

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



ÁRNI ÍSAKSSON

Rannsóknir í Andakilsá

1972

Rannsóknir í Andakílsá 1972.

I Inngangur

Um áramótin 1971-1972 brast stíflugarður, sem miðlaði vatni úr Skorradalsvatni niður í Andakílsá. Olli þetta geysilegu flóði í ánni, sem ógnaði mannvirkjum við Andakílsárvið Kirkjubæjarklepp og olli stórfelldum breytingum á botnlagi Andakílsár. Bændur, sem land eiga að ánni neðan Kirkjubæjarkleppar álitu að ef til vill hefði klak í ánni að einhverju leyti misfarist og var því leitað til Veiðimálastofnunar og hún beðin um að framkvæma rannsókn á ánni.

II Aðferðir

Dagana 10-12 október 1972 var framkvæmd rannsókn á seiðafjölda í Andakílsá í Borgarfirði. Var þetta gert með því að veiða á nokkrum stöðum í ánni með rafmagni. Var til þess notað sænskt rafveiðitæki, sem Veiðimálastofnunin hafði nýlega eignast.

Rafveitt var á þremur stöðum í sjálfri ánni, sem er tiltölulega stutt, tveimur stöðum í Hrafnagilslæk og einum stað í Þvergilslæk. Tveir menn voru við veiðarnar, annar með veiðitækið en hinn til að bera seiðin á land þar sem þau voru tegundagreind og lengdarmæld.

Aðeins reyndist unnt að veiða í sjálfri ánni í tvo daga af þremur, sem áætlað var að veiða. Var tíminn þá notaður til að veiða í ýmsum þverlækjum en þaðan komu ýmsar athyglisverðar upplýsingar.

III Niðurstöður

Tafla 1. sýnir þann seiðafjölda sem veiddist á hverjum stað og þann seiðafjölda, sem álitið er að sé á 100 m^2 á svæðinu miðað við metna veiðni tækisins.

Tafla 1. Rafveitt laxaseiðamagn og metinn fjöldi á 100 m²

Staður	Fjöldi fermetra	Veiðni %	Fjöldi laxaseiða	Fjöldi 100 m ²	
No 10	600	30	24	12	
No 8	1700	20	51	14	volt ca 600
No 4	1000	20	72	36	amp. ca 0,7
N-Hrafnagil	100	90	103	114	
E-Hrafnagil	140	75	47	45	
N-Þvergil	100	90	32	35	

Það skal tekið fram, að svæði 10 er neðst en svæði 4 efst af þeim sem veidd voru í sjálfri ánni. Aftur á móti er Efra-Hrafnagil efst í vatnakerfinu. Svo virðist sem seiðafjöldinn aukist eftir því sem ofar dregur í ána, sem getur ekki talist óeðlilegt þar sem áin er stórgrýttari og straumharðari eftir því sem ofar dregur (tafla 2) og laxinn velur einmitt slíka staði.

Seiðamagnið á stað 4 verður að teljast sámilegt en mjög lítið á svæðum 8 og 10. Seiðamagnið í Neðra-Hrafnagili er sérstaklega mikið einkum þegar það er haft í huga, að lax hefur ekki sést í læknum og má því búast við að þessi seiði séu aðkomin neðan úr ánni. Seiðamagn í Efra-Hrafnagili og Þvergilslæk er mjög sámilegt.

Tafla 2 sýnir aldursdreifingu seiðanna á hverjum stað og sámbærilegar aldursdreifingar fyrir nokkrar ár á Norðurlandi. Það kemur í ljós að velflestir staðir í vatnakerfi Andakílsár hafa aðeins fisk, sem er sumargamall og árgamall en sámbærilegar ár annarsstaðar hafa 30-50% tveggja og þriggja ára.

Þvergilslækur stakk mjög í stúf og var með yfir 70% tveggja ára. Aftur á móti fundust þar engin sumargömul seiði. Ástæðan fyrir því síðarnefnda er sú, að þessi lækur þornar í miklum þurrkum á sumrinu, svo að seiði sem leita í hann á vorin drepast áður en þau komast á legg.

Sennileg ástæða fyrir því hve lítið er af eldri seiðum er það hve Andakílsáin er smágrýtt. Þegar laxaseiðin stækka þurfa þau að leita hælis undir stærri steina. Enda sést það í töflu 2 að það eru mun fleiri þriggja og fjögurra ára seiði á svæði 4, sem er stórgrýttara heldur en neðri svæðin.

