

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN

VAUST/8207

Arni Helgason

Athuganir á vatnasvæði Lagarfljóts 1982

03.03.1983

Vaust/8207

VEIÐIMÁLASTOFNUN

Arni H. Helgason

EINTAK BÓKASAFNS

Athuganir Veiðimálastofnunar á Egilsstöðum á Lagarfljóti og þverám þess árið 1982.

Efnisyfirlit.

	bls.
1. Inngangur.....	1
2. Smáseiðasleppingar á Lagarfljótssvæðinu 1979 - 1982..	1
2.1 Seiðakannanir.....	2
2.2 Niðurstöður og umræður.....	3
3. Fiskvegur við Lagarfossvirkjun.....	6
3.1 Niðurstöður og umræður.....	6
4. Lokaorð og tillögur um framhaldsaðgerðir.....	7

Myndir og töflur:

Tafla 1 Rafveiðistöðvar 1982.....	10
Tafla 2 Seiðasleppingar 1979 - 1982.....	13
Tafla 3 Seiðapéttleiki og meðallengd 1982.....	15
Tafla 4 Göngufiskur úr kistu í fiskvegi 1982.....	17
Mynd 1 Kort af rafveiðistöðvum á Lagarfljótssvæðinu...	12
Mynd 2 Lengdardreifing Laxaseiða 1982.....	14
Mynd 3 Lengdardreifing seiða í Rangá 1981 - 1982.....	16
Mynd 4 Lengdardreifing og veiðidagar Urriða í kistu...	18

á þessum árum, og til glöggvunar er í töflu 2 sýnt, hvar var sleppt og hversu miklu. Upplýsingar voru fengnar hjá veiðifélagi Fljótsdalshéraðs.

2.1 Seiðakannanir.

Aðferðin sem beitt er við seiðakannanir er í því fólgin, að 50 - 500 fermetra svæði á sleppistað er rafveitt einu sinni eða oftast eftir því sem ástæða þykir. Öll laxaseiði (og einnig bleikju- og urriðaseiði) eru lengdarmæld og sýnishorn af kvörnum og hreistri tekin hjá mismunandi stærðarhópum til að aldurgreina seiðin síðar.

Eins og fyrr segir eru rafveiðistöðvar sýndar í Töflu 1 og á Mynd 1, en niðurstöður rafveiðanna eru sýndar í töflu 3. Á mynd 2 eru niðurstöður rafveiða í 6 af ánum settar fram í súluritum, sem sýna fjölda seiða í hverju 0.5 cm lengdarbili og hvaða aldurshópar um er að ræða. Til einföldunar er öllum rafveiðistöðvum í hverri á slegið saman í eitt og veiddur fjöldi umreiknaður í veidd seiði á 1000 fermetra í einni rafveiðiyfirferð. Þannig eru súluritin á mynd 2 sambærileg og gefa innbyrðis mælikvarða á þéttleika laxaseiða í hinum ýmsu ám. Fyrir hverja á er einnig sýnd meðallengd laxaseiðaúr sleppingunni 1981 eins og hún vælist 4. ágúst 1982, en rafveiðar voru framkvæmdar í seinna skiptið á þeim degi.

Á mynd 3 eru sýndar niðurstöður rafveiða í Rangá á árinu 1981 og frá báðum seiðakönnunum á árinu 1982. Niðurstöður eru byggðar á öllum stöðvum, sem teknar voru á hverjum tíma að undanskilinni einni stöð í Bótarlæk, enda tilheyrir hann ekki Rangá í þeim skilningi. Þess ber að gæta, að stærð svæðanna er ekki umreiknuð til samræmis, og er hæð súlanna því ekki mælikvarði á hlutfallslegan mun í þéttleika.

2.2 Niðurstöður og umræður

Það kemur skýrt í ljós ef við skoðum lengdardreifingu (mynd 2) og vöxt (tafla 3) í hinum ýmsu ám, að laxaseiði þrífast misvel. Þessar niðurstöður staðfesta það, að árangur af smáseiðasleppingum er bestur í litlum ám og lækjum eins og t.d. Þorleifar á í Fellum og Uppsalaá. Þessar tvær og ýmsar aðrar (Unalækur, Tunguhagalækur, Ormarsstaðaá o.fl.) hafa ágæt skilyrði fyrir lax og ættu að skila sleppiseiðum í göngustærð (um 10 cm að hausti) á 2 - 3 árum. Af stærri ám, sem skoðaðar voru er það eingöngu Rangá, sem gefur viðunandi árangur.

Engar áreiðanlegar tölur eru til um meðallengd seiðanna við sleppingu eða upprunalega seiðapéttleikann (fjöldi slepptra seiða á hvern fermeter), og er því erfitt að gera sér grein fyrir afföllum fyrsta veturinn eða vexti sleppisumarið. Þó bendir ýmislegt til þess, ef miðað er við upplýsingar fengnar hjá þeim sem staðið hafa að sleppingum, að um talsverð afföll sé að ræða þennan fyrsta vetur eftir að seiðunum er sleppt.

