



VEIÐIMÁLASTOFNUNIN.

Arni Isaksson:

Rannsóknir á seiðaframleiðslu
Langár á Mýrum 1982

Nóvember 1982

Arni Isaksson:

Rannsóknir á seiðaframleiðslu
Langár á Mýrum 1982.

Inngangur.

Þann 11. og 12. september 1982 voru framkvæmdar rafveiðar til að kanna seiðamagn í Langá eins og gert hefur verið undanfarin ár. Til aðstoðar frá hendi landeigenda voru Ingvi Hrafn Jónsson og Halldór Snæland. Veður var allgott fyrri daginn en versnaði til muna, einkum fyrri hluta sunnudags, þegar unnið var í efri ánni. Nokkur vandamál voru í byrjun með rafveiðitækin, en úr rættist framur vonum.

Fyrir utan þessa hefðbundnu veiði hafði Þórir Dan Jónsson veitt á tveimur stöðum í vatnakerfinu vegna beiðni landeigenda og mun verða gerð grein fyrir þeim niðurstöðum hér. Í fyrra tilfelli var um að ræða rafveiði í júní 1982 við veiðihús í Jarólangsstaðalandi vegna hugsanlegra áfalla af völdum flóða í desember 1981. Hin rafveiðin var með bökkum í Langavatni í október 1982.

Niðurstöður.

1. Kannanir í júní og október.

Fyrst mun verða gerð grein fyrir rafveiðum sem Þórir Dan Jónsson, fiskifræðingur framkvæmdi í júní og október 1982. Fjöldi laxaseiða og meðallengd er sýnd í töflu 1.

Tafla 1. Rafveiðar í Langá í júní og október 1982.

Veiði- staður	Fjöldi laxaseiða			Meðall.laxaseiða			Stærð veiðisvæðis
	I+	II+	III+	I+	II+	III+	
Neðri-Hvíts- staðahylur	14	38	8	3,8	6,0	8,5	150 m ²
Fyrir neðan veiðihús	23	18	-	3,7	5,9	-	200 m ²
Langavatn (október)	6	-	-	7,3	-	-	-

Í töflunni kemur fram að I+ árgangurinn á laxgenga hlutanum er nokkuð veikari heldur en sambærilegur árgangur 1981. Þetta kom einnig fram í haustveiðunum og endurspeglar betri afkomu kviðpokaseiða árið 1980 heldur en 1981. Eins og síðar verður vikið að var sumarið 1980 mjög hagstætt fyrir afkomu og vöxt og mun betra heldur en árin á undan og eftir. Að öðru leyti varð ekki séð að óeðlileg afföll hefðu orðið í vetrarflóðunum 1981 á viðkomandi svæði.

Októberveiðin í Langavatni miðaði að því að kanna afkomu sumarseiða, sem sleppt var með bökkum í vatninu í október 1981. Við sleppingu voru seiðin ca. 4 sentimetrar að lengd. Eins og fram kemur í töflu 1 voru seiðin um 7 cm í veiðinni og verður þessi vöxtur á einu ári að teljast dágóður. Rétt er þó að benda á að, ef viðkomandi seiðum hefðu verið sleppt í byrjun sumars 1981, hefði stór hluti þeirra verið yfir 10 sm á þessu hausti og gengið til sjávar vorið 1983. Niðurstöðurnar benda til þess, að það megi nýta valinn grjótbotn í Langavatni til uppeldis á laxaseiðum, til viðbótar við vannýttan uppeldisbotn efri-Langár.

2. Haustveiðarnar.

a) Ólaxgengur hluti.

Í veiðunum sem fram fóru í september voru kannaðir nokkrir staðir í Ólaxgenga hluta Langár og mun verða vikið að þeim hér. Efsti veiðistaðurinn var Ármótafljót, en þar veiddust 50 laxaseiði úr sleppingu eins og fram kemur í töflu 2. Þar gæti verið um tvo árganga að ræða þ.e. úr sleppingu 1981 og 1982 en sökum þess að einstaka seiði í sleppingunni 1982 voru mjög stór, er sennilega ekki hægt að greina hér á milli. Nokkur seiði á þessum stað höfðu náð 10-11 cm stærð og verða því gönguseiði á vori komanda. Meðalstærð laxaseiða í þessum hóp var um 8 sm.

