/7- 2/8		10.1	9.0	9.8
Hámark			13.2	12.5	12.0
Lágmark			7.5	6.0	8.0
Meðaltal	3/8- 9/8	10.6	10.1	9.0	9.8
Hámark		10.8	11.6	10.4	10.6
Lágmark		10.4	9.0	7.6	9.2
Meðaltal	10/8-15/8	10.7	9.9	9.0	10.0
Hámark		11.2	12.6	11.9	11.5
Lágmark		10.2	7.7	6.6	8.6

TAFLA 2

SEIÐAÞETTLEIKI LAXFISKA (FJOLDI Í EINNI YFIRFERÐ/100 M²)
 A VEIÐISTOÐUM Í HITARA 25.-29. AGUST 1986

STOÐ	LAX					URRIDI				BLEIKJA			
	0+	1+	2+	3+	ALLS	0+	1+	2+	ALLS	0+	1+	2+	ALLS
<u>JARDFALLALÆKUR</u>													
1	-	15.0	-	-	15.0	27.5	10.0	-	37.5	27.5	5.0	-	32.5
<u>FISKILÆKUR</u>													
1	120.5	17.9	7.7	-	146.1	1.3	1.3	2.6	5.2	2.6	-	-	2.6
<u>MELSA</u>													
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	3.8	3.1	7.5
2	2.2	6.7	0.6	-	9.5	-	-	-	-	0.2	0.2	-	0.4
3	2.6	6.7	4.1	0.4	13.8	-	0.4	0.4	0.8	-	0.7	0.7	1.4
<u>GRJOTA</u>													
1	-	5.6	7.6	1.0	14.2	-	-	-	-	-	-	-	-
2	25.5	2.5	7.0	-	35.0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2.7	0.3	1.8	0	4.8	-	-	-	-	-	-	1.2	1.2
<u>TALMI</u>													
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.4	6.7	-	90.7
2	-	1.0	2.4	1.0	4.4	-	-	-	-	1.2	-	-	1.2
3	-	0.3	-	-	0.3	-	-	-	-	-	0.2	-	0.2
<u>HITARA</u>													
1	-	1.8	1.4	-	3.2	-	10.0	0.7	10.7	0.7	1.8	0.4	2.9
2	-	-	0.5	-	0.5	3.3	1.0	-	4.3	-	0.2	-	0.2
3	-	-	2.5	-	2.5	-	0.6	-	0.6	-	-	-	-
4	-	4.8	1.5	-	6.3	-	-	-	-	1.5	-	0.3	1.8
5	-	2.3	3.8	0.3	6.4	-	0.3	-	0.3	-	1.0	-	1.0
6	-	6.2	7.6	0.3	14.1	-	-	-	-	-	1.0	0.3	1.3
7	1.4	3.7	1.7	-	6.8	-	-	-	-	0.6	0.3	-	0.9
8	1.0	4.0	1.7	0.3	7.0	-	-	-	-	0.7	-	-	0.7
9	0.3	3.0	0.8	-	4.1	-	-	-	-	1.1	0.8	-	1.9
10	2.1	1.7	-	-	3.8	-	-	-	-	18.3	0.8	-	19.1
11	2.4	1.8	-	-	4.2	0.6	-	-	0.6	0.9	0.3	-	1.2
12	-	-	-	-	-	0.8	-	-	0.8	1.2	-	-	1.2
13	-	0.9	-	-	0.9	0.6	-	-	0.6	0.6	-	-	0.6

TAFLA 3

MEDALLENGD (SM) LAXASEIDA Í HVERJUM ALDURSHÖP EFTIR
VEIÐISTÖÐUM 25.-29. AGÚST 1986.

