

# VEIÐIMÁLASTOFNUNIN

Sigurður Már Einarsson

FISKIRANNSÓKNIR Í STAÐARÁ Í STEINGRÍMSFIRÐI.  
FRAMVINDUSKÝRSLA

Eintak bókasafns

VMST-V / 86006

VEIÐIMÁLASTOFNUN  
*Bókasafn*

VMST-V / 86006

Mai 1986

## 1. INNGANGUR.

Að beiðni Veiðifélags Staðarár í Steingrimsfirði var fiskifræðileg athugun gerð á ánni í byrjun júlí 1985 á vegum Vesturlandsdeildar Veiðimálastofnunar. Helsta markmið rannsóknanna var að athuga almennt ástand laxaseiða í ánni og að gefa ráðleggingar um sleppingu sumaralinna laxaseiða í ána sumarið 1985.

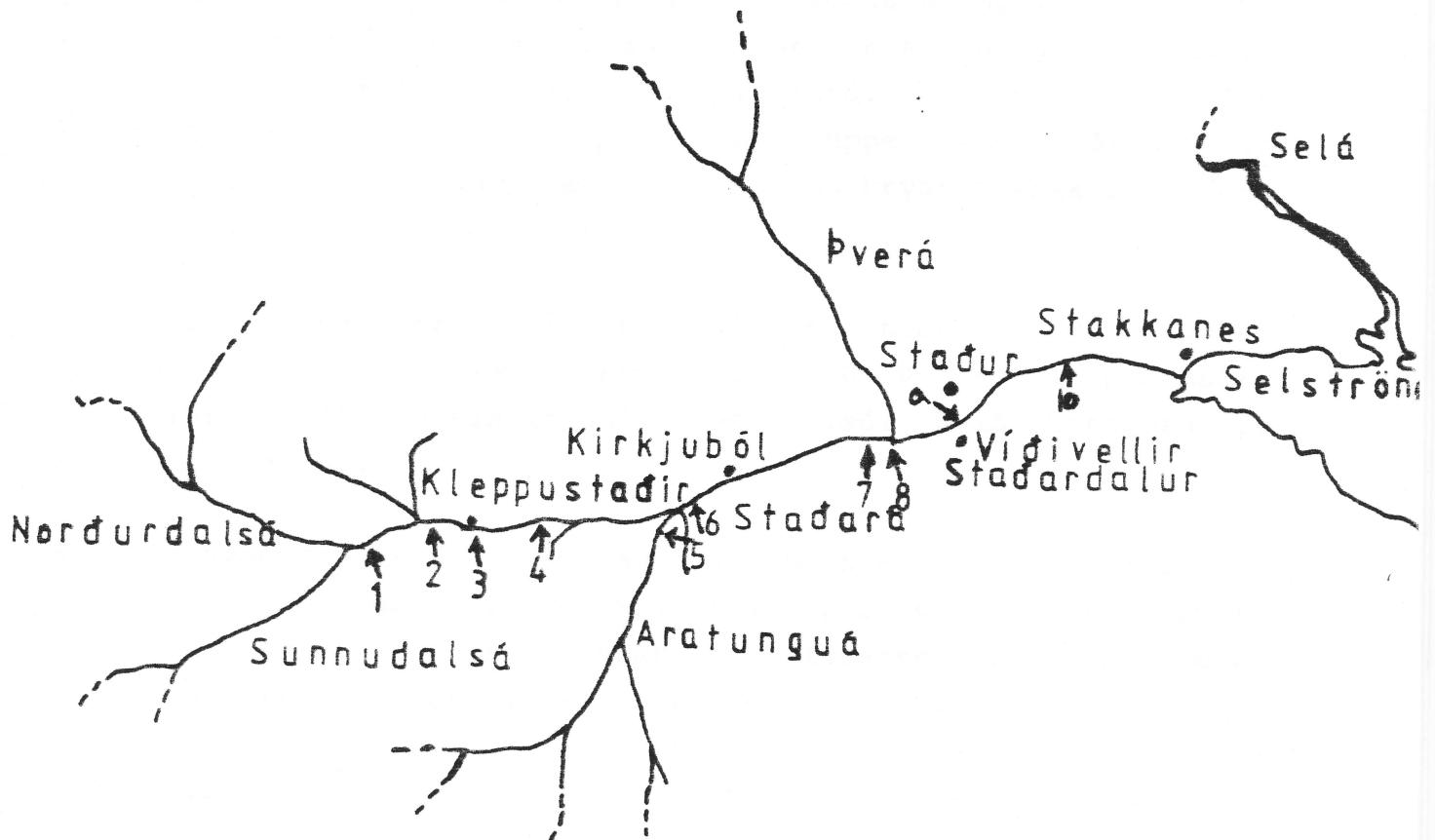
Staðará í Steingrimsfirði hefur áður verið rannsökuð af Veiðimálastofnun. Árið 1980 var almenn athugun gerð á uppeldis- og lífsskilyrðum fyrir lax í ánni (Teitur Arnlaugsson, óbirt gögn) og Þórir Dan Jónsson (1982) rannsakaði ána með tilliti til þess að athuga afleiðingar af vegalagningu Vegagerðar ríkisins meðfram Staðará og Sunndalsá árin 1981 og 1982.