Í Efra-Hrafnagili er fremur stórgrýtt en samt finnast þar aðallega sumargömul og ársögömul seiði. Ástæðan fyrir því að stór seiði þrífast ekki í læknum er sennilega sú að botninn er mjög laus í sér og þegar flóð koma í hann er mikil hreifing á botngrjótinu vegna mikils straumhraða. Stór seiði mundu að öllum líkindum merjast illilega í slíkum hamförum. Einnig koma gífurleg flóð í sjálfa Andakílsána og getur þá botn árinna hreyfst mikið til. Það er því ekki óraunhæft að segja að öll laxaseiði eigi erfitt uppdráttar í Andakílsá þó stærri seiði beri þar mun skertari hlut.

Mynd 1. sýnir lengdartíðni sumargamalla laxaseiða á Andakílsársvæðinu. Svæðunum er raðað frá því neðsta til þess efsta. Virðist vera nokkuð greinileg tilhneiging fyrir seiðin að smækka eftir því sem ofar dregur. Munar næstum því heilum centimetra á seiðum neðst í Andakílsá og seiðum efst uppi í Hrafnagili. Vafalaust eru á þessu margar skýringar og mun verða getið um þær, sem helst koma til greina.

a) Hitastig.

Hitastig er mun lægra uppi í Hrafnagili heldur en í sjálfri ánni og er því vöxtur seiðanna mun hægari.

b) Straumhraði.

Seiði sem þurfa að stríða við þungan straum nota við það mikla orku, sem annars gæti farið í vöxt. Þetta skýrir mjög vel munin milli svæðis 4, sem hafði allmikinn straum og svæði 10, sem hafði mjög lítinn straum.

c) Leit að heimkynnum.

Þau seiði, sem finnast í Hrafnagilslæknum hafa þurft að leita þangað úr aðalánni. Þessi þjóðflutningar, sem jafnvel hafa borið seiðin langt upp í Brekkufjall eru mjög orkufrekir og skýra því mjög vel þann mun sem er á stærð fisksins. Rétt er

að benda á að þyngdarmunur mundi gefa ennþá áhrifarmeiri mynd af þeim mun, sem hér um ræðir.

Það var mjög athyglisvert að urriði og bleikja veiddust ekki í neinu magni, enda þótt vitað sé að bleikjan hrygnir í neðri hluta Andakílsár. Aðeins tvær bleikjur veiddust báðar yfir 10 cm í Þvergilslæk. Hornsíli veiddust í lygnari hlutum árinna. Hornsílin og bleikjurnar gætu auðveldlega hafa flækst niður ána úr Skorradalsvatni.