Nokkur sleppiseiði komu einnig fram í veiðunum á næsta veiðistað fyrir neðan Ármótafoss. Þau virðast greinilega vera úr sleppingu 1981, þar sem þau voru mjög stór (11-12 sm). Ef slík seiði fyrirfinnast víða í Langá ofan við Tófufoss, geta þau orðið mikilvægt búsilag í gönguseiðafjölda vorið 1983 í ljósi rýrnandi framleiðsla á náttúrulegum gönguseiðum.

Á veiðistaðnum fyrir neðan Ármótafoss komu einnig fram í fyrsta skipti fyrir ofan Tófufoss náttúruleg seiði úr hrygningu 1981 (tafla 2). Landnám laxins á þessu svæði er því greinilega hafið þó hægt gangi. Veiðistaður rétt fyrir ofan Tófufoss gaf hinsvegar hvorki villt laxaseiði né sleppiseiði. Hinsvegar gaf næsti veiðistaður fyrir neðan Tófufoss þó nokkuð magn af villtum seiðum sem bendir til þess að fossinn sé mikilvæg hindrun í laxagöngum þó einstaka lax hafi komist upp. Hinsvegar er rétt að benda á, að árbotninn frá Neðra Horni að Tófufossi var vannýttur sem uppeldissvæði, sem er vísbending um að nokkuð vantar á að Langá sé fullnýtt sem uppeldisá, jafnvel á laxgengum hlutum.

b) Laxgengur hluti.

Heildarniðurstöður haustveiðanna 1982 eru sýndar í töflu 2 og mynd 1. Alls voru veiðdir 14 staðir, þar af 7 fyrir neðan Sveðjufoss, 4 á laxgenga hlutanum ofan "Sveðju" og 3 staðir fyrir ofan Tófufoss sem þegar hefur verið gerð grein fyrir. Eins og í fyrri rannsóknum er nær tvöfaldur þéttleiki laxaseiði fyrir ofan "Sveðju" miðað við neðra svæðið en munur á vexti vegna þessa virðist nær enginn. Heildarvöxtur í ánni er hinsvegar í lakara lagi eins og sést best í töflu 3, þar sem borið er saman magn og meðalstærð seiða í þau 5 ár sem haustveiðar hafa verið framkvæmdar í Langá. Þar sést að meðalstærð seiða í einstaka árgöngum er innan við meðaltal áranna 5 og má einna helst finna hliðstæðu á árinu 1979 sem var óvenju kalt og óhagstætt hvað vöxt varðar. Raunmagn seiða er hinsvegar nokkuð nálægt meðallagi. Hinn hagstæði árgangur 0+ seiða frá 1980, sem var mjög áberandi í veiðunum 1981 sem árgömul seiði, virðist hafa grísjast það mikið að magn tveggja vetra seiða er í rúmu meðallagi.

Alvarlegustu áhrif hins kalda tíðarfars undanfarin tvö ár á framleiðslu Langár liggja ekki í því að magn seiða hafi minnkað heldur virðist vera um það mikla vaxtarrýrnun að ræða, að hluti seiða, sem ná göngustærð eftir fjórða vetur (IV+), hafi stórrýrnað. Rétt er að benda á að Langá hefur óvenju háan gönguseiðaaldur miðað við aðrar ár á suðvesturlandi. Þannig er meðalaldur gönguseiða í Elliðaám, Grímsá, Þverá og Norðurá um 3 vetur. Tilfærsla á gönguseiðaaldri

í Langá yfir á fimmta ár, hefur í för með sér verulega rýrnun á fjölda gönguseiða, þar sem reikna má með ca 50% afföllum fyrir hvert viðbótar ár í ánni.

Hin óhagstæða þróun í framleiðslu villtra gönguseiða sést best í mynd 2 og 3, sem bera saman meðallengdir seiða í rafveiðunum frá 1979 til 1982, annarsvegar fyrir ofan Sveðjufoss, hinsvegar fyrir neðan. Í línuritunum er dregin brotalína við 10 sm en telja má víst að þau seiði, sem ganga í sjó árið eftir, hafi náð þeirri stærð í haustveiðunum. Eins og fram kemur var 1980 eina sumarið með verulegan fjölda af seiðum yfir þessari stærð og bæta þurfti við lengdarkvarðann upp í 13,5 cm. Þessi seiði gengu í sjó 1981 og eru uppistaðan í þeirri veiðiaukningu, sem varð í Langá 1982, sem vart getur talist mjög mikil miðað við bestu árin. Á grundvelli þessara gagna er vart við því að búast, að um veiðiaukningu verði að ræða í Langá nema áhrifa gæti frá ræktun.