## 2. UMHVERFI.

### 2.1. Lýsing á Staðará.

Staðará í Steingrimsfirði flokkast sem dragá (Sigurjón Rist 1969) og er vatnsvið árinnar 180 km<sup>2</sup>. Áin á upptök sín á Steingrimsfjarðarheiði og fellur til sjávar í botn Steingrimsfjarðar. Áin er fiskgeng u.p.b. 12.5 km upp eftir Staðardal, en þar skiptir áin sér í Norðdalsá og Sunndalsá (Mynd 1). Sunndalsá er fiskgeng að fossi sem 300 m f.o. ármótin, en Norðdalsá er fiskgeng að 5 m háum fossi sem 50 m f.o. ármótin.

Botngerð þveránna er svipuð efsta hluta aðalárinnar. Árnar falla þar í grunnum giljum og er botninn grófgrýttur og samanstendur mest af grjóti 10-30 sm í þvermál með hnnullungsgrjóti í bland. Á stökustað kemur klapparbotn fyrir. Á þessum hluta ánya er lítið um hrygningarskilyrði, en góð uppeldisskilyrði eru fyrir fyrir laxaseiði hvað botngerð og straumlag varðar.



1:100000

Mynd 1. Vatnakerfi Staðarár í Steingrímsfirði. Rafveiðistaðir eru merktir inn á myndina með númerum.

Botngerð Staðarár hefur verið skipt í 3 svæði (Þórir Dan Jónsson 1982). Efsta svæðið takmarkast við svokallað gljúfur, frá fossi í Norðdalsá niður að Flókatungugili. Áin er straumhörf og grýtt á þessu svæði, og ber mest á grjóti 10-30 sm í þvermál með hnullunagrjóti í bland. Einnig ber nokkuð á klapparbotni. Á svæðinu eru góð uppeldisskilyrði fyrir laxaseiði, sérstaklega stærri seiði, en hrygningarskilyrði eru fremur léleg.

Næsta svæði nær frá Flókatungugili og niður undir Hóla. Grýttur botn er mest áberandi (10-30 sm í þvermál). Uppeldisskilyrði eru einnig góð á þessu svæði hvað botngerð og straumlag varðar.

Neósta svæðið nær frá Hólum að ósi. Botn árinn er þarna orðinn malarkenndur og verður fingerðari eftir því sem neðar dregur. Á þessu svæði eru ákjósanleg hrygningarskilyrði, en léleg uppeldisskilyrði sérstaklega fyrir stærri seiði.

## 2.2. Fiskstofnar.

Lax er helsti nytjafiskurinn í Staðará, en einnig veiðist bleikja í töluverðu magni. Veiðiskýrslur um laxveiðar í Staðará hafa borist til Veiðimálastofnunar frá 1973 og í töflu 1 er heildarlaxveiði á stöng í Staðará sýnd fyrir árin 1973-1984.

Árin 1973-1984 hefur veiðin sveiflast allmikið í ánni. Mesta veiðin var árin 1975-1979 og veiddust þá að jafnaði um og yfir 100 laxar árlega, en nú hin síðustu ár hefur veiðin hrapað ár frá ári og veiddust aðeins 25 laxar árin 1983 og 1984.

