

LAXÁ Í HRÚTAFIRÐI
HREISTURSRANNSÓKNIR 1987-1988

Sigurður Már Einarsson

┌ Borgarnesi, mars 1989

VMST-V/89010X ┐



VEIÐIMÁLASTOFNUN - VESTURLANDSDEILD
Kveldúlfsgötu 2A, 310 Borgarnesi.

LAXA Í HRÚTAFIRÐI
HREISTURSRANNSÖKNIR 1985 - 1988

1. INNGANGUR.

Hér verður greint frá niðurstöðum athugana á hreistursýnum úr laxveiðinni í Laxá í Hrútafirði. Áður hefur verið greint frá hreistursathugunum áráanna 1985 - 1986 (Sigurður Már Einarsson 1986 og 1987) en hér verður fjallað um árin 1987 og 1988 og niðurstöður fyrri athugana teknar saman.

Markmið hreistursöfnunar frá fiskifræðilegu sjónarmið er að fá sem gleggstar upplýsingar um aldurssamsetningu fiskstofns. Slíkar upplýsingar er lykillinn að því að hægt sé að meta nýliðun stofnsins, hversu margir árgangar standa undir veiðinni hverju sinni, hvort breytingar verði á aldurssamsetningu á milli ára og hvort tengja megi hann breytingu á umhverfispáttum. Þá er slíkar upplýsingar mikilvægar til að hægt sé að spá um framvindu laxveiðinnar og einnig er í sumum tilfellum hægt að meta árangur af fiskrækt á vatnasvæðinu.

2. AÐFERDIR

Hreistursýnum hefur árin 1985 - 1988 verið safnað af stangveiðimönnum. Aðferðum við úrvinnslu hefur áður verið lýst í fyrri skýrslum (Sigurður Már Einarsson 1986 og 1987).

3. NIÐURSTÖÐUR OG ALYKTANIR.

FERSKVATNSDVÖL.

Í Laxá í Hrútafirði er ferskvatnsdvölin hjá laxaseiðunum að jafnaði mjög löng. Árið 1987 reyndust laxarnir hafa dvalið allt frá 2 - 6 ár í ferskvatni fyrir sjógöngu (Tafla 1) og svipað var upp á teningnum 1988 eða allt frá 1 - 6 ár (Tafla 2). Fiskar sem dvelja 1 - 2 ár má rekja til sleppinga og að hluta þeir fiskar sem dvelja 3 ár í ferskvatni. Árin 1985-1988 hefur þetta mynstur sáralítið brevst. Ferskvatnsdvöl frá 3 - 5 ár algengust. Meðalaldur seiða í ferskvatni var bannig 3.8 ár 1985, 4.3 ár 1986, 4.3 ár 1987 og 3.7 ár 1988. Nokkrar breytingar hafa orðið á innbyrðis hlutfalli þeirra seiða sem far út eftir 3 - ár t.d var áberandi hærra hlutfall

á 3 ára seiðum í laxi sem veiddist 1988. Þetta má rekja til mismunandi styrkleika einstakra seiðaárganga. Sami klak-árgangurinn er að fara til sjávar á mörgum árum of ef árgangur er sterkari heldur en árgangarnir við hliðina getur þetta hlutfall raskast nokkuð. Umhverfisskilyrði skipta þarna einnig máli.

SJAVARDVÖL

Arið 1987 skiluðu laxarnir sér eftir 1 - 3 ár í sjó (Tafla 1). Eins árs laxar voru 45,7%, tveggja ára laxar 52,6% og þriggja ára laxar 1,7%. Arið 1988 breyttist þetta nokkuð. Smálaxinn (1 ár í sjó) var nú áberandi (78,1%), tveggja ára laxar 15,6% og þriggja ára laxar 6,3%. Breytingar á þessu hlutfalli eru mjög algengar og fer það eftir fjölda seiða sem ganga niður á vori hverju. Ef framleiðsla árinna er mikil, skilar mikill smálax sér ári síðar og fjöldi tveggja ára laxa o.s.frv tveim árum síðar. Mjög sterkt samband er þarna á milli t.d ef mikill smálax veiðist ákveðið ár, er næsta öruggt að stórlaxagengd verður einnig mikil ári síðar. Kynin eru mismunandi að þessu leyti. Í Laxá skilar 75,4% hængar sér eftir 1 ár í sjó, 24,3% eftir 2 ár í sjó og 0,3% eftir 3 ár í sjó. Hrygnur koma mun frekar sem stórlax. Þannig skila 37,5% þeirra eftir 1 ár í sjó, 60,8% eftir 2 ár í sjó og 1,7% eftir 3 ár í sjó.