IV Samantekt

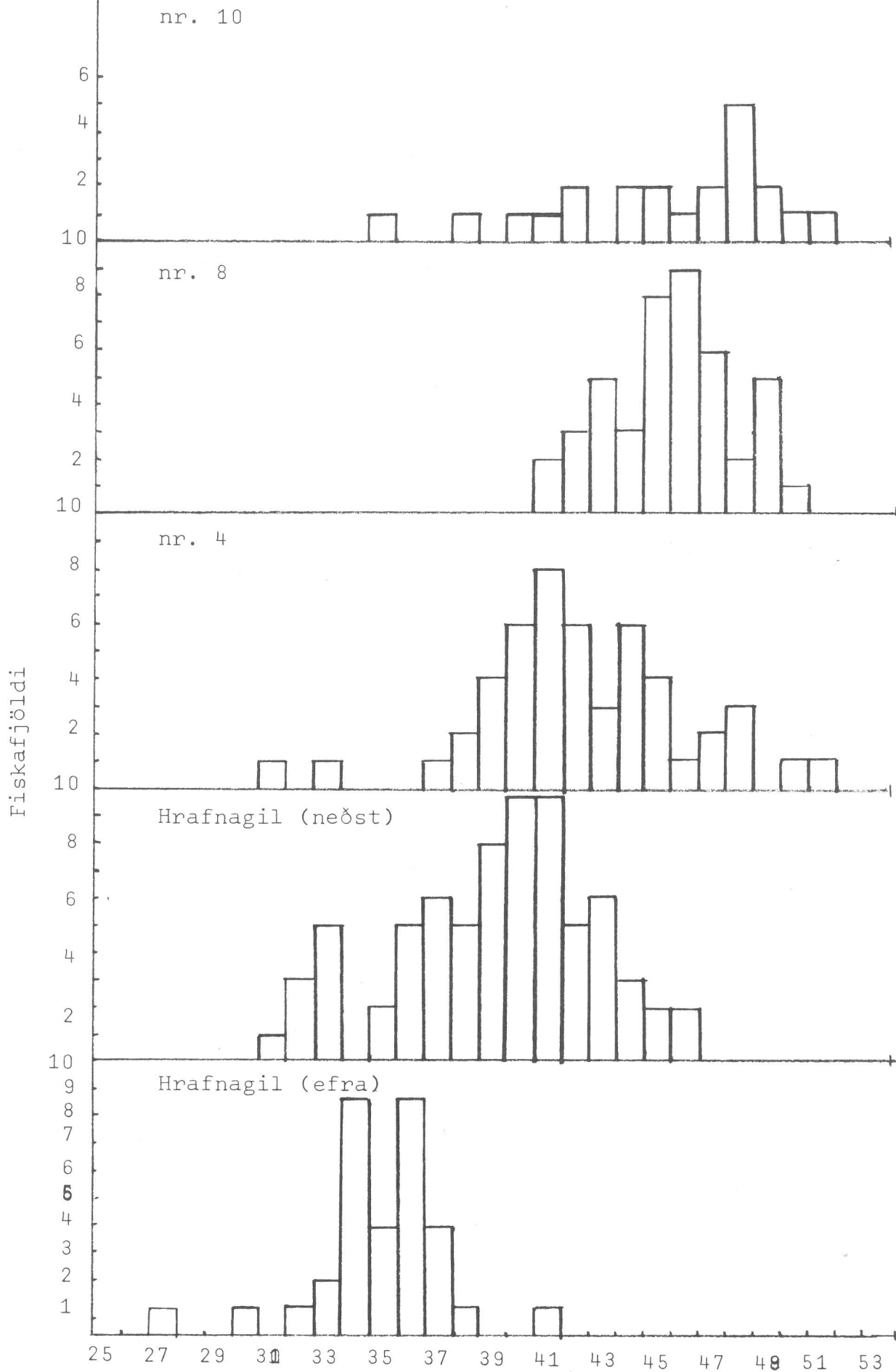
Helztu ályktanir, sem draga má af þessum rannsóknum er eftirfarandi.

