

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN

Sigurður Már Einarsson

Könnun á styrkleika Núpár í Eyjahreppi
til laxaframleiðslu. Rannsóknarskýrsla.

Eintak bókasafns

VMST-

VMST -/85002

Október 1985

<u>EFNISYFIRLIT</u>	<u>BLS</u>
<u>I. INNGANGUR</u>	1
<u>II. UMHVERFI</u>	1
<u>III. RANNSÓKNARGÖGN OG AÐFERÐIR</u>	3
<u>IV. NIÐURSTÖÐUR OG ÁLYKTANIR</u>	3
<u>4.1 Mat á uppeldissvæðum</u>	3
<u>4.2 Hitafar og rafleiðni</u>	4
<u>4.3 Rafveiðar</u>	4
<u>V. RÁÐLEGGINGAR</u>	7
<u>VI. HEIMILDIR</u>	8
<u>TÖFLUSKRÁ</u>	<u>BLS</u>
Tafla 1: Sleppingar á laxaseiðum í Núpá 1978-1985	1
Tafla 2: Hitastig og rafleiðni vatns í Núpá.	4
Tafla 3: Afli í rafveiðum í Núpá 11. júlí 1985	5
Tafla 4: Vöxtur laxaseiða í Núpá 11. júlí 1985	7
<u>MYNDASKRÁ</u>	<u>BLS</u>
Mynd 1: Yfirlitsmynd af vatnakerfi Núpár	2
Mynd 2: Lengdardreifing og aldur laxaseiða í Núpá	6

I. INNGANGUR.

Í framhaldi af beiðni Veiðifélags Núpár um fiskirannsóknir á vatnasvæði félagsins, var athugun gerð á fiskstofnum árinna þann 11. júlí 1985.

Helsta markmið ferðarinnar var að afla upplýsinga um Núpá sem búsvæði fyrir laxaseiði og fá mynd af seiðabúskap árinna. Ennfremur að athuga með sleppingar sumaralinnna seiða í ána og leiðbeina veiðifélaginu um fiskræktarframkvæmdir í kjölfar rannsókna.

II. UMHVERFI.

Núpá á upptök sín í Núpárdal og fellur í Haffjarðará á leirusvæði hennar. Áin er hrein dragá og er fiskgeng um 7 km (mynd 1) að fossi í gljúfri rétt ofan við Dalsmynni.

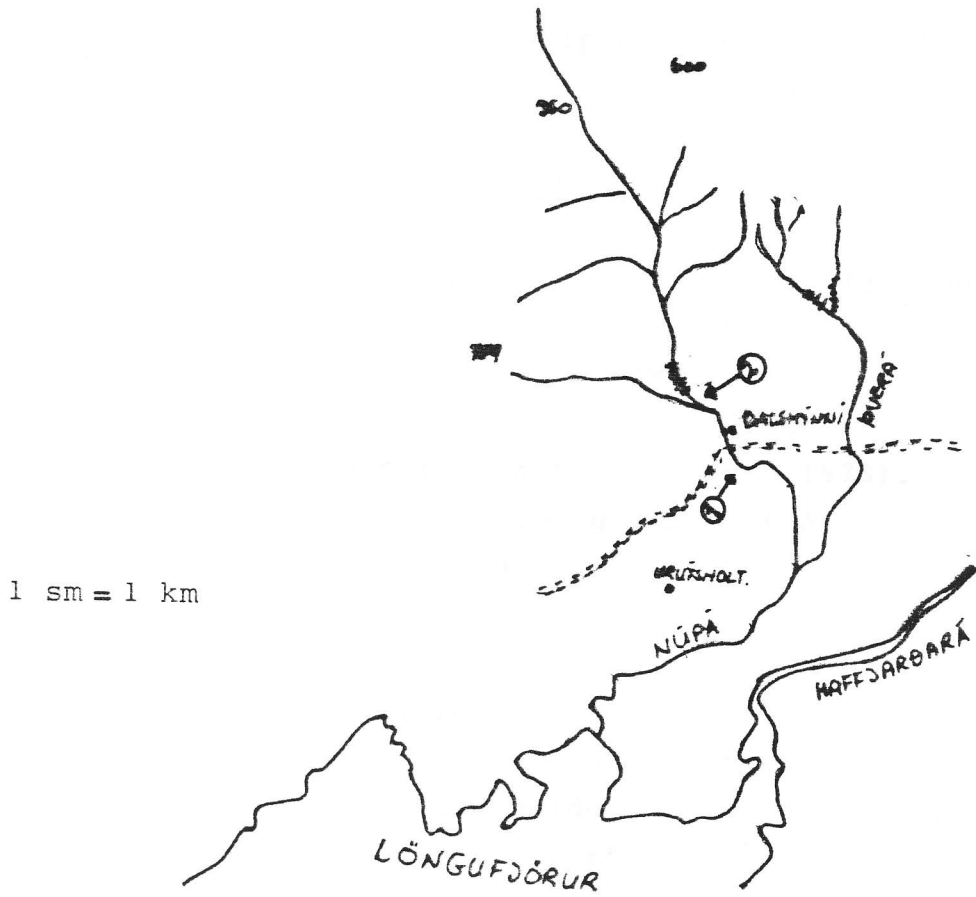
Frá fornu fari hefur veiði verið stunduð í ánni. Engar tölulegar upplýsingar eru þó til um þessa veiði en uppistaðan mun hafa verið sjóbirtingur, sjóbleikja og eitthvað vart við lax.

