

Fiskirannsóknir í Hafnarfjörðum árið 1990

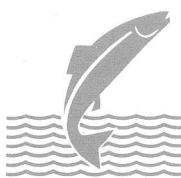
Árni Jóhann Þórhasson

Veiðimálastofnun

VMST-A/91002

Eintak bókasafns

VMST-A /91002



VEIÐIMÁLASTOFNUN
INSTITUTE OF FRESHWATER FISHERIES
HVERFISGÖTU 116 - P.O.BOX 5252 - 125 REYKJAVÍK - ICELAND

Inngangur

Fjórtánda ágúst 1990 voru starfsmenn Veiðimálastofnunar við seiðarannsóknir í vatnakerfi Hafrelónsár í Pistilfirði. Rafveitt var á fimm stöðum; einum stað í Kverká og fjórum í Hafrelónsá. Hafrelónsá hefur a.m.k. þrisvar sinnum áður verið rannsókuð m.t.t. seiðabúskaper (1985, 1987 og 1988) og hefur Veiðimálastofnun séð um þessar rannsóknir.

A. Seiðabúskapur

Alls var rafveitt á 910 m² og var farin ein yfirferð á hverri stöð.

Stöð 1: Hafrelónsá v/enda vegarslóða, klapparbotn, 70 m².

Stöð 2: Hafrelónsá v/byrjun gilsins, 150 m².

Stöð 3: Hafrelónsá lítil hliðariðene n.v. stöð tvö, 300m².

Stöð 4: Hafrelónsá v/Tungusel, grófur malarbotn, 240 m².

Stöð 5: Kverká 1 km o.v. brú, 150 m².

Heildarfjöldi og þéttleiki laxaseiða á hverri stöð er sýndur í töflu 1.

**TAFLA 1. FJÖLDI LAXASEIÐA Á EINSTK. STÖÐVUM EFTIR ALDRI
(PÉTTLEIKI/100 M²)**

STÖÐ (M ²)	ALDUR						SAMTALS
	0	1	2	3	4	5	
1 70			1(1.4)	2(2.9)			3(4.3)
2 150	3(2.0)	1(0.7)	3(2.0)				7(4.7)
3 300		21(7.0)	17(5.7)	53(17.7)	1(0.3)	2(0.7)	94(31.3)
4 240		1(0.4)	4(1.7)	6(2.5)			11(4.6)
5 150	2(1.3)	5(3.3)	1(0.7)	1(0.7)			9(6.0)
ALLAR 910	3(0.3)	25(2.7)	30(3.3)	62(6.8)	2(0.2)	2(0.2)	124(13.6)

Alls veiddust 124 laxaseiði og var fjöldi mjög misjafn milli stöðva, langmest veiddist á þriðju stöðinni eða 94 seiði en minnst á stöð eitt 3 seiði. Þessi mikli mismunur milli stöðva er mjög eðlilegur og endurspeglar misjafna stærð stöðvanna, ólik búsvæði í ánni og eins að einhverju leyti hversu aðgengileg svæðin eru m.t.t. að rafveiða á þeim. Þéttleiki (fjöldi/100m²) seiðanna var reiknaður og var að meðaltali 13.6 seiði sem er mjög gott. Tölув'erður breytileiki er á milli stöðva frá 4.3 seiðum á stöð eitt til 31.3 seiði á stöð 3. Þessi mikli þéttleiki á stöð 3 sýnir vel milivægi lítilla lækja og hliðariðene í framleiðslu ánnas á seiðum og reyndar er það svo að þessi svæði standa oft að miklum hiuta undir framleiðslu ánnas. Menn ættu að hafa þetta í huga þegar menn hyggja á framkvæmdir sem raska þessum svæðum í ánni.