Það er almennt álitid, að sleppitími skipti miklu máli um lokaárangur. Æskilegast er að sumaralín seiði séu sett í árnar eins snemma sumars og aðstæður leyfa og miðast það við að vorleysingar séu yfirstaðnar og hitastig vatnsins farið að hækka. Þessi tími er að sjálfsögðu breytilegur eftir árferði í einstökum árum, en það má ætla, að í meðalári sé óhætt að huga að sleppingum á Lagarfljótsvæðið uppúr miðjum júní. Þannig fá seiðin 2 - 3 mánuði í ánum til að aðlagast breyttu umhverfi, nýta vel vaxtartímann í ánni og verða mun betur undir veturinn búinn heldur en ef sleppt væri síðar. Það er allavega óhætt að fullyrða að seiðasleppingar á Lagarfljótssvæðinu undanfarin 3 - 4 ár hafa verið óþarflega seint (um 20 ágúst árið 1982 og um líkt leyti árin á undan), og er ekki

Ólíklegt, að það valdi bæði auknum afföllum á fyrsta vetri og getur einnig orðið til að lengja ferskvatnsdvöl seiðanna um 1 ár umfram það sem þyrfti að vera.

Ef mynd 3 er athuguð nánar, þá sést, að seiði frá sleppingu 1979 í Rangá hafa náð 7.7 cm lengd í júní árið 1981. Þessi seiði hafa að nokkru leyti náð göngustærð þá um haustið og gengið til sjávar vor/sumar 1982. Enda verður þeirra lítið vart í rafveiðum nú sumarið 1982.

Ef undanskilin eru 6000 sumaralin laxaseiði, sem sleppt var í Sandvatn á árinu 1980, þá var eingöngu sleppt gönguseiðum á vatnsvæðið það ár. Í Rangá finnst samt vottur af 2ja ára seiðum 1982 og ætla ég, að þau hafi borist þangað úr Sandvatni.

Árangur af rafveiðum í Eyvindará og Grímsá bendir til þess, að einhver vandkvæði séu þar á, að laxaseiði þrífist. Eyvindaráin er köld, næringarsnauð og botn víðast fremur laus og getur það haft einhver áhrif, en ætti þó ekki að koma í veg fyrir einhverja framleiðslu. Grímsá er hinsvegar helst til fíngerð í botninn.

Hverjar helstu ástæðurnar fyrir þessu eru, liggur engan veginn ljóst fyrir á þessari stundu og ætti að athuga betur.

Í heildina er óhætt að segja, að sleppingar í smáár og einnig í Rangá lofi góðu og ætti því að einbeita kröftunum fyrst um sinn að því að fullnýta þá möguleika, sem þar eru fyrir uppeldi á laxi, en draga úr sleppingum í Eyvindará og Grímsá um sinn.

Árið 1979 var 45.000 sumaröldum laxaseiðum sleppt í stöðuvötn.

15.000 var sett í Sandvatn, Urriðavatn og Eiðavatn hvert fyrir sig.

Árið 1980 var síðan sleppt 6000 í Sandvatn og 5400 árið eftir.

Engar upplýsingar liggja fyrir um árangur af þessum sleppingum.

Æskilegt hefði verið, að starfrækja gönguseiðagildru við útfall þessara vatna síðastliðin 2 ár til að fá staðfest hvort laxaseiði þrífust í þeim, hversu langan tíma það tæki þau að ná göngustærð

og hvenær og í hve miklu magni þau leituðu úr vötnunum.

Það má ætla að það sé orðið um seinan að gera nokkuð í þessu nema ef til vill í Sandvatni.

Almennt hefur reynslan orðið misjöfn af því að sleppa laxaseiðum í vötn. Árangur getur orðið hvorutveggja góður eða slæmur og er eina ráðið að gera tilraunir og mæla árangurinn beint með gildru þegar seiðagöngur hefjast.

3 Fiskvegur við Lagarfossvirkjun.

Vatni var hleypt á stigann 14. júní 1982. 10 júlí var síðan komið fyrir kistu í stiganum og var hún staðsett í sprengdri rennu ofan við teljarann, sem er í miðjum stiganum (neðri hluta). Starfsmaður RARIK við virkjunina hafði eftirlit með kistunni og athugaði 2-3 á dag hvort einhver fiskur væri í henni. Allur göngufiskur var síðan lengdarmældur og hreistursýnishorn tekin áður en honum var sleppt í stigann fyrir ofan kistuna.

Fylgst var með kistunni fram til 4. september, en þá var vatn tekið af stiganum.