Eins og fram hefur komið fyrir í þessari skýrslu, má búast við því, að sumarseiði, sem sleppt er í byrjun sumars í Ólaxgenga árhluta, gangi í sjó eftir 2 sumur í ánni, sem verður að teljast góð nýting á uppeldissvæðinu. Vöxtur þessara seiða er yfirleitt nokkuð betri heldur en í villtum seiðum og tíminn í ferskvatni mun styttri, fyrst og fremst vegna þess að stærð sumarseiðanna, þegar þau eru keypt úr eldisstöðinni, er sambærileg við stærð villtra seiða í lok annars sumars. Vaxtarhraði sleppiseiðanna ræst einnig verulega af þéttleika í útsetningu.

Árangur ræktunar.

Sé gengið út frá því að jákvæð þróun í laxveiðinni í Langá sé undir ræktun komin, er forvitnilegt að líta á þá ræktun sem stunduð hefur verið og sjá hvort árangur sé sýnilegur í veiðum fyrri ára. Svo og, hvort árangurs sé að vanta í nánustu framtíð. Í töflu 4 eru sýndar sleppingar sumarseiða í Langá frá 1975 og sjógönguseiða frá 1977 samkvæmt upplýsingum Jóhannesar Guðmundssonar á Anabrekku. Í töflunni er reynt að setja fram hvenær vanta mátti árangurs úr hverri sleppingu miðað við árs lax úr sjó. Tekið skal fram að taflan er einföldun þar sem reikna má með að árangur ákveðinnar sleppingar dreifist á nokkur ár.

Sé litið í töfluna kemur í ljós að mikið átak var gert í sleppingum sumarseiða árin 1975 og 76, og að sama skapi með gönguseiðum vorin 1977 og 1978. Að hve miklu leyti hægt er að rekja hina miklu veiði 1978 og 1979 til þessarrar ræktunar verður aldrei sannað, en ekki er loku fyrir það skotið að hlutur hennar hafi verið verulegur.

Árið 1980 varð verulegur skortur á smálaxi í Langá eins og öðrum ám á landinu. Enginn getur fullyrt að ræktunaráttak hefði breytt hér miklu um, en svo óheppilega vildi til að ekki mátti búast við miklum ræktunarárangri þetta ár (tafla 4).

Árið 1981 mátti búast við fremur dræmri veiði þar sem fjöldi villtra sjógönguseiða vorið 1980 var lítill. Þó mátti búast við nokkrum ræktunarárangri það ár.

Í samræmi við verulega aukinn fjölda villtra sjógönguseiða vorið 1981, mátti búast við aukningu á smálaxi sumarið 1982. Einnig var von á hluta þeirra 20.000 sumarseiða sem sleppt var í efri-Langá sumarið 1979.

Samkvæmt töflu 4 má á sumrinu 1983 í meginatriðum reikna með árangri af sleppingu 12000 sumarseiða 1980 og 4000 gönguseiða vorið 1982. Einnig munu að hluta koma inn hægvoxta seiði úr 1979 sumarseiðasleppingunni. Ræktunin mun þannig að hluta bæta upp tiltölulega rýra framleiðslu á villtum sjógönguseiðum, einkum ef gönguseiðasleppingin 1982 ber góðan árangur. Einnig er von á stórum laxi í hlutfalli við smálaxagöngu 1982. Þrátt fyrir nokkurn árangur í ræktun, er ósennilegt að veiðin í Langá sumarið 1983 geti verið nema helmingur af því sem hún hefur verið í beztu árunum.

Hér hefur að nokkru verið farið út á þann hála ís að spá fyrir um laxagöngur. Mjög væri æskilegt að hægt væri að átta sig á slíku út frá rafveiðigögnum, en þó eru ýmsir þættir ófyrirsjáanlegir. Þannig getur eðlileg sveifla í endurheimtu villtra seiða úr sjó verið frá 10% upp í 30% milli ára, allt eftir ástandi sjávar og skilyrðum á sjógöngutíma. Í ljósi þessa gætu fá seiði stundum gefið góðar laxagöngur og litið komið út úr stórum árgangi ef ytri skilyrði eru óhagstæð. Um afkomu fárra seiða við þau sömu skilyrði þarf vart að fjölyrða og það hlýtur því að vera keppikefli að fjöldi sjógönguseiða sé sem mestur.