LAXAR SEM HRYGNA OFTAR EN EINU SINNI.

Stærstur hluti þess lax sem gengur í árnar hverju sinni deyr drottni sínum veturinn eftir hrygningu. Í Laxá er hlutfall þeirra laxa sem koma öðru sinni til hrygningar mjög lágt eða að meðaltali 1,1% árin 1985 - 1988 (Tafla 5). Lægst var hlutfallið 1986 er enginn slíkur fiskur veiddist en hæst 1988 eða 3,1%. Þetta hlutfall er nokkuð breytilegt eftir vatna-kerfum. Það sem þarna skiptir sennilega mestu máli er hvernig vetursetuskilyrðum er háttað. Ef þau eru góð t.d í stórum og ef stöðuvatn er til staðar eru meiri líkur á því að laxinn nái að lifa af heldur en í litlum ám þar sem mikið gengur á yfir veturinn. Yfirleitt er þó hægt að fullyrða að gildi þessara laxa fyrir laxveiðina sé lítið.

ARGANGASTYRKLEIKI.

Árin 1987 - 1988 voru alls 7 árgangar að skila sér í ána. Árið 1987 voru árgangarnir frá 1980 - 1982 mest áberandi, en 1988 árgangarnir frá 1981 - 1984 (Tafla 3). Þau ár sem gögn eru til staðar frá 1985 - 1988 kemur í ljós að einn árgangur er þar lang sterkastur (Tafla 4). Ekki er þó hægt að bera árgangana fullkomlega saman því þar sem árgangar frá 1978-1980 eru vanmetnir þar sem gögn vantar framan við og árgangar frá 1982 eiga að hluta til eftir að skila sér í ána. Þó er ljóst að árgangurinn frá 1980 hefur skilað mun meir en árgangarnir umhverfis. T.d hefur 1980 árgangurinn skilað 173 fiskum þessi 4 ár en árgangurinn frá 1981 einungis 78 fiskum. Mismunandi styrkleiki árganga getur stafað af mörgum þáttum t.d veðurfari. Það er áberandi að þessi árgangur hefur verið mjög áberandi á þessu svæði og sennilega er hægt að tengja það mest hagstæðum umhverfisskilyrðum.

ARANGUR SLEPPINGA

Sleppingar sumaralinnna laxaseiða í Laxá virðast hafa skilað litlu þau ár sem gögn eru um. Að meðaltali er hlutdeild þeirra 4.9% þessi ár (Tafla 6). Hlutdeild þeirra fer þó fremur vaxandi hin síðari ár og var þannig 9,4% árið 1988.

HORFUR Í LAXVEIÐI

Árið 1989 eru horfur í laxveiði í Laxá í Hrútafirði allgóðar. Líkur eru á að stórlaxageng verði all veru leg og gætu veiðst á bilinu 40 - 50 tveggja ára laxar úr sjó. Um smálaxagengdina er ætíð erfiðara að spá. Á síðustu tveimur árin hefur orðið nokkur niðursveifla í veiðinni eins og búast mátti við þar sem árgangarnir frá 1981-1983 voru mun lakari en 1980 árgangurinn. Seiðamælingar árið 1985 bentu til að árgangurinn frá 1984 gæti orðið öflugur og 1988 er hann töluvert byrjaður skila sér í ána. Einnig lofaði árgangurinn frá 1985 góðu. Því er ástæða til að ætla að smálaxagengd verði góð næsta sumar. Allar líkur eru því á að laxveiði geti farið yfir 100 laxa árið 1989. Þess ber þó að geta að sjór hefur farið kólnandi fyrir norðurlandi síðustu 2 ár sem gæti sett strik í reikninginn.

4. RÁÐLEGGINGAR.

Hér er mælt með að hreisturstaka haldi áfram með svipuðum hætti og verið hefur síðustu 4 ár þar sem ómetanlegar upplýsingar fást með slíkri söfnun. Þá er ráðlegt að seiðaástand verði nú athugað að nýju, þar sem ekkert vitað um árgangastyrkleika frá og með árinu 1986 til að hægt sé að gera sér grein fyrir horfunum næstu árin. Þá er mikilvægt að skoða hvernig fiskrækt á ófiskgengum hluta hefur gengið hin síðustu ár.