Því miður er ekki hægt að bera saman talningar á teljaranum við fiskgöngur í kistuna, þar sem ýmsar truflanir eiga sér stað þegar stiginn er tæmdur, en það var gert nokkrum sinnum yfir sumarið. Hvenær þetta átti sér stað er ekki skráð á útprentun úr teljara og er af þeim sökum ekki hægt að meta raunverulegar fisktalningar.

3.1 Niðurstöður og umræður.

Á tímabilinu 10 júlí til 4. september gengu 33 fiskar í kistuna, en áður höfðu um 10 fiskar farði um stigann samkvæmt teljara. 32 af 33 reyndust vera Sjóbirtingur (Urriði) á bilinu 30 - 48 cm á lengd, en aðeins 1 lax 78 cm á lengd. Lengdardreifing Urriðanna er sýnd á mynd 4., og mælingar og aldur í töflu 4.

Af þessum niðurstöðum má draga þá ályktun, að fiskvegurinn er vel fær fiski a.m.k. þegar vatnsstaðan er hæfileg. Þegar litið er á það að aðeins 1 lax gekk um stigann á þessu tímabili verður að hafa það í huga, að laxgengd á Austurlandi var í algjöru lágmarki sumarið 1982 (samanber veiði í Vopnafjarðarám og í Breiðdalsá) og má ætla, að sömu áhrif og valda því, hafi einnig áhrif í Lagarfljóti. Hinsvegar stendur enn eftir, það sem bent hefur verið á

að göngulax eigi erfitt með að finna leið að ingönguopinu í fiskveginn og það sé meginástæða fyrir litlum göngum upp stigann á efra svæði Lagarfljóts. Netaveiðar neðan við virkjun haustið 1979 og 1980 leiddu í ljós, að talsvert af laxi var fyrir neðan Lagarfoss á þeim tíma. Þær niðurstöður styrkja að nokkru leyti áðurnefnda tilgátu. Hvað þessi atriði varðar vísa ég til bréfs Þórs Guðjónssonar Veiðimálastjóra og Guðmundar Gunnarssonar verkfræðings um Fiskveginn í Lagarfossi frá 10. september 1975 og skýrslu Hákonar Aðalsteinssonar og Erik Montén um Fiskræktarskiptir á Héraði frá Maí 1982.

Ég geri fastlega ráð fyrir því, að í ljósi þess hversu hátt hlutfall af göngunni um stigann var Urriði sumarið 1982, að svo hafi einnig að einhverju leyti verið á undanförunum árum. Tölur um laxafjölda, sem gengið hefur um stigann og byggja á niðurstöðum teljarans eru því væntanlega ofmetnar.

4. Lokaorð og tillögur um framhaldsaðgerðir.

Ég tel rétt, að það sé haldið áfram að sleppa sumaröldum Laxaseiðum í þær ár á Lagarfljótssvæðinu, sem gefa bestan árangur samkvæmt rafveiðiniðurstöðum. Í þeim hópi eru flestar minni ár og auk þess Rangá. Eyvindará og Grímsá ætti að láta bíða um sinn eða þar til sýnt þykir, að uppeldisskiptir á hagstæðari stöðum séu fullnýtt.

Það er mikilvægt að sleppitíminn sé færður fram um einar 4 - 6 vikur, til að nýta fyrsta sumarið í ánum. Til að auðvelða mat á árangri síðar meir, ætti að skrá meðallengd seiðanna við sleppingu og einnig gera eins góða grein fyrir upprunalegum þéttleika og kostur er. Ég álít að heppilegur þéttleiki við sleppinguna sé nálægt 2 seiðum á fermeter, en það er í samræmi við niðurstöður Veiðimálastofnunar á hagkvæmasta þéttleika við sleppingu í

ólaxgengum hluta Hrótafjarðarár á undanförunum árum.

Eg álít að það sé mjög mikilvægt, að áhersla verði lögð á fylgjast vandlega með framvindu mála á næstu árum. Í Uppsalaá, Þorleifará og Rangá þarf að setja gönguseiðagildir voridd 1983, en það er eina beina mælingin á endanlegan árangur af seiðasleppingum með tilliti til uppeldisskilyrða í ánum. Gönguseiði á leið til sjávar, sem fást í þessar gildir er síðan unnt að merkja með kviðugga-klippingu og skapast þannig möguleiki á að rekja uppruna laxa sem veiðast t.d. fyrir neðan foss síðar meir. Eg álít að í öllum tilvikum sé hentugast að nota Skágildru (Jón Kristjánsson, 1981).

Við Lagarfossvirkjun er nauðsynlegt að hafa kistuna áfram í fiskveginum a,m,k. sumarið 1983. Það þarf að tryggja það, að allur fiskur sem veiðist í kistuna sé mældur og veginn og tekin af honum hreisturssýnishorn áður en honum er sleppt uppfyrir kistuna.