Á síðari árum hefur áin verið leigð til stangveiði og gerð hefur verið tilraun til að efla laxgengd í ána til að auka arðsemi árinna. Þannig hefur um árabíl verið sleppt nokkru magni laxaseiða í fiskræktarskyni (tafla 1).

Tafla 1.

Sleppingar laxaseiða í Núpá í Eyjahreppi 1978-1985 (Upplýsingar frá veiðifélagi Núpár og leigutaka)

Ár	Gönguseiði	Sumaralín laxaseiði
	Fjöldi	Fjöldi
1978	500	2000
1979	500	2000
1980	500	2000
1981	-	2000
1982	≥500	2000
1983	≥500	2000
1984	≥500	2000
1985	-	4500



Mynd 1.

Yfirlitsmynd af vatnakerfi Núpár í Eyjahreppi. Rafveiðistaðir eru merktir inn á myndina með númerum.

Litlar upplýsingar eru til um laxveiði í Núpá. Leigutaki árinna gaf þær upplýsingar að árin 1980-1982 hafi veiðst um 10 laxar að jafnaði á ári og svipað magn af sjóbirting. Virðist því sem að laxar úr sleppingum hafi skilað sér í litlum mæli.

III. RANNSÓKNARGÖGN OG ADFERÐIR.

Botngerð og straumlag árinna var lauslega athugað, en þessir tveir þættir segja mikið til um möguleika viðkomandi vatnakerfis til framleiðslu á laxaseiðum. Bestu uppeldissvæði fyrir laxaseiði er að finna á smágrýttum til grýttum brotum við straum frá 0.2 1.0 m/s (Symons og Heland 1978).

Rafleiðni vatns og hitastig var mælt á einum stað í ánni. Slíkar mælingar gefa vísbendingu um magn uppleystra næringarefna í árvatninu og þar með um frjósemisforsendur árinna.

Rafveiðar á seiðum fóru fram á 2 stöðum í ánni (mynd 1) en með þeim fæst hugmynd um tegundasamsetningu, þéttleika og vöxt seiða. Öll seiði sem veiddust voru lengdarmæld og vigtuð og sýni voru tekin til aldursákvarðana.

IV. NIÐURSTÖÐUR OG ÁLYKTANIR.

4.1. Mat á uppeldissvæðum.

Botngerð fiskgenga hluta Núpár, samkvæmt eigin athugunum og lýsingu heimamanna, má skipta í tvö svæði. Svæði 1 nær frá ósi árinna til 1/2 km fyrir neðan þjóðvegsbrú. Þessi hluti árinna er tiltölulega illa fallinn til framleiðslu á laxaseiðum. Áin er þar fremur hallalítill og lygn. Botngerð einkennist af sand- og malarbotni sem býður upp á fremur takmörkuð skilyrði fyrir seiðaframleiðslu. Svæði 2 tekur við af svæði 1 og nær að fossi í gljúfri fyrir ofan Dalsmynni. Þetta svæði hefur kjörskilyrði fyrir laxaseiði. Áin er þar hallameiri og einkennist af grýttum brotum sem eru bestu búsvæðin fyrir laxaseiði í ám. Ekki reyndist unnt að skoða Núpá fyrir ofan gljúfur en að sögn heimamanna er áin þar mjög svipuð og lýst er fyrir svæði 2.

Lauslega má áætla af framansögðu, að hentug uppeldissvæði í Núpá hvað botngerð og straumlag varði, takmarkist við svæði 2 og enn fremur við ófiskgeng svæði fyrir ofan gljúfur. Hér er áætlað að þessi svæði samtals séu um 2.7 ha að stærð.

4.2. Hitafar og rafleiðni.

Hitastig og rafleiðni var mæld á einum stað í Núpá (tafla 2).

Tafla 2.

