

RANNSÓKNIR Á LJÁ 1988

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, desember 1988 VMST-V/88021X



VEIÐIMÁLASTOFNUN - VESTURLANDSDEILD
Kveldúlfsgötu 2A, 310 Borgarnesi.

RANNSOKNIR Á LJÁ 1988

1. INNGANGUR

Arið 1987 fóru rannsóknir fram á Ljá í Dalasýslu með tilliti til möguleika árinnar til fiskeldis og fiskiræktar. Helstu niðurstöður urðu þær að áin var talin hafa góð skilyrði til að fóstra laxaseiði bæði hvað hitafar og frjósemi snerti. Áin hins vegar er það lítil að vatnsmagni að stangveiðar á laxi koma vart til greina. Ós árinnar hentar vel til sleppinga á sjógönguseiðum og móttöku á kynbroska laxi og áin talin hafa góð landfræðileg skilyrði til hafbeitar á laxi. Sleppingar á laxaseiðum í Ljá hófust 1987 og var framhaldið 1988. Aðallega hefur verið sleppt kviðpokaseiðum en einnið stærri laxaseiðum. Nú hefur félag verið stofnað um Ljá með hafbeitarrekstur á laxi í huga. Í þessari skýrslu verður gerð grein fyrir athugunum sem gerðar voru í Ljá 1988. Ós árinnar var skoðaður með aðstöðu fyrir aðlögun seiða og móttöku á laxi í huga, merkingar sumaralinna seiða voru framkvæmdar og árangur sleppinga í ána lauslega athugaður.

2. NIÐURSTODUR OG UMRAEDA

2.1. SKODUN Á ÓS LJAR

Við hafbeit á laxi er mjög mikilvægt að aðstaða til aðlögunar og sleppinga sjógönguseiða sé góð og enn fremur að móttöku-aðstaða á kynbroska laxi sé auðveld. Ósinn í Ljá er frá náttúrunnar hendi vel fallinn til hafbeitar og tiltölulega ódýrt er að reisa þau mannvirki sem til þarf. Ósnum þarf að loka með garði neðan til og getur garðurinn að hluta til verið úr grjótfyllingu, en að hluta til þarf að steypa upp undirstöður þannig að hægt sé að koma fyrir lokubúnaði þar sem hægt er að stjórna vatnshæðinni í lóninu. Tillögur um þennan útbúnað hafa þegar verið lagðar fram. Fyrir ofan stíflumannvirkið yrði síðan laxakistu komið fyrir af hefð-bundinni gerð. Fyrir neðan stífluna þarf að sprengja í klöppina hylji þar sem laxinn getur hvílt sig áður en hann gengur upp í móttökuna. Hugsanlega þarf að steypa upp 1 þrep fyrir neðan laxakistuna til að auðvelda laxinum uppgönguna í kistuna en það fer m.a eftir hæð stíflunnar. Útfyri við Ljá

er tiltölulega lítið og mun minna heldur en innar í Hvammsfirðinum og er það mjög hagstætt er seiðin eru að fara til sjávar að þau komist í qott var fyrir afræningum.

2.2. MERKINGAR OG SLEPPINGAR SEIDA

Sleppingar laxaseiða hófust í Ljá árið 1987 og hafa seiðin verið alin að Ljárskóginum og Magnússkóginum. Árið 1987 var alls sleppt um 84500 seiðum. Þann 30 maí var sleppt 40000 kviðpokaseiðum frá brúnni að Hróðnýjarstöðum niður að raflinu og 1 júní var 40000 seiðum sleppt frá raflinu niður að sjó. Í lok júlí (28/7) var svo 4500 startfóðruðum seiðum sleppt ofarlega í ána upp að fossi.

Árið 1988 var 7500 startfóðruðum seiðum sleppt á tímabilinu 9 - 18 júlí frá sjó og nokkuð upp fyrir foss. Þann 4 ágúst var svo um 2000 laxaseiðum sem merkt höfðu verið með klippingu vinstri kviðugga, dreift á svæðið frá Kristjánshyl og niður að sjó. Seiðin voru af stofni Laxár í Döldum og af árganqi 1987. Meðallengd seiðanna við merkingu revndist vera 8.8 sm og var minnsta seiðið 7.5 sm en það stærsta 10.5 sm. Meðalþyngdin var 7.9 gr. Markmið merkinganna var að athuga endurheimtuhlutfall á slikum sleppingum.

2.3. SEIDARANNSÖKNIR

Fylgst hefur verið lauslega með þéttleika og vexti seiða í Ljá eftir að farið var að sleppa laxaseiðum í ána. Veitt var á einum stað í ánni 1987 og 1988 voru 2 staðir kannaðir um vorið og í september var veitt á einum stað (Tafla 1). Ljóst er að árið 1987 var sleppt alltof miklu seiðamagni miðað við framleiðslugetu og því hefur mikið af seiðum farið forgörðum vegna samkeppni um pláss og fæðu í ánni og af völdum afræningja. Þegar veitt var 1987 fannst mikið af þessum seiðum og höfðu þá greinilega vaxið töluvert. Um vorið 1988 fannst töluvert seiðamaagn á báðum veiðistöðum og seiðin voru þá frá 4.8 - 5.5 sm. Skyringin á þessum vaxtarmun er sú að á efri staðnum var sleppt startfóðruðum seiðum sem höfðu því nokkurt forskot. Í september er veitt var fyrir neðan þjóðveq (Tafla 1, Tafla 2 og Mynd 1) veiddist mjög mikið af seiðum frá 1987 og höfðu þau einnig tekið mikinn vaxtarkipp og voru að