Tafla 1.

Laxveiði á stöng í Staðará 1973-1985.

Veiðiár	Fjöldi laxa
1973	75
1974	44
1975	100
1976	-
1977	124
1978	101
1979	95
1980	70
1981	46
1983	25
1984	25

2.3. Fiskrækt.

Laxaseiðum hefur nokkuð verið sleppt í Staðará í fiskræktarskyni. Ekki er mér kunnugt um sleppingar fyrr en árið 1981, en þá var 6000 sumaröldum laxaseiðum sleppt í Sunndalsá og Norðdalsá, þar af 4000 seiðum í Norðdalsá. Sumarið 1985 var sumaröldum laxaseiðum sleppt í Staðará og voru seiðin kostuð af Vegagerð ríkisins sem bætur fyrir það rask sem orðið hefur við ána undanfarin ár og mun verða framhald á þessum sleppingum næstu ár.

3. RANNSÓKNARGÖGN OG AÐFERDIR.

Seiðarannsóknir voru gerðar í Staðará dagana 7-8 júlí 1985. Þéttleiki, vöxtur og útbreiðsla seiða var athugað með rafveiðum. Staðsetning veiðistaða er sýnd á Mynd 1, en alls var veitt á 10 stöðum í ánni. Stofnstærð laxfiskaseiða var reiknuð með því að umreikna það magn seiða sem fékkst í einni rafveiðiyfirferð á 100 m<sup>2</sup> botnflatarmál. Heildarseiðamagn var

því ekki reiknað, en það krefst tímafrekari aðferða. Í þess stað var kosið að veiða mun viðar í ánni en gert hefur verið og leitast við að geta borið saman hlutfallslegt seiðamagn milli svæða í ánni. Oft er hægt að margfalda það seiðamagn sem fæst í einni yfirferð með 2-4 til að heildarseiðamagn fáist.

Öll seiði sem veiddust voru lengdarmæld og einnig voru kvarnir og hreistur tekið af hluta aflans til aldursákvarðana.

Rafleiðni og hitastig árvatns var mælt á nokkrum stöðum, en leiðni vatns gefur nokkrn mælikvarða á frjósemi í vatnakerfinu.