Framtíðarhorfur.

Það hefur komið í ljós í rafveiðum undanfarinna ára að allt svæðið frá Efra-Horni upp í Langavatn er vansetið af laxaseiðum. Það mun taka laxinn sjálfan mörg ár að fullnýta þetta svæði, jafnvel eftir að allir fossar eru orðnir laxgengir. Veiðarnar hafa einnig leitt í ljós að það er um samdrátt að ræða í vexti og framleiðslu gönguseiða. Öruggasta leiðin til að ná veiðinni í Langá upp í það magn sem var fyrir 1980 er að gera stórátak í sleppingum sumarseiða í ólaxgengu hlutana.

Tafla 2. Niðurstöður rafveiða í Langá á Mýrum haustið 1982.

Veiðistaður	m ² veiddir	Meðal- veiðni	Fjöldi laxas.	Fj.seiða ₂ pr.100 m	Fjöldi seiða í aldurshóp				Meðallengd laxas. cm.			Annað	
					0+	I+	II+	III+	0+	I+	II+		III+
Breiða ofan sjávarfoss	200	40%	20	25	7	4	5	4					
Anabrekkeyrar	150	40%	29	48	7	13	8	1					
Jarðlangsst.eyrar	225	40%	42	47	22	15	5	0					
N-Hvítsst.hylur	200	40%	79	98	21	31	23	4					
Sólvangur	250	40%	69	69	15	29	16	9					
Veiðistaður F	150	40%	26	43	18	4	4	0					
Hólsbreiða	180	40%	87	120	50	20	5	12					
Heild f.n.Sveðju	1350	40%	352	65	140	116	66	30	3,4	5,1	7,2	9,5	
Skríðuflijtót	200	40%	131	164	56	44	21	10					1 bleikja
Fyrir n. Campari	120	40%	70	146	27	24	16	3.					
Neðra Horn Fosshola	160	40%	36	56	24	5	5	2					1 bleikja
F.o. Efra Horn	200	40%	13	16	4	5	2	2					1 bleikja
Heild f.o. Sveðju	680	40%	250	92	111	78	44	17	3,2	5,1	7,4	9,7	
Fyrir o.Tófufoss	100				0	0	0	0					3 bleikjur
Fyrir n.Ármótafoss	150		8		6	0	0	2*					3 bleikjur
Ármótaflijtót	300				34*	16*			7,3	96			

* Sleppiseiði

Tafla 3. Samanburður á rafveðinliðurstöðum

í Langá á Mýrum 1975-1982.

Staður	Atriði	Ár							Meðaltal
		1975*	1977	1979	1980	1981	1982		
Ofan Sveðjufoss	Raunmagn 2 pr. 100 m	21	48	23	44	60	37	42	
	0+	0	16	8	21	35	16	19	
	I+	10	13	7	10	18	11	12	
	II+	7	14	5	7	7	6	8	
	III+	3	4	2	4	3	2	3	
	0+	-	33	31	34	33	32	33	
	I+	-	54	51	56	53	51	53	
	II+	-	75	71	76	75	74	74	
	III+	-	96	93	103	100	97	98	
	Raunmagn 2 pr. 100 m	21	36	18	27	21	26	26	
Neðan Sveðjufoss	0+	0	15	10	14	8	10	11	
	I+	10	12	3	6	10	8	8	
	II+	6	3	4	5	2	5	4	
	III+	4	1	1	2	1	2	1	
	0+	-	32	31	37	33	34	33	
	I+	-	46	51	55	57	51	52	
	II+	-	64	71	77	85	72	74	
	III+	-	85	96	108	111	95	99	
	Raunmagn 2 pr. 100 m	21	36	18	27	21	26	26	

* rafveðar í byrjun júní, aðrar framkvæmdar í september.

Tafla 4.