Seiðin voru aldursgreind og koma sex árgangar fram í veiðinni (Tafla 1, 0 = klakárgangur 1990 til 5 = klakárgangur 1985). Þegar styrkleiki einstakra aldurstópna er skoðaður verður að hafa í huga að aldur er metinn

útfrá fremur fáum sýnum og einnig að mikill breytileiki er á stærð seiða innan árganga og þá sérstaklega í eildri árgöngunum (tveggja éra og eildri). Þar sem að seiðin er að hluta til flokkuð eftir stærð verður að líta á tölur innan árganga sem grófa nálgun við raunverulega aldursdraigingu í énni. Af einstökum árgögum er klakárgangurinn frá 1987 (aldur = 3) sterkestur og er það í góðu samræmi við aðrar ér á NÁ-lendi, en 1987 var mjög gott ér fyrir seiðabúskap allra vatnsfalla í þessum landhluta. Seiði úr klaki 1988 eru einnig í góðu lagi og mæ því búast við góðri laxagengd þegar þessir árganger fara að skilie sér aftur í énni en það verður væntanliega 1993-1995. Þetta er þó hæð því að aðstæður í sjónum verði góðar er seiðin gange til sjávar en búast má við miklum afföllum ef sjór er kaldur og næringarsnauður. Klakárgangurinn 1989 kemur einnig sæmileg sterkur út og kemur það nokkuð á óvart, þ.s. 1989 var lélegt ár fyrir seiðabúskap énna á NÁ-landi en það hefur m.e. komið fram í seiðarannsóknunum í öðrum ém á svæðinu, t.d. Miðfjarðaré (Árni Jóhann Óðinsen 1991). Um aðra árganga er ekki hægt að segja mikil um m.t.t. styrkleika. Klakárgengarnir frá 1985 og 1986 eru að mestu (1985) og að hluta til (1986) gengnir til sjávar og þau seiði úr þessum árgögum sem enn eru í énni halda til á djúpu vatri pannig að erfitt er að veiða þau. Seiði úr klaki 1990 (aldur = 0) veiddust á einni stöð (stöð 2). Þar sem að seiði klekjast ekki að ráði fyrr en í ágúst og september í ánum á NÁ-landi er ekkert hægt að segja til um styrkleika bessa árgangs fyrr en að éri liðnu er seiðin verða orðin eins árs gömul.

B. Laxagangan

Sumerið 1990 veiddust samtals 223 laxar í Hafrafjónsá og er það 90 tóxum minni veiði en 1989 sem er þriðja beste veiðiár tímabilsins 1974-1990. Í töflu 2 er sýnd heildar laxveiði síðast liðin 17 ár og eru allar afle tölur teknar uppúr skýrslu Guðna Guðbergssonar um laxveiðina 1990 (Guðni Guðbergsson 1991).

Tafla 2. Laxveiðin í Hafrafjónsá 1974-1990

Ár	Fjöldi	Ár	Fjöldi	Ár	Fjöldi	Ár	Fjöldi	Ár	Fjöldi
1974	343	1978	276	1982	60	1986	223	1990	223
1975	302	1979	264	1983	52	1987	296		
1976	227	1980	180	1984	25	1988	381		
1977	372	1981	36	1985	132	1989	373		
Meðalveiði tímabils er 213 laxar									

Eins og sest í töflu tvö er mikill munur á því hversu margir laxar veiðast í énni, 1974 veiddust 343 laxar en aðeins 25 1984. Samskoran sveiflur í laxveiði koma fram í öðrum ám hér á Austur og Norðausturlandi (sjá t.d. Elvar H. Hálfreðsson 1990). Ástæður þessara miklu sveifla í veiði stafa af mjög misstárum hrygningargögum frá ári til árs en veiðin endurspeglar gönguna að hluta til þó að hlutfallslega minna veiðist af göngunni þegar hún er stór (Sigurður Guðjónsson 1987). Margir þættir hafa éhrif á stærð laxagögunar. Í fyrsta lagi eru árganger mjög misstórir milli éra í énni. En til þess að fram komi stórir seiðaárganger

þarf hrygning að vera nægjaniega ríkið og klok að vera snemma á ferðinni til þess að seiðin nái sem mestri stærð áður en fyrsti vetur þeirra í énni skellur á, en lífslíkur vorgamalla seiða ráðast að miklu leyti af stærð þeirra að hausti (Hunt 1969). Vaxtarhraði seiðanna í énni ræður því hversu lengi seiðin dvelja þar en hitastig hefur afgerandi áhrif á vaxtarhraðann. Ef árferði er gott, heit og sólrik sumur, ná seiðin sjögöngu stærð (10 sm) á 3-4 árum en ef illa árar tekur það seiðin 4-6 ára að ná sömu stærð. Afföll seiða milli ára eru alltaf einhver og því þurfa seiðin að ná sjögöngu stærð á sem stytsum tíma til þess eða hver árgangur skili sem mestu í veidi. Af þessu er ljóst að fjöldi gönguseiða sem gengur til sjévar er mjög misjafn milli ára. Mikil efföll geta örðið á seiðunum. Við það að ganga til sjávar, en hversu mikil þau verða er að stætum hluta háð umhverfis aðstæðum hverju sinni. Ef sjór er hlýr og næringarefna ríkur lífa hlutfallslega fleiri seiði sjögönguna en þegar sjór er keldur og snauður. Laxinn dvelur svo (1-3 ár í sjónum og tekur það út megnið af vekti sínum, búast með við einhverjum efföllum á þessu tímasketni í lífi laxsins, t.d. vegna afréns og sjúkdóma, en þau eru hlutfallsleg miklu minni en þau efföll er verða við sjögönguna.