Hitastig og rafleiðni vatns í Núpá 11 júlí 1985

Staður	Tími	Hitastig °C	Rafleiðni mS/m	Rafleiðni H25
Fyrir n/brú	1350	9.4	43.3	59.3

Ein mæling á hitastigi segir að sjálfsögðu ekkert til um hitafar árinna. Líklegt er þó að Núpá sé í kaldara lagi þar sem áin á uppruna sinn í bröttum fjöllum og er einnig fremur stutt. Hitafar slíkra áa er mjög háð snjóalögum og árferði hverju sinni.

Rafleiðni í Núpá bendir til að frjósemisforsendur árinna séu allgóðar.

4.3. Rafveiðar.

Í Núpá var veitt á 2 veiðistöðum. Eingöngu varð vart við lax og bleikju en urriði fannst ekki (tafla 3). Bleikja fannst einungis á stöð 1 en laxaseiði fundust á báðum stöðum.

Þéttleiki laxaseiða er hér ekki reiknaður, þar sem einungis var veitt einu sinni á hvorum stað. Áberandi meira fannst af seiðum á stöð 2 miðað við að svipað flatarmál í ánni var veitt (mynd 2).

Við skoðun á hreisturs- og kvarnamynstri kom í ljós að öll seiðin sem veiddust voru af sleppiuppruna. Samkvæmt því virðist

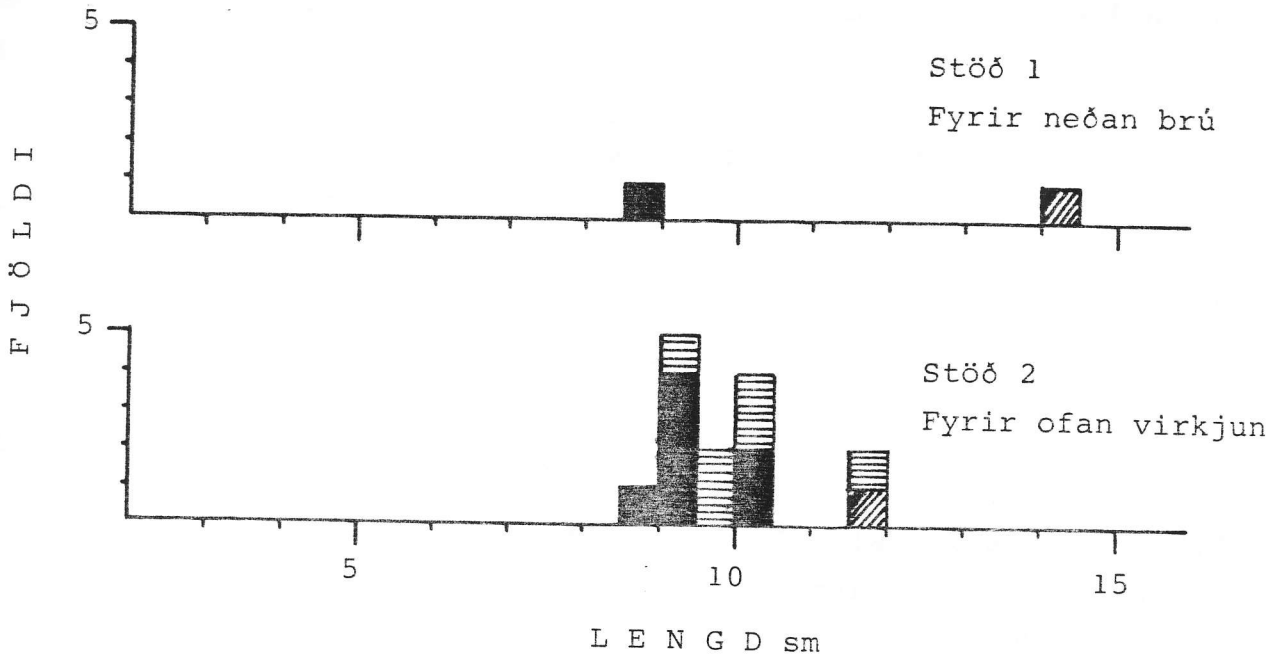
mjög lítið vera af náttúrulegum laxaseiðum í Núpá. Ekki er auðvelt að segja til um ástæður. Núpá er hugsanlega með það lágt hitastig að lax nái ekki fótfestu í ánni. Síðustu ár hafa á margan hátt verið erfið fyrir laxaframleiðslu t.d 1979, 1981 og 1983, en þekkt er að slíkt árferði hefur mikil áhrif á laxastofna og getur valdið því að mikil afföll verði á seiðum. Ef slíkt gerist mörg ár í röð getur það haft mjög neikvæð áhrif á laxaframleiðslu, sérstaklega í litlum köldum ám eins og Núpá. Ennfremur er líklegt að lítil hrygning hafi verið í ánni síðustu ár. Hvað sem veldur, er þó líklegt að náttúruleg framleiðsla í Núpá verði ætíð fremur lítil þar sem stærð heppilegra uppeldissvæða í ánni eru takmörkuð.