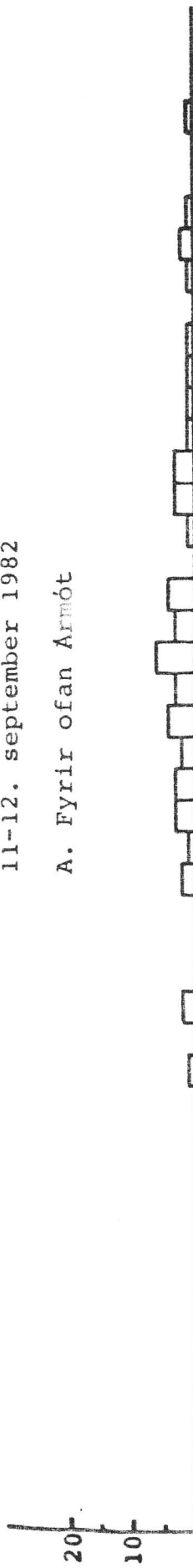
Sleppingar sumar- og sjógönguseiða í Langá á Mýrum
ásamt tengingu ræktunar við þróun í stangveiði.

Sleppiár sumarseiða	Fjöldi sumarseiði úr eldisstöð	Sjógöngu- ár	Fjöldi sjógönguseiða úr eldisstöð	Heimtu- og veiðiár	Veiði í Langá heimtuárið
1975	25.000	1977	7.800	1978	2405
1976	30.000	1978	5.000	1979	1893
1977	—	1979	—	1980	1049
1978	10.000	1980	2.000	1981	735
1979	20.000	1981	—	1982	1100
1980	12.000	1982	4.000	1983	—
1981	25.000	1983	—	1984	—
1982	7.500	1984	—	1985	—