Af þessu er ljóst að margin samverkandi þættir verða að vera hagstæðir til þess að stórar laxagöngur skili sér uppi árnar og er mjög erfitt að benda á einhværn einn þátt sem stjórnari laxagengd. Áhrif sjévar virðest þó vera einna mest og er þá annarsvegar um bein áhrif að reða á laxinn er hann dvelur í sjónum og hinsvegar óbein áhrif á seiðin er þau dvelja í énni þ.e. með áhrifum á veðurfar í landi (Sigurður Guðjónsson 1988e).

Ails bérust hreistursýni af 55 löxum ðr afle síðaste árs og var samsetning laxagöngunnar metin útfrá þessum sýnum, niðurstöður testurs á hreistri eru sýndar í töflu 3.

TAFLA 3. Aldurssamsetning laxa í Hafralónsá (hreistur)

Ár í sjó Ár í fersk- vatni	1	2	Samtals	8
2				
3	9	4	20	39
4	7	3	27	53
5	1	1	4	8
Samtals	17	8	51	
%	33	67		100
Kví	2		2	
- Aldur	1	1	2	
Gotmerki: 4 fiskar				

Stórlax (lax sem hefur verið a.m.k. tvö ár í sjó) var ríkjandi í afle sumarsins, 67 % af heildarveiðinni, og er það í góðu samræmi við aðrar ár á NA-landi í fyrra. En seiði sem gengu til sjévar 1988 hafa skilað sér val í veiði aftur, sem smálax 1989 og stórlax 1990. Þessi góða endurheimta

stafar af góðu vori 1988, en eins og áður nefur komið fram ræðst afkoma seiða og þar með gængi laxins aftur upp í ánni að miklu leyti af skilyrðum í sjónum er seiðin gængi úr ánni til sjávar að vori (Sigurður Guðjónsson 1989a).

Af þeim 55 hreistursýnum sem bárust Veiðimálastofnun voru 2 laxar eldislaxar, nánar tiltekið laxar úr kvíum. Þent hefur verið á að eldisfiskur geti haft óæskileg áhrif á náttúrulega laxastofna (Sigurður Guðjónsson 1988b). Í fyrsta lagi kemur til aukin hætta á að sjúkdómer og snýkjudýr berist í stofn érinnar og hins vegar eriðædiöndun sem leiddi til þess að hæfni stofnsins til þess að lífa í sínu umhverfi minnkeði. Því ástæða er til að fylgjast vel með þróun þessara mála og því mjög mikilvægt að vel sé staðið að hreisturtöku allt veiðitímabilið til þess að sem best mynd fáist af laxagöngunni hverju sinni. Þetta gæti t.d. verið gert með því að teka hreistur af öllum þeim lóxum sem veiðast fyrir hádegi í ánni alla þeir daga sem veitt er. Hreisturpoka er hægt að fá hjá Veiðimálastofnun.

Heimildir

Árni Jóhann Óðinsson 1991. Fiskirannsóknir í Miðfjarðará í Miðfirði í Bakkafloða 1990. VMST-A/91001.

Elyar H. Hallfreðsson 1990. Fiskistofnar Setar 1989 og sveiflur í veiði. VMSTR-90022.