#### 4. NIÐURSTÖÐUR.

##### 4.1. Rafleiðni og hitastig.

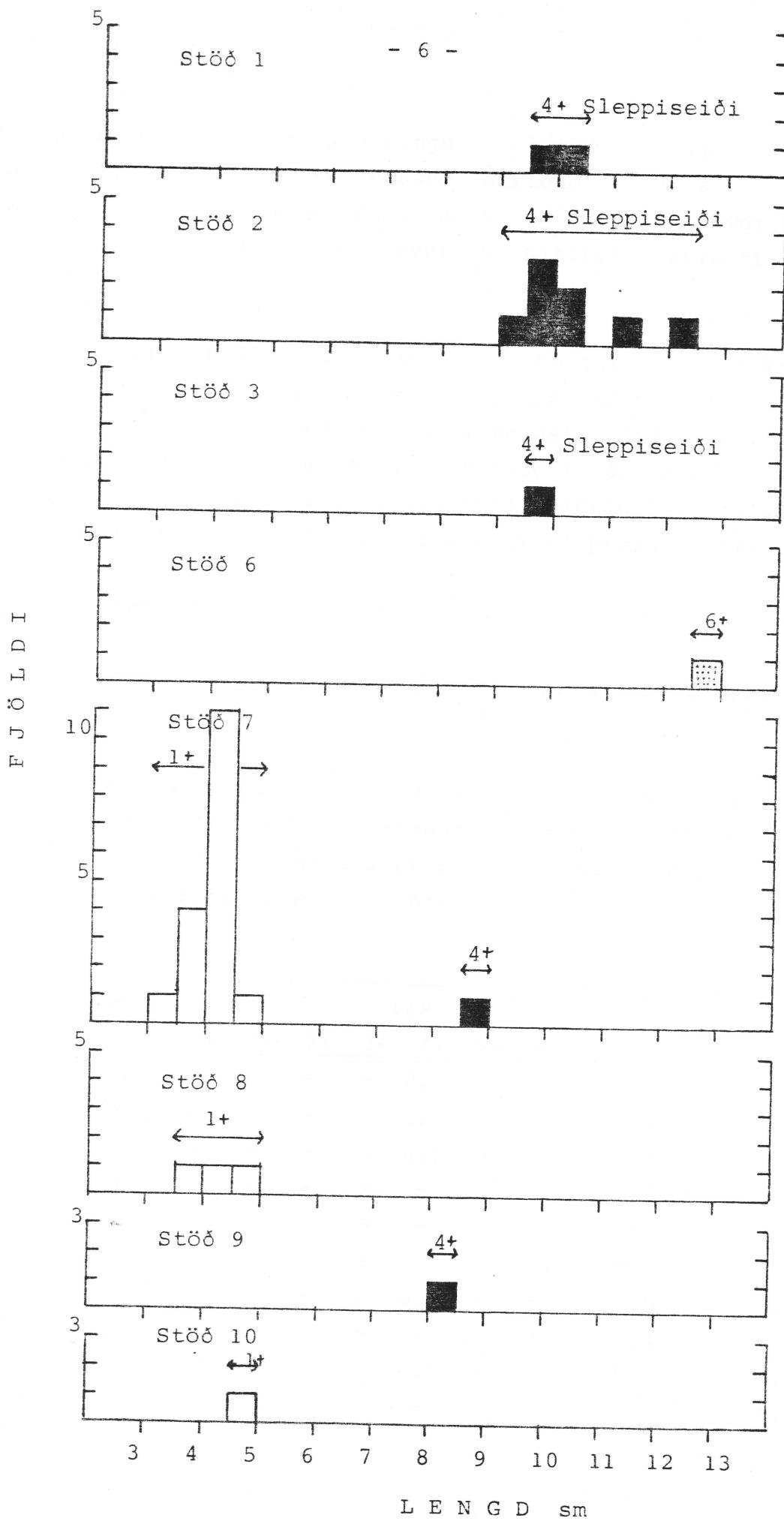
Í Töflu 2 eru sýndar niðurstöður hitastigs og leiðnimælinga sem gerðar voru dagana 7-8 júlí 1985.

Tafla 2.

Niðurstöður hitastigs-og leiðnimælinga í Staðará 7-8 júlí 1985.

Staður	Dagss.	Tími	Hitastig	Rafleiðni
			°C	mS
Stöð 1	7.07	12 00	8.8	33.4
Stöð 3	7.07	13.35	12.8	34.6
Stöð 4	7.07	14 30	14.5	
Stöð 5	7.07	15 15	12.4	39.0
Stöð 6	7.07	16 50	13.6	
Stöð 7	8.07	10 40	9.4	

Hitastig Staðarár var allhátt þá daga sen rannsóknin fór fram og mældist áin frá 8.8-14.5 °C. Áin virðist því geta hlýnað verulega þegar lofthiti er hárr og mesta snjóbráðin farin. Almennt séð er áin þó lík Vestfirskum ám, og er fremur stutt,



Mynd 2: Lengdar- og aldursdreifing laxaseiða á veiðistöðum í Staðará í Steingrimsfirði 7-8 júlí 1985.

brött og á upptök sin á snjóþungu fjallendi. Hitafar árinnar mótaðist því vafalítið af þessum atriðum og er áin væntanlega fremur köld. Snjóalög veturinn áður og árferði hverju sinni skipta vafalaust mestu um hvernig hitafari árinnar er varið hverju sinni.

Leiðni árinnar var mjög lág (Tafla 2). Leiðni er mælikvarði á uppleyst steinefni í árvatnин sem aftur er undirstaða þörungaframleiðslunnar sem er mikilvægasta fæða skordýra sem laxaseiðin lifa hvað mest á. Frjósemi árinnar er því lítil miðað við frjósamari ár sem oftast hafa leiðnigildi milli 50 og 100. Staðaráin lík öðrum vestfirskum ám að þessu leyti.