Hvað teljarann varðar er nauðsynlegt að með honum sé fylgst dag frá degi, og öll frávik t.d. þegar vatn er tekið af stiganum stutta stund, sé skráð á strimilinn úr teljaranum. Sömu leiðis verður að endurstilla teljarann þegar ruglingur kemst á útprentun en það gerðist nokkru sinnum sumarið 1982 og varð til þess, að lítið er hægt að notast við upplýsingarnar sem fengust.

Að síðustu hvað fiskvegin varðar er ástæða til að leggja áherslu á það, að vatn sé haft á stiganum lengur fram eftir hausti. Sumarið 1982 var vatn tekið af 4. september, en full ástæða er til að hafa fiskvegin opinn að minnsta kosti mánuði lengur.

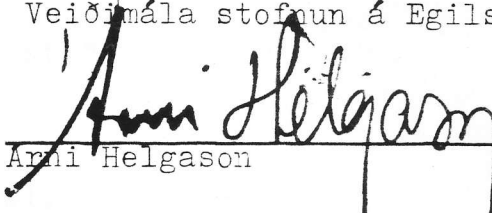
Um haustið þegar göngur eru örugglega hættar um stigann ætti að veiða í net neðan við virkjunina til að meta hversu mikið af Laxi gengur upp undir foss og ekki lengra. Af þessum laxi verður að sjálf-sögðu að safna hreistri og gera lengdar og þyngdarmælingar.

Ef Lax fæst í einhverju magni og er vel lifandi og óskaddaður úr netum þá er ástæða til að flytja hann í árnar t.d. Rangá og láta reyna betur á það hvort hann hrygni og upp komist klak.

Hvað varðar seiðasleppingar á árinu 1983 þarf að liggja fyrir hversu mörgum seiðum ætlunin er að sleppa áður en gerð er áætlun um skiptingu í einstakar ár.

3. Mars 1983

Veiðimála stofnun á Egilsstöðum


Arni Helgason

Helstu heimildir:

Hákon Aðalsteinsson og Erik Montén, 1982:

Um fiskræktarskilyrði á Héraði og Um fiskveginn í Lagarfossi. Orkustofnun OS82048/VOD 09. Mai 1982

Þór Guðjónsson og Guðmundur Gunnarsson 1975:

Skýrsla um Fiskveginn í Lagarfossi. Veiðimálastofnun.
September 1975.

Jón Kristjánsson 1981:

Veiðigildirur til notkunar í ám og vötnum. Fjölrit Veiðimálastofnunar nr. 30.

Tafla 1. Rafveiðistaðir Veiðimálastofnunar á Egilsstöðum í pverám Lagarfljóts.

1. Rangá
 1. 50 metrum ofan við brú á vegi út Tungu.
 2. 100 metrum neðan við flúðina hjá gömlu rafstöðinni.
 3. Ósinn á Bótarlæk.
 4. Miðja vegu milli brúa á þjóðvegi 1.
 5. Móts við bæinn Flúðir
 6. 200 metrum ofan við síðustu stöð.
2. Þorleifará í Fellum
 1. Í beygju innan við Miðhúsasel.
3. Ormarsstaðaá og Svíná
 1. 100 metrum neðan við þjóðveg.
4. Grímsá
 1. 300 metrum neðan við gömlu brúna.
 2. 200 metrum ofan við gömlu brúna.
5. Tunguhagalækur
 1. 50 metrum neðan við efri brúna yfir lækinn.
 2. 100 metrum ofan við sömu brú.
 3. Á móts við Gíslastaði.
6. Unalækur
 1. Í túnfæti Unalækjar.
7. Eyvindará.
 1. Á móti hesthúsum í Egilsstaðaporpi.
 2. Neðan við svonefnd tjaldstæði.
 3. Á móts við Kálfshólstúnið.
 4. við Hnútu.
 5. Á móts við vegamót til Mjóafjarðar.
8. Miðhúsaá.
 1. 50 metrum neðan við göngubrú.
 2. Í neðsta hluta Sellækjar (?)
 3. Frá ós Sellækjar og upp Miðhúsaá.

9. Uppsalaá

1. Við ósinn (þar sem malarnámsafleggjarinn liggur yfir ána)
2. 50 metrum ofan við gömlu öskuhauga.
3. Um 500 metrum ofar.
4. Á móts við Fossgerði.

Tafla 2.

Seiðasleppingar á Vatnasvæði Lagarfljóts á árunum 1979 til 1982
 Upplýsingar fengnar hjá Veiðifélagi Fljótsdalshéraðs.