(ML=MEDALLENGD, SD=STADALVIK, N=FJÖLDI)

STÖÐ	0+			1+			2+			1+		
	ML	SD	N	ML	SD	N	ML	SD	N	ML	SD	N
<u>JARDFALLALÆKUR</u>												
1	-	-	-	6.9	0.54	6	-	-	-	-	-	-
<u>FISKILÆKUR</u>												
1	5.0	0.52	188	8.2	0.66	28	10.5	0.76	8	-	-	-
<u>MELSA</u>												
2	3.1	0.25	10	5.9	0.56	31	8.0	0.20	3	-	-	-
3	3.6	0.26	5	6.1	0.49	32	9.3	0.98	18	11.4	-	1
<u>TALMI</u>												
2	-	-	-	7.5	0.51	7	10.4	0.79	12	12.3	0.40	4
3	-	-	-	7.4	0.42	2	-	-	-	-	-	-
<u>GRJOTA</u>												
1	3.8	-	1	7.2	0.41	24	9.8	0.77	32	13.1	0.58	6
2	3.8	0.34	51	6.2	0.87	5	9.3	0.90	14	-	-	-
3	3.8	0.37	9	7.3	-	1	9.8	0.96	6	-	-	-
<u>HITARA</u>												
1	-	-	-	9.3	1.13	10	13.5	1.56	6	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	11.4	1.02	3	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	9.6	0.68	4	-	-	-
4	-	-	-	6.0	0.38	19	8.8	0.77	6	-	-	-
5	-	-	-	5.9	0.64	9	9.2	0.69	15	12.2	-	1
6	-	-	-	5.8	0.34	16	8.4	0.70	22	11.3	-	1
7	3.4	0.16	5	5.9	0.40	13	8.0	0.60	6	-	-	-
8	3.1	0.21	3	5.3	0.24	12	8.0	0.69	5	12.0	0	1
9	3.3	-	1	6.4	0.57	11	9.2	0.38	3	-	-	-
10	3.5	0.26	5	5.9	1.01	4	-	-	-	-	-	-
11	4.1	0.18	8	6.8	0.54	6	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	5.9	1.21	3	-	-	-	-	-	-

TAFLA 4

ALDURSSAMSETNING OG KYNJAHLUTFALL LAXA SAMKVÆMT
GREININGU HREISTURSSYNA UR LAXVEIDINNI 1986
 (*=SLEPPISEIDI)

AR I FERSKV.	AR I SJO									FJOLDI N	FJOLDI %
	1 AR			2 AR			3 AR				
	HÆ	HR	ALLS	HÆ	HR	ALLS	HÆ	HR	ALLS		
1	9	9	18*	1	2	3*	0	0	0	21	12.7
2	8	24	32*	0	0	0	0	0	0	32	19.3
3	23	31	54	4	3	7	1	0	1	62	37.3
4	20	21	41	5	6	6	0	0	0	47	28.3
5	3	1	4	0	0	0	0	0	0	4	2.4
ALLS	63	86	149	10	6	16	1	0	1	166	
FJ.%	89.8			9.6			0.6				100.0

TAFLA 5

FJOLDI LAXA EFTIR KLAKARGANGI SAMKVÆMT LESTRI
HREISTURSSYNA UR HITARA 1986
 (*=SLEPPISEIDI)

ARGANGUR	FJOLDI	FJOLDI %
1984	18*	10.8
1983	35*	21.1
1982	54	32.5
1981	48	28.9
1980	11	6.7
FJOLDI ALLS	166	100.0

504

TAFLA 6

AETLADUR FJOLDI LAXA SEM ENDURHEIMST HEFUR I HITARA
ARIN 1983-1986 UR SLEPPINGUM SUMARALINNA LAXASEIDA
I VATNAKERFI HITARAR 1981-1984.

<u>SLEPPIAR</u>	<u>STADUR</u>	<u>FJOLDI</u> <u>SLEPPIS.</u>	<u>FJ. ENDURHEIMTRA</u> <u>LAXA I STANGVEIDI</u>				<u>ALLS</u>	<u>%</u>
			<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1983/</u>		
1981	GRJOTARVATN	20000	22	18	0	40	0.2	
1983	GRJOTARVATN	20000	0	5	106	111	0.6	
1984	GRJOTARVATN	20000	0	0	54	54	0.3	

TAFLA 7

HLUTFALL SLEPPINGA SMASEIDA I GRJOTARVATN I AFLA
I STANGVEIDI I HITARA ARIN 1983-1986

<u>AR</u>	<u>FJ. LAXA I STANGVEIDI</u>	<u>FJ. LAXA UR SLEPPINGUM</u>	<u>%</u>
1983-1984	351	22	6.3
1985	205	23	11.2
1986	504	160	31.7