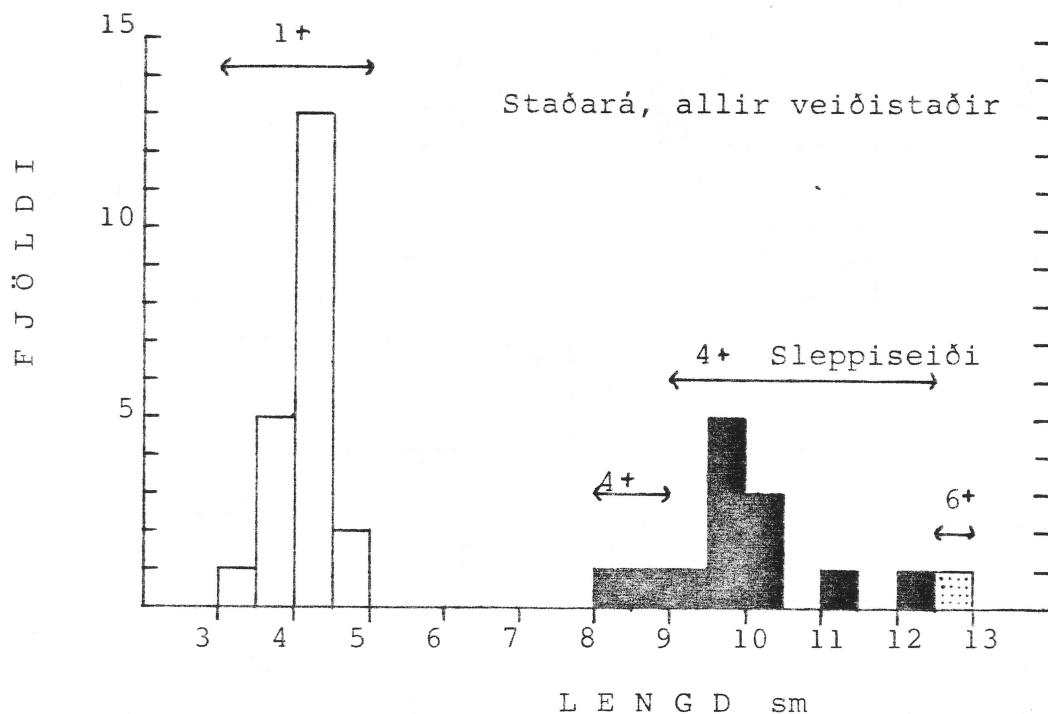
#### 4.2. Seiðarannsóknir.

Niðurstöður seiðarannsókna eru sýndar í Töflu 3 og á Myndum 2-4.