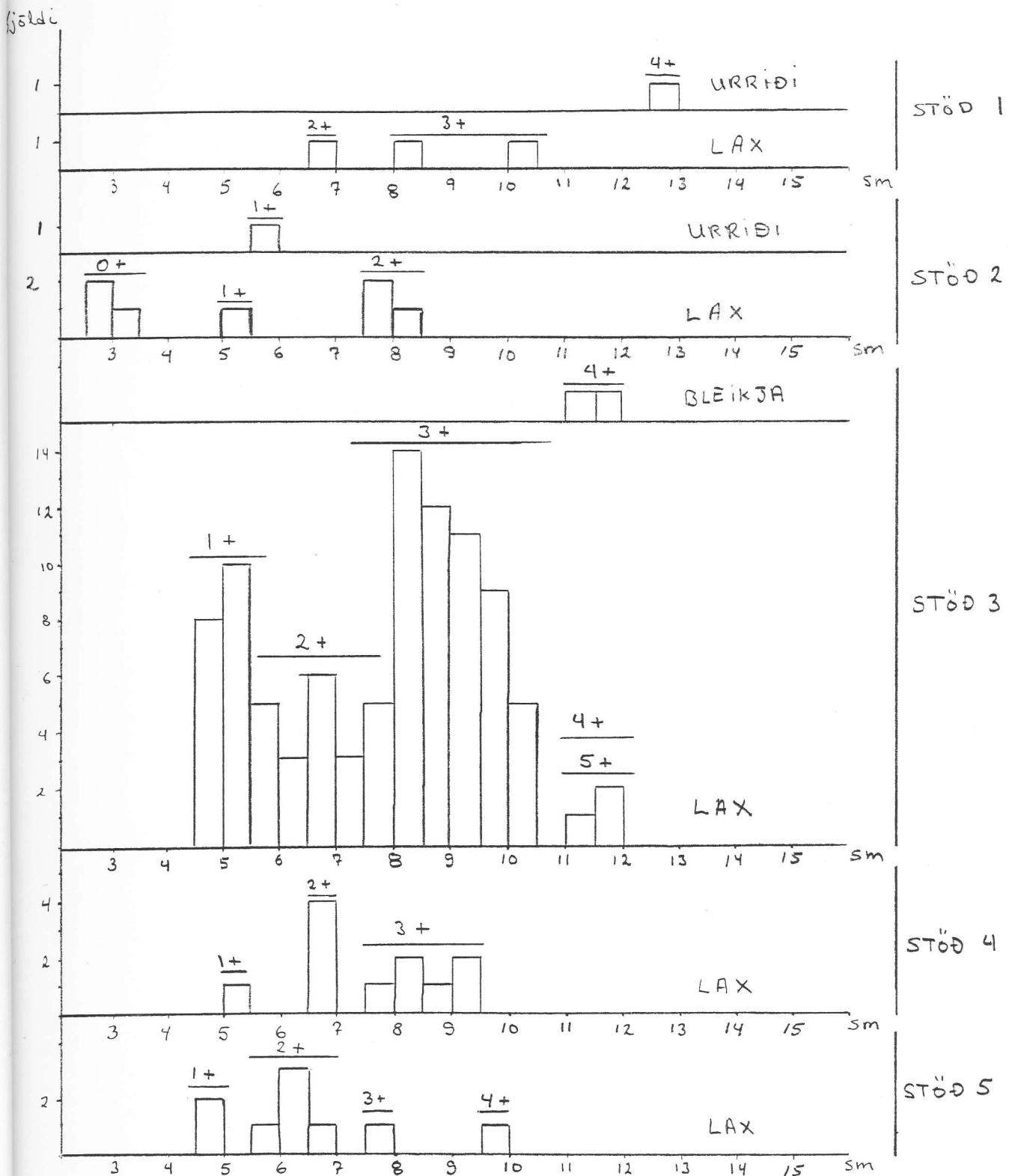
Guðni Guðbergsson 1991. Laxveiðin 1990. VMST-R/91017.

Hunt, R. L. 1969. Overwinter survival of wild fingerling brook trout in Lawrence Creek Wisconsin. J. Fish. Res. Bd. Can. 26:1473-83.

Sigurður Guðjónsson 1988a. Vesturdalsá í Vopnafirði. Fiskirannsóknir 1987 auk yfirlits um fyrri rannsóknir. VMSTR/88030.

Sigurður Guðjónsson 1988b. Eldislax í ám við Faxaflóða. VMST/88037.

Sigurður Guðjónsson 1989. Seiðarannsóknir í nokkrum ám Norð-Austurlanda. VMST/89030.



MYND 1. FJÖLDI OG ALDURSDREIFING SEIDA EFTIR STÖÐUM.