Aldursdreifing laxaseiðanna (tafla 4) reyndist sú að mest fannst af 1 og 2 ára seiðum og einnig varð vart við 3 ára seiði. Sem fyrr sagði voru öll seiðin uprunnin úr sleppingum sumaralinna laxaseiða. Stærð seiðanna bendir til að meiri hluti sumaralinna laxaseiða sem sleppt er í ána nái göngustærð á 2 árum, en slíkt er þó háð stærð seiða við sleppingu og sleppitíma. Vöxtur sleppiseiðanna er þannig góður og virðist áin vel hæf um að fóstara sleppiseiði.

Tafla 3.

Fjöldi laxfiskaseiða í hverjum aldurshóp á 2 veiðistöðum í Núpá í Eyjahreppi 11. júlí 1985.

Veiðistaður	Svæði m ²	Aldur ár	Fjöldi	
			Lax	Bleikja
Stöð 1 F.n. brú	272	0+	0	1
		1+	1	2
		2+	0	0
		3+	1	0
Stöð 2 F.o.virkjun	292	0+	0	0
		1+	7	0
		2+	6	0
		3+	1	0



Mynd 2.

Lengdardreifing og aldur laxaseiða á 2 veiðistöðum í Núpá í Eyjahreppi þann 11 júlí 1985

Tafla 4

Meðallengdir laxaseiða í hverjum aldurshóp sem veidd voru í Núpá þann 11. júlí 1985.

Aldur ár	Fjöldi N	Meðallengd sm	Staðalfrávik sm
1+	8	9.5	0.65
2+	6	10.2	0.93
3+	2	13.3	1.77

V Ráðleggingar.

Undanfarin ár hefur verið reynt að efla laxagöngur í Núpá til að auka arðsemi hennar. Árangur þessarar ræktunar virðist enn sem komið er vera takmarkaður. Spurningin er því sú hvort og hvernig hægt sé að rækta upp ána til að áin verði veruleg tekjulind fyrir veiðiréttarhafa.

Niðurstöður benda til að eigin laxaframleiðsla árinna verði ætíð fremur lítil. Til að fá lax í ána verður því beita sleppingum seiða. Til þess er unnt að beita 2 aðferðum og hafa þær verið reyndar í Núpá undanfarin ár.

Í fyrsta lagi eru sleppingar á sumaröldum seiðum. Með slíkum seiðum er verið að nota svæði sem lax nýtir ekki til framleiðslu á gönguseiðum. Þegar sumarseiðum er sleppt eru þau komin yfir erfiðasta hjallan hvað afföll varðar. En það er einmitt líklegt að klak náttúrulega seiða í Núpá sé sá þröskuldur sem hamlar gegn eigin laxaframleiðslu árinna. Vöxtur sleppiseiða úr fyrri sleppingum bendir til að áin framfleyti slíkum seiðum mjög auðveldlega. Benda má þó á að takmörkuð svæði eru í ánni til þessara nota. Hér er áætlað að heppilegir ásetningar í Núpá sé um 20 seiði/100m² og samkvæmt því má setja í ána 5000-6000 slík seiði. Í sumar var einmitt dreift 4500 seiðum á þetta svæði í þeim þéttleika sem hér er ráðlagður. Laxar úr sleppingum 1985 ættu að skila sér árin 1988-1990. Þá ætti að sjást hver endurheimtan verður og hægt að sjá hvort arðsemin teljist nægileg til að slíkar sleppingar borgi sig.

Gönguseiðasleppingum hefur einnig verið beitt í Núpá. Kostur þeirra er sá að endurheimtur skila sér fljótt. Einnig er um hreina viðbót við eigin framleiðslu árinna að ræða. Til að laxagöngur verði verulegur í Núpá, verður að beita sleppingum á slíkum seiðum. Ef gönguseiðum á að sleppa er lagt til að samráð verði haft við Veiðimálastofnun um framkvæmd þeirra. Enfremur er lagt til að slík seiði yrðu merkt, þannig að hægt sé að meta hvort þær svari kostnaði.

VI. HEIMILDASKRÁ.

Symons, P.E.K. og Heland, E.B. Stream habitats and behavioral interactions of underyearling and yearling Atlantic salmon (*Salmo salar*. L). J. Fish. Res. Bd. Can. 35: 175-183.