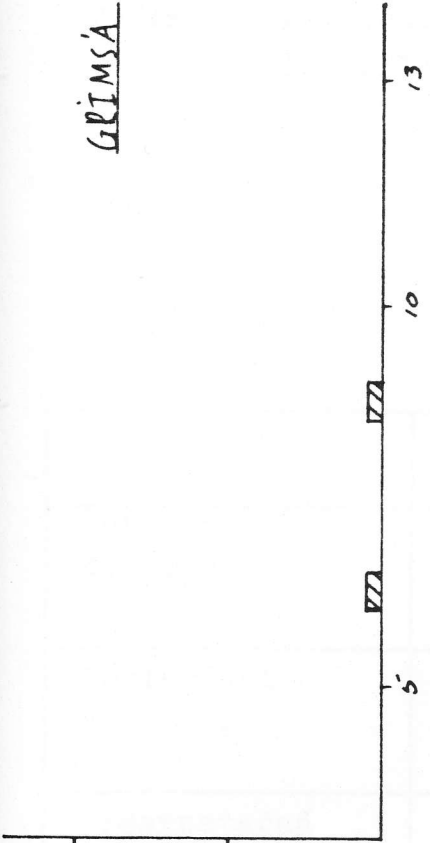
Heiti ár og númer	Fjöldi Seiða á ári.			
	1979	1980	1981	1982
1. Rangá	10.000	900 G	8.100	6.000
2. Þorleifará			0	2.000
3. Ormarsstaðaá & Svíná	10.000		0	3.000
4. Grímsá	5.000		2.700	0
5. Tunguhagalækur	2.500		900	1.000
Beiná	2.500		0	0
6. Unalækur	1.250		1.800	1.000
7. Eyvindará	10.000		5.250	2.000
8. Miðhúsaá	0		900	1.000
9. Uppsalaá	6.000	1.800	3.000	
Samtals í ár :	47.250	900 G	23.690	20.000
Heiti stöðuvatns:				
Urriðavatn	15.000	0	0	0
Sandvatn	15.000	6.000	5.400	0
Snjóholtsvötn	0	0	0	0
Eiðavatn	15.000	0	0	0
Samtals í vötn :	45.000	6.000	5.400	0

Heildarslepping : 92.250 6.000 29.090 20.000

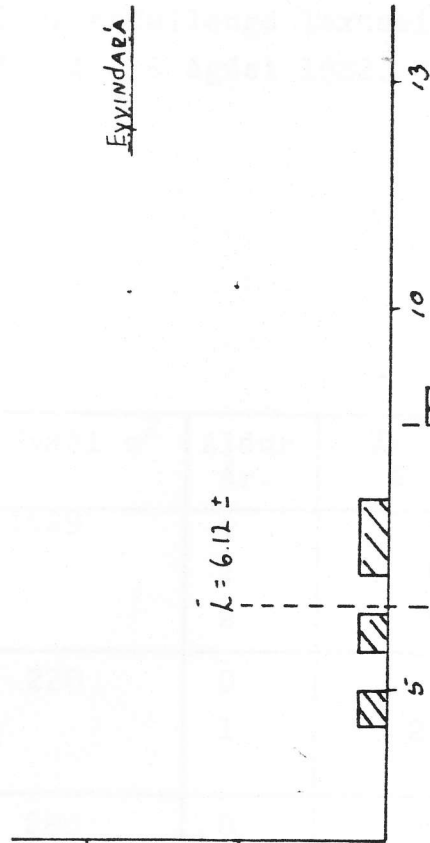
900 G

G = Gönguseiði allt annað eru sumaralin laxaseiði.