Mynd 1. Lengdardreifing rafveiddra seiða í Langá

11-12. september 1982

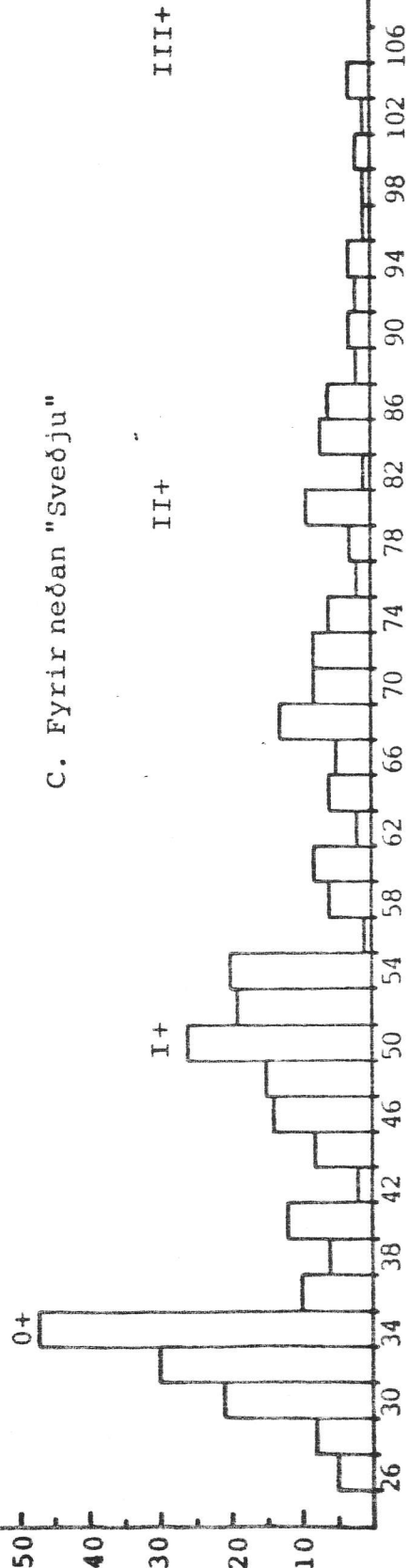
A. Fyrir ofan Ármót



B. Fyrir ofan "Sveðju"



C. Fyrir neðan "Sveðju"



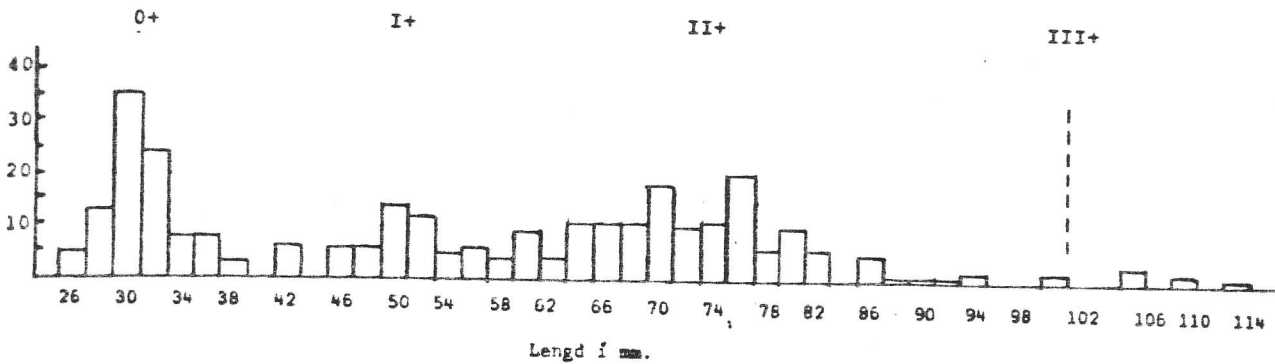
LENGDI Í MM

FJÖLDI LAXASEIÐA

Mynd 2. Meðalstærð laxaseiða í haustveiðum í Langá á Mýrum árin 1979 til 1982, á svæðum fyrir neðan Sveðjufoss.

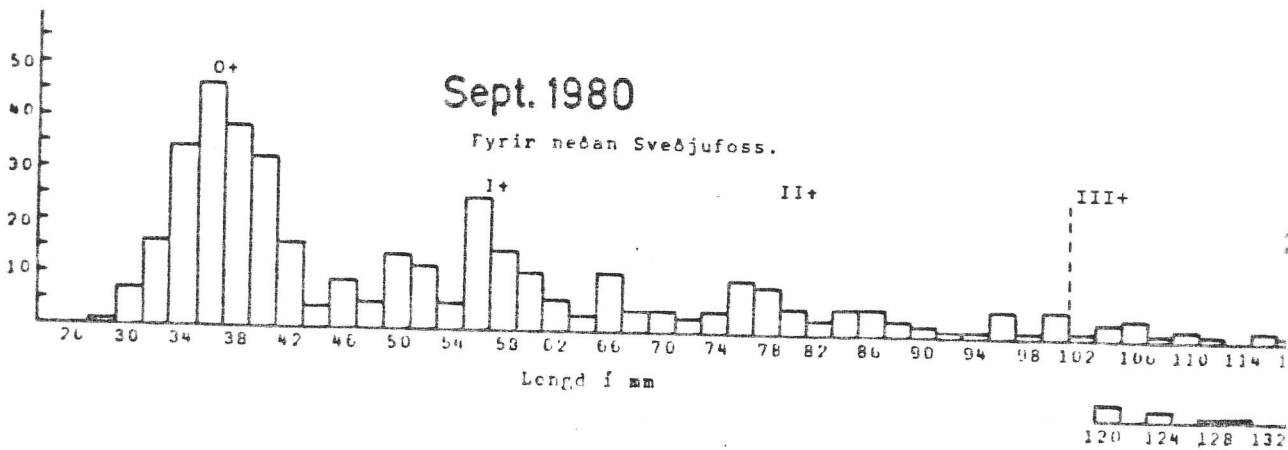
Sept. 1979

Fyrir neðan Sveðjufoss.



Sept. 1980

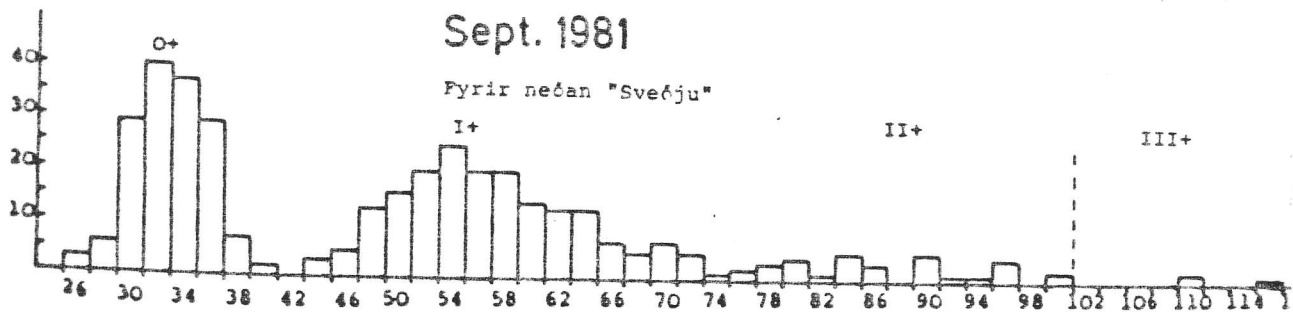
Fyrir neðan Sveðjufoss.