TAFLA 1

ALDURSSAMSETNING OG KYNJAHLUTFALLA LAXA SAMKVÆMT
GREININGU HREISTURSYNA ÚR LAXA Í HRÚTAFIRÐI 1987.

ALDUR Í	1 AR			2 AR				3 AR			FJ.	FJ.
	<u>FERSKV</u>	<u>HÆ</u>	<u>HR</u>	<u>ALLS</u>	<u>HÆ</u>	<u>HR</u>	<u>OK</u>	<u>ALLS</u>	<u>HÆ</u>	<u>HR</u>		
2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	3,2
3	2	1	3	-	3	-	3	-	-	-	6	10,2
4	12	2	14	-	9	-	9	-	1	1	24	40,7
5	5	3	8	7	8	2	17	-	-	-	25	42,3
6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	3,4
FJÖLDI	21	6	27	7	22	2	31	0	1	1	59	
%FJÖLDI			45,7				52,6				1,7	100,0

TAFLA 2

ALDURSSAMSETNING OG KYNJAHLUTFALL LAXA SAMKVÆMT
GREININGU HREISTURSYNA Í LAXA Í HRÚTAFIRÐI 1988.

ALDUR Í	1 AR				2 AR				3 AR			FJ.	FJ.	
	<u>FERSKV</u>	<u>HÆ</u>	<u>HR</u>	<u>OK</u>	<u>ALLS</u>	<u>HÆ</u>	<u>HR</u>	<u>OK</u>	<u>ALLS</u>	<u>HÆ</u>	<u>HR</u>			<u>ALLS</u>
1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,1
2	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9,4
3	7	4	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	11	34,4
4	3	-	3	6	-	-	-	-	1	1	2	8	25,0	
5	1	2	-	3	2	2	1	5	-	-	-	8	25,0	
6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3,1	
FJÖLDI	13	9	3	25	2	2	1	5	1	1	2	32		
FJ. (%)				78,1				15,6				6,3	100,0	

TAFLA 3

FJÖLDI LAXA EFTIR ARGONGUM 1987 - 1988.

<u>ARGANGUR</u>	1987		1988	
	<u>FJÖLDI</u>	<u>%</u>	<u>FJÖLDI</u>	<u>%</u>
1980	20	33,9	-	-
1981	17	28,8	8	25,0
1982	17	28,8	3	9,4
1983	5	8,5	6	18,8
1984	-	-	11	34,3
1985	-	-	3	9,4
1986	-	-	1	3,1
FJÖLDI ALLS	59	100,0	32	100,0

TAFLA 4

SKIPTING LAXVEIDINNAR 1985 - 1988 EFTIR KLAKARGONGUM.

<u>KLAKARGANGUR</u>	VEIÐIAR					
	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>ALLS</u>	<u>%</u>
1978	6	1	-	-	7	1,9
1979	19	4	-	-	23	6,3
1980	78	72	23	-	173	47,2
1981	28	13	20	17	78	21,3
1982	-	7	20	6	33	9,0
1983	-	1	6	13	20	5,4
1984	-	-	-	25	25	6,8
1985	-	-	-	6	6	1,6
1986	-	-	-	2	2	0,5
FJÖLDI ALLS	131	98	69	69	367	100,0

TAFLA 5

HLUTFALL LAXA SEM VORU AD KOMA OÐRU SINNI TIL
HRYGNINGAR I LAXA I HRUTAFIRÐI 1985 - 1988.

<u>AR</u>	<u>FJOLDI SYNA</u>	<u>FJOLDI AÐUR HRYGNT</u>	<u>%</u>
1985	102	1	1,0
1986	74	0	0,0
1987	59	1	1,7
1988	32	1	3,1
ALLS	267	3	1,1

TAFLA 6

HLUTFALL LAXA UPPRUNNIR UR SLEPPINGUM SUMARALINNA
LAXASEIDA I LAXA I HRUTAFIRÐI I STANGVEIDI 1985 - 1988.

<u>AR</u>	<u>FJOLDI SYNA</u>	<u>FJ. UR SLEPPINGUM</u>	<u>% FJOLDI</u>
1985	102	2	2,0
1986	74	5	6,8
1987	59	3	5,1
1988	32	3	9,4
FJOLDI ALLS	267	13	4,9