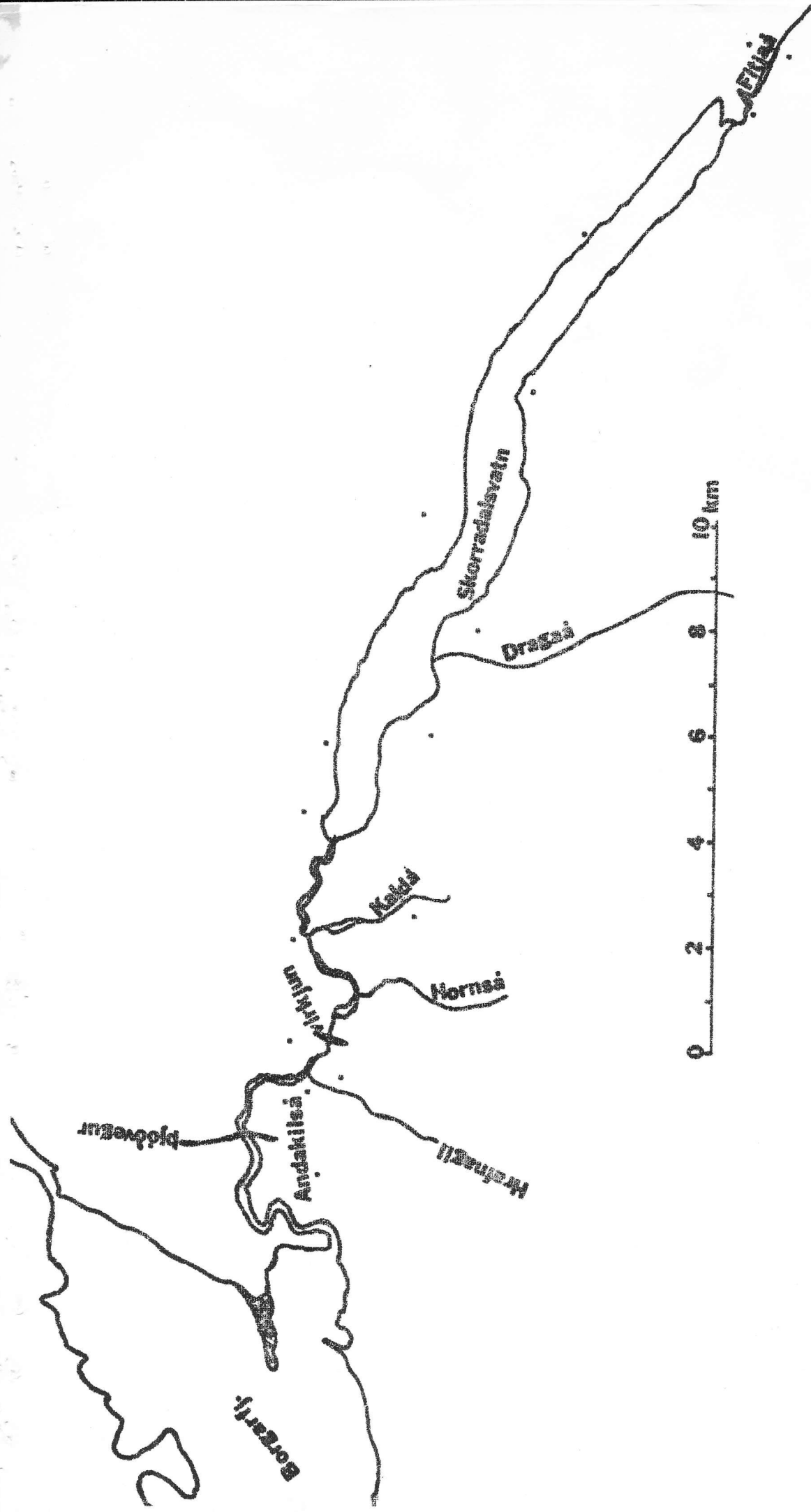
1. Andakílsána vantar skjól fyrir eldri laxaseiði
2. Mikil og tíð flóð koma óaskilegri hreifingu á botninn
3. Laxastofninum verður bezt viðhaldið með því að bæta aðstöðu fyrir eldri seiði eða með sleppingu á fyrsta flokks gönguseiðum, sem ganga rakleitt í sjó.
4. Ekki er hægt að meta afleiðingar flóðanna miklu 1971-72 á hrogn og seiði fyrr en rafveitt hefur verið eftir eðli-
legan meðalvetur.

Samanburður á fjölda og prósentu ýmissa aldursflokka laxaseiða í Andakílsá og nokkrum ám norðanlands.

Staðir	O+	I+	II+	III+	IV+	Athugasemdir						
	fjöldi %	fjöldi %	fjöldi %	fjöldi %	fjöldi %							
Andakílsá nr. 10	21	88	3	12	0	0	0	24	Steinar á botni upp í 15 cm			
Andakílsá nr. 8	44	86	6	12	1	2	0	0	51	Steinar á botni upp í 15 cm		
Andakílsá nr. 4	50	70	18	24	1	2	3	4	0	72	Steinar á botni upp í 25 cm	
Andakílsá (N-Hrafnagil)	73	71	27	25	3	4	0	0	0	103	Smágrýttur botn	
Andakílsá (E-Hrafnagil)	33	70	12	25	2	5	0	0	0	47	Stórgrýttur botn	
Andakílsá (Þvergilslækur)	0	0	6	19	23	72	3	9	0	32	Smágrýtt en hyljir	
Laxá (Litlu Núpar)	13	10	46	37	16	13	31	25	20	16	126	Steinar á botni upp í 30 cm
Laxá (Jarlsstaðir)	105	51	40	20	44	21	8	4	6	3	203	Steinar á botni upp í 30 cm
Mýrankvísl	30	36	25	30	14	17	13	17	0	0	82	Steinar á botni upp í 30 cm
Reykjadalsá	12	13	13	14	36	39	27	30	5	5	93	Steinar á botni upp í 30 cm

Lengdardreifing seiða á fyrsta ári í Andakílsá 10-12/10'72





Vatnasvæði Andakilsár og Skorradalssvæðis
Yfirrit mynd