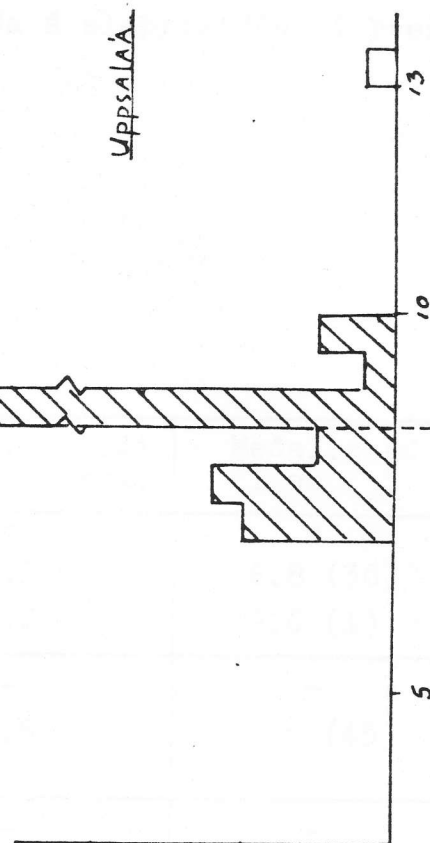
GRÍMSÁ



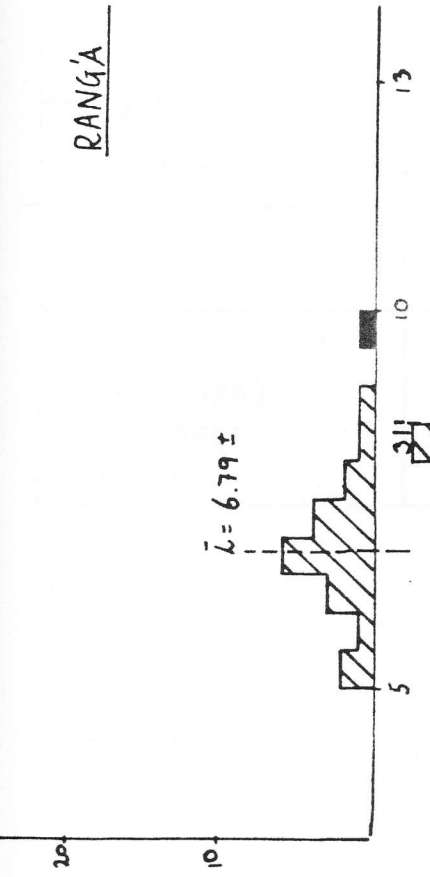
EYVINDARÁ



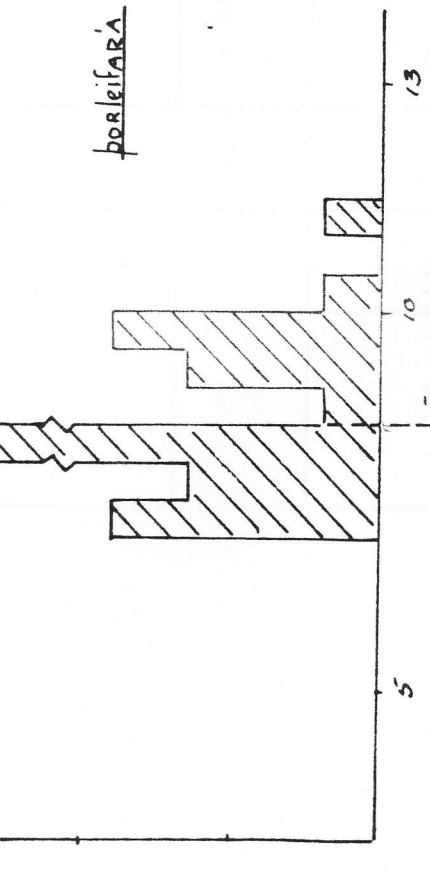
Uppsalaá



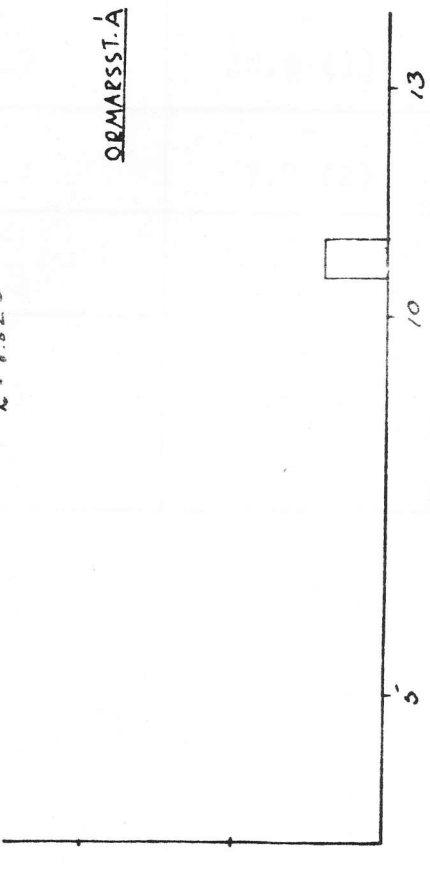