FJÖÐI SEIÐA

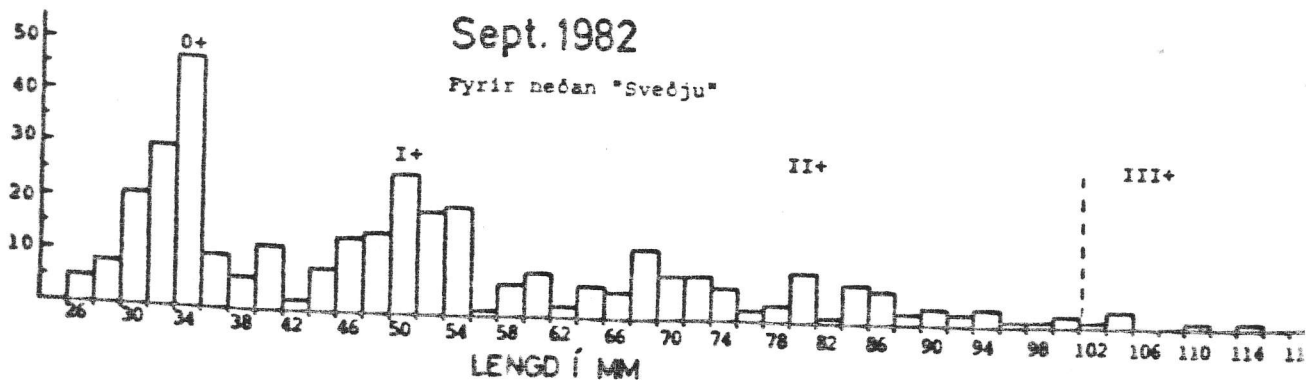
Sept. 1981

Fyrir neðan "Sveðju"



Sept. 1982

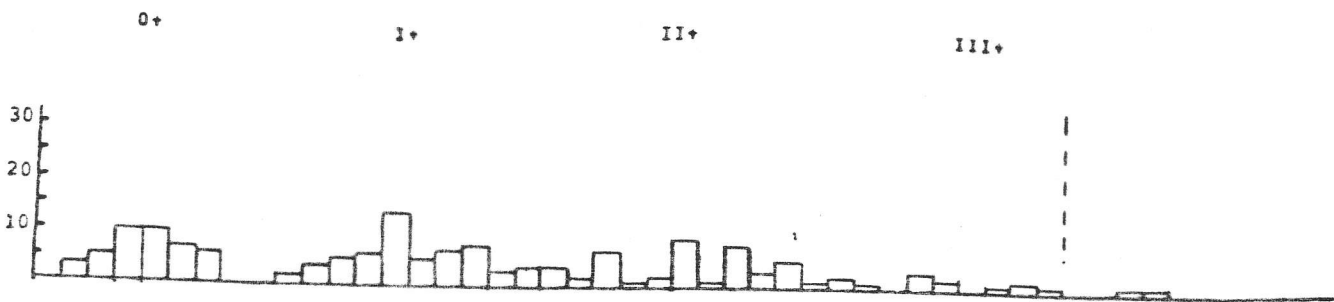
Fyrir neðan "Sveðju"



Mynd 3. Meðalstærð laxaseiða í haustveiðum í Langá á Mýrum árin 1979 til 1982, á svæðum fyrir ofan Sveðjufoss.