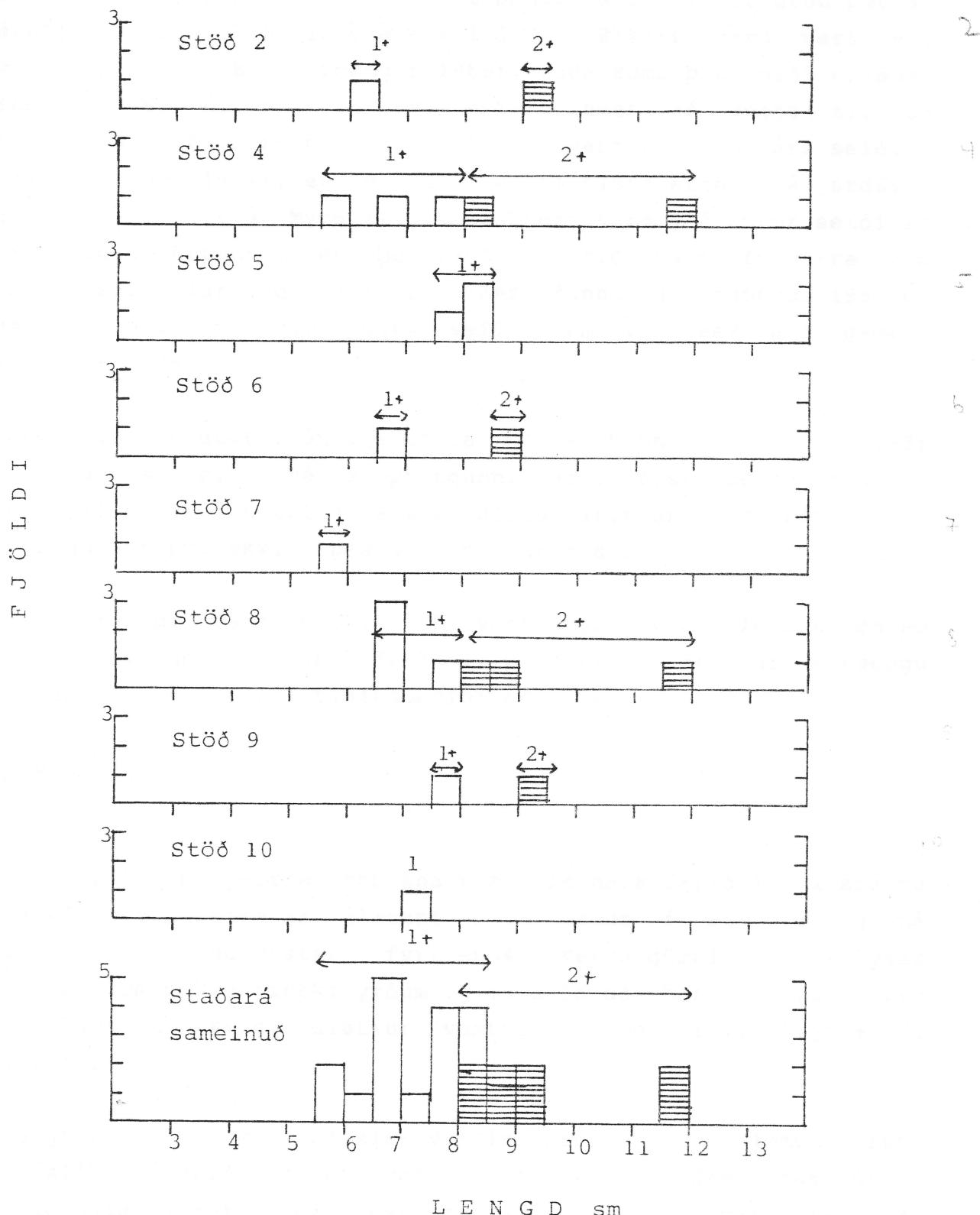
Tafla 3.

Péttleiki laxfiskaseiða (Fjöldi seiða í einni rafveiðiyfirferð/100 m<sup>2</sup>) í Staðará í Steingrímsfirði 7-8 júlí 1985. Péttleiki laxfiskaseiða er sýndur fyrir hvern aldurshóp, en heildarjöldi fyrir bleikjuseiði.

Staður	Svæði m <sup>2</sup>	Lax							Bleikja	
		0+	1+	2+	3+	4+	5+	6+	St	St
Stöð 1	464	-	-	-	-	0.4	-	-	0.4	-
Stöð 2	550	-	-	-	-	1.4	-	-	1.4	0.4
Stöð 3	795	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-
Stöð 4	540	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9
Stöð 5	288	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
Stöð 6	400	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.5
Stöð 7	240	-	7.1	-	-	0.4	-	-	7.5	0.4
Stöð 8	715	-	0.4	-	-	-	-	-	0.4	1.0
Stöð 9	120	-	-	-	-	0.8	-	-	0.8	1.7
Stöð 10	100	-	1.0	-	-	-	-	-	1.0	1.0



Mynd 3. Lengdar - og aldursdreifing allra laxaseiða sem veiddust á veiðistöðum í Staðará í Steingrímsfirði 7-8 júlí 1985.



Mynd 4. Lengdar- og aldursdreifing bleikju í Staðará í Steingrímsfirði 7-8 júlí eftir veiðistöðum og í heild fyrir alla veiðistaði.

Alls var rafveitt á 10 stöðum í ánni. Niðurstöður urðu þær að sáralítið veiddist af laxaseiðum í ánni. Ekkert varð vart við seiði klakin 1985 (árgangur 1985), enda koma þau seiði eflaust síðar upp úr mölinni og því ekkert hægt að segja til um styrkleika þess árgangs. Nokkuð varð vart við eins árs seiði í ánni (árgangur 1984), en aðeins á neðsta hluta árinna á stöðvum 7, 8 og 10 (sjá Mynd 1). Nær ekkert varð við önnur seiði af náttúrulegum uppruna, en þó varð örlítið vart fjögurra ára gömul seiði (árgang 1981), en ekkert fannst af árgöngum 1982 og 1983. Einnig veiddist eitt seiði sem var sex ára gamalt (árgangur 1979).