RANGÁ



ÞORLEIFARÁ



ORMARST.Á



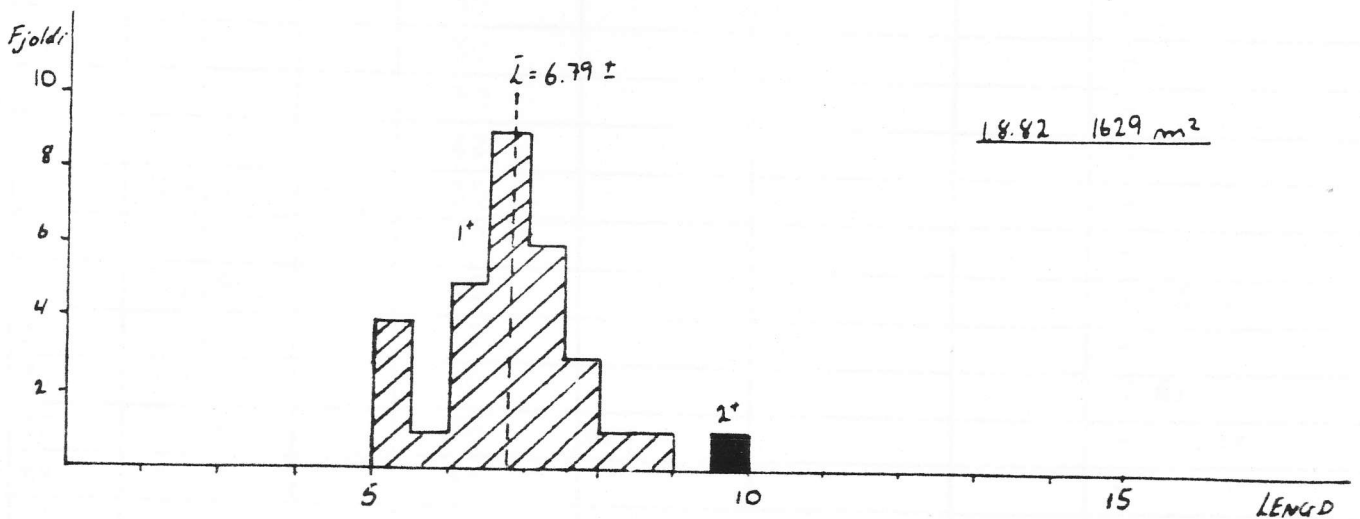
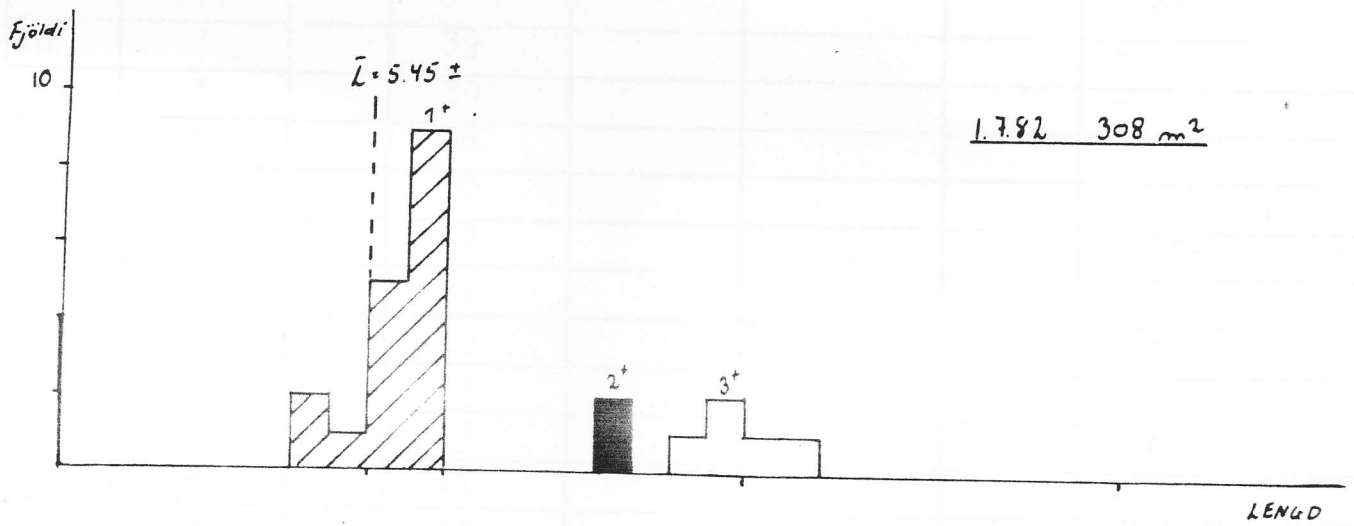
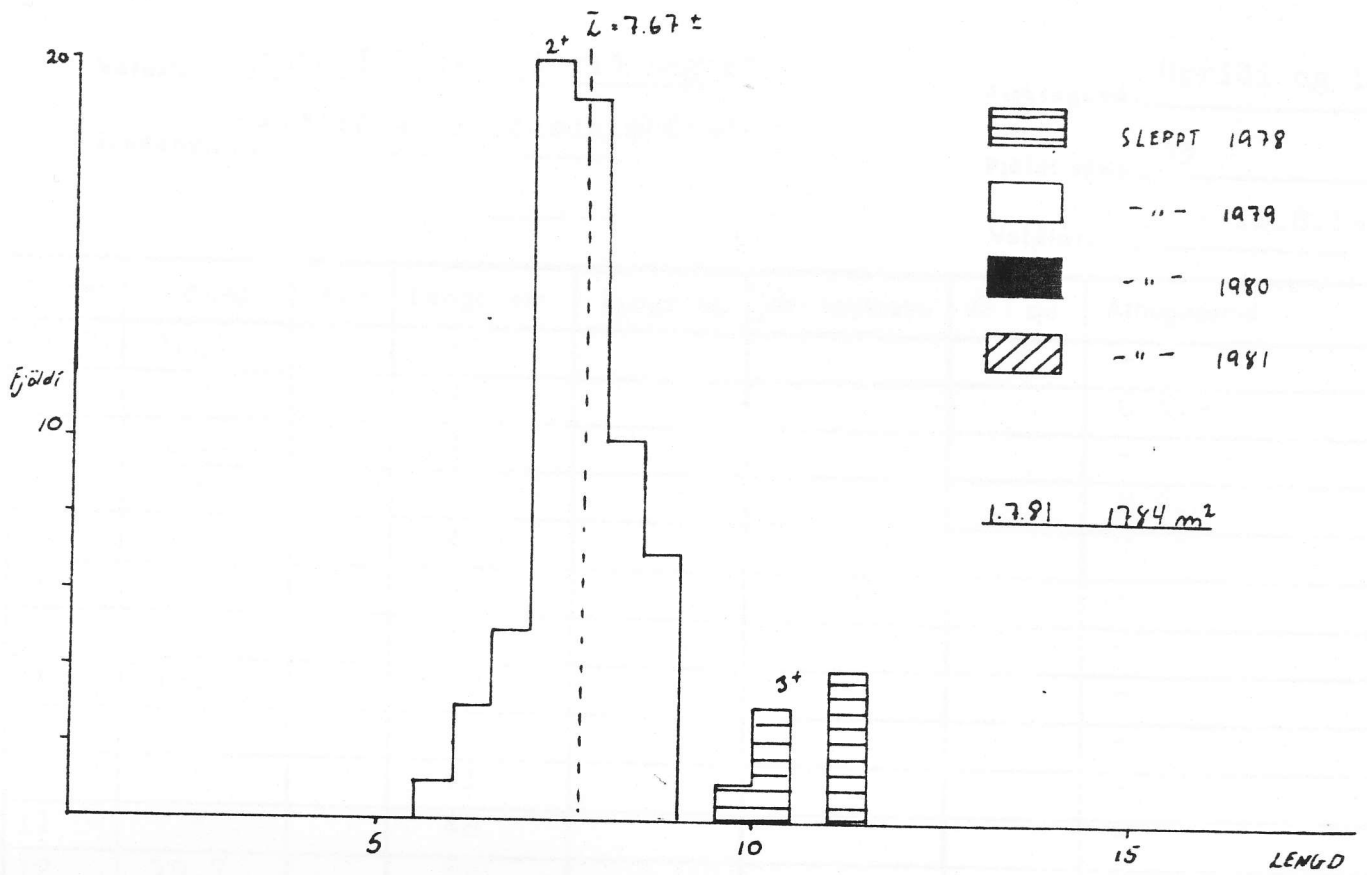
SL. 1979
 1980
 1981