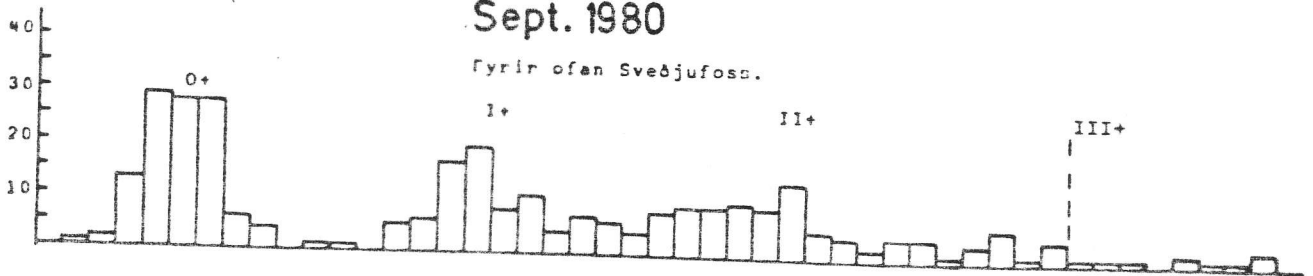
Sept. 1979

fyrir ofan Sveðjufoss.



Sept. 1980

fyrir ofan Sveðjufoss.

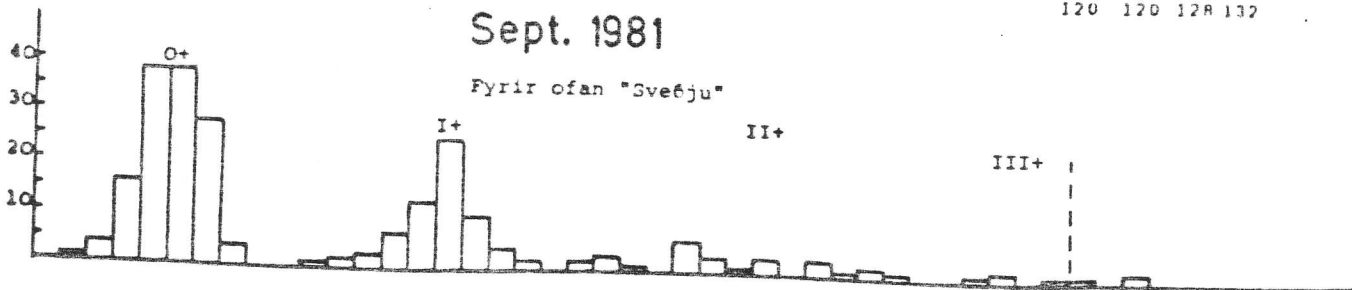


120 120 128 132

Sept. 1981

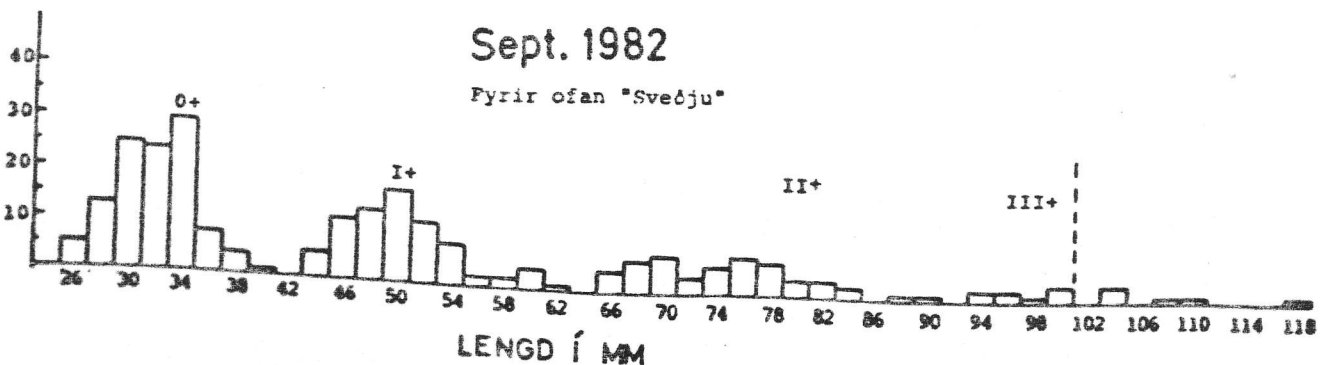
fyrir ofan "Svefju"

FJÖLDI SEIDA



Sept. 1982

fyrir ofan "Sveðju"



LENGD Í MM