Sleppiseiði fundust í ánni á efsta hluta hennar (stöðvar 1-3) og voru þau öll frá sleppingunni 1981. Þessi seiði voru því einu seiðin sem fundust á efsta hluta árinnar, og náttúruleg fyrirfundust því ekki á þessum hluta árinnar.

Í rafveiðunum varð einnig töluluvert vart við bleikju, en þó hvergi í miklum þéttleika (Tafla 3, Mynd 4). Var þar eingöngu um eins og tveggja ára bleikjuseiði að ræða.

##### 5. UMRÆÐUR.

Af niðurstöðum þeirra athugana sem fram hafa farið í Staðará má ráða að vöxtur seiða er almennt mjög hægur í Staðará og ná seiði ekki sjögöngustærð fyrr en 4-6 vетra gömul. Þetta lýsir mjög erfiðum umhverfisskilyrðum og má ætla að þar skipti mestu málí lágt hitastig, stuttur vaxtartími og lítil frjósemi í vatnakerfinu.

Algengt er í slikum ám að klak virðist bregðast í slæmum árum, en slikt árferði hefur verið algengt á undanförnum árum. Þannig hafa misfarist árgangar frá 1979, og árgangar frá 1982 og 1983 eru sömuleiðis mjög lélegir í þessum landshluta. Þetta byggist vafalaust mest á því að ef vatnshiti er lágur koma seiði seint upp úr mölinni og eru seiðin þá illa búin undir komandi vetur og verða fyrir mun meiri afföllum en ella hefði

orðið. Slæmt árferði hefur sömuleiðis áhrif á vöxt eldri seiða og getur leitt til þess að þau nái göngubroska einu ári síðar, en ef árferði hefði verið hagstæðara. Slikt veldur einnig meiri afföllum.

Sé seiðaástand Staðarár árið 1985 borið saman við rannsóknir sem gerðar voru 1980 og 1982, er ljóst að seiðapéttleikinn fer stöðugt minnkandi. Þannig veiddust aðeins að jafnaði 1.1 seiði í einni rafveiðiyfirferð á hverja 100 m<sup>2</sup> árið 1985, en sambærileg tala var 7.8 seiði árið 1982 og 23.4 seiði árið 1980. Þennan samanburð verður að vísu að taka með nokkrum fyrirvara því mismunandi fjöldi veiðistaða var veiddur á þessum árum og ekki sömu staðirnir. Þó er ljóst að mjög lítið af seiðum er í ánni núna og ber þar mest á árgang 1984 og sleppiseiðum frá 1981.

#### 6. RÅÐLEGGINGAR.

Niðurstöður sýna að ef laxveiði í Staðará á að aukast að einhverju marki næstu árin verður að sleppa seiðum, því ekki eru til að þeir árgangar sem í ánni eru nú skili verulegum laxagöngum. Undanfarin ár hefur nokkuð verið reynt að sleppa sumaröldum laxaseiðum í ána. Niðurstöður sýna hins vegar að vöxtur seiðanna virðist vera afar hægur og virðist þau fara til sjávar eftir 4-5 ára dvöl í ánni. Árangur ræktunar með smáseiðum virðist því ekki nógu vænlegur, því oftast þurfa slik seiði aðeins 2-3 ára dvöl í ám til að ná göngustærð. Ef sleppa á sumaröldum seiðum er hér mælt með því að reynt verði að fá stór sumaralin seiði (6-7 sm) til að flýta því að þau nái göngustærð. Í ljósi þess hve laxveiðin er lítil er rétt að reyna sleppingar á gönguseiðum, þar sem þau eru mun fljótari að skila sér í veiðina ef vel tekst til. Að auki verði reynt að fá seiði af stofni sem er upprunnin í á sem næst Staðará. Ef það fæst ekki er betra að fá stofn af norðlenskum uppruna, en sunnlenskum.

7. HEIMILDASKRÁ.

Sigurjón Rist 1969. Vatnasvið Íslands. Skilagrein nr 6902.  
Orkustofnun.

Þórir Dan Jónsson 1982. Staðará í Steingrímsfirði. Umsögn  
vegna framkvæmda Vegagerðarinnar árin 1881-1982.