Mynd. 2. Súlurit yfir Laxaseiði í þvérám Lagarfljóts 4.8.1983. Fjöldi veiddra seiða er umreiknaður á 1000 fermetra í einni veiðivfirferð.

Tafla 3. Þéttleiki og meðallengd laxaseiða á sleppistöðum í þverám
Lagarfljóts 4 - 6 ágúst 1982.

Stöð	Svæði m ²	Aldur Ár.	áætl. fjöldi á 100 ferm.	Meðallengd í cm.
Rangá (allar) 4.8.1982	1629	0	-	-
		1	6.1	6.8 (30)
		2	0.2	9.6 (1)
Þorleifarás 5.8.1982	228	0	-	-
		1	27.5	8.5 (45)
Ormarsstaðaá 4.8.1982	280	0	-	-
		1	-	-
		2	-	-
		3	0.7	10.8 (1)
Grímsá 4.8.1982	925	0	-	-
		1	0.7	7.7 (2)
Eyvindará 6.8.1982	648	0	-	-
		1	2.1	6.1 (4)
Uppsalaá (við Öskuhauga) 6.8.1982	250	0	-	-
		1	8.1	8.5 (27)
		2	-	-

Mynd 3. Lengdar og aldursdreifing laxaseiða í Rangá 1981 og 1982



Vatnsfall, Kista í Fiskvegi við Lagarfoss

Fisktegund: Urriði og Lax

Sendandi: Veiðifélag Fljótsdalshéraðs

Fjöldi sýna: 33

Veiðidagur: 16.7 - 11.8.1982

Númer	Veiðidagur	Kyn	Lengd í cm.	Þyngd í kg.	Ár í ferskvatni	Ár í sjó	Athugasemdir
1	16.7		45				-
2	"		42				6 ára
3	17.7		41				-
4	"		47				8 ára
5	"		43				7 "
6	"		34				-
7	"		37				-
8	18.7		39				-
9	"		38				-
10	"		41				-
11	"		48				-
12	19.7		38				7 ára
13	"		39				-
14	"		30				-
15	"		36				-
16	20.7		30				-
17	20.7		43				7 ára
18	21.7		34				5 ára
19	"		40				7 ára
20	"		33				7 ára
21	22.7		43				6 ára
22	"		41				-
23	"		39				-
24	"		30				-
25	"		30				-
26	26.7		42				-
27	28.7		35				-
28	"		37				-
29	01.8		45				12 ára
30	02.8		?				-
31	05.8		40				7 ára
32	06.8		78	Lax			- lax
33	11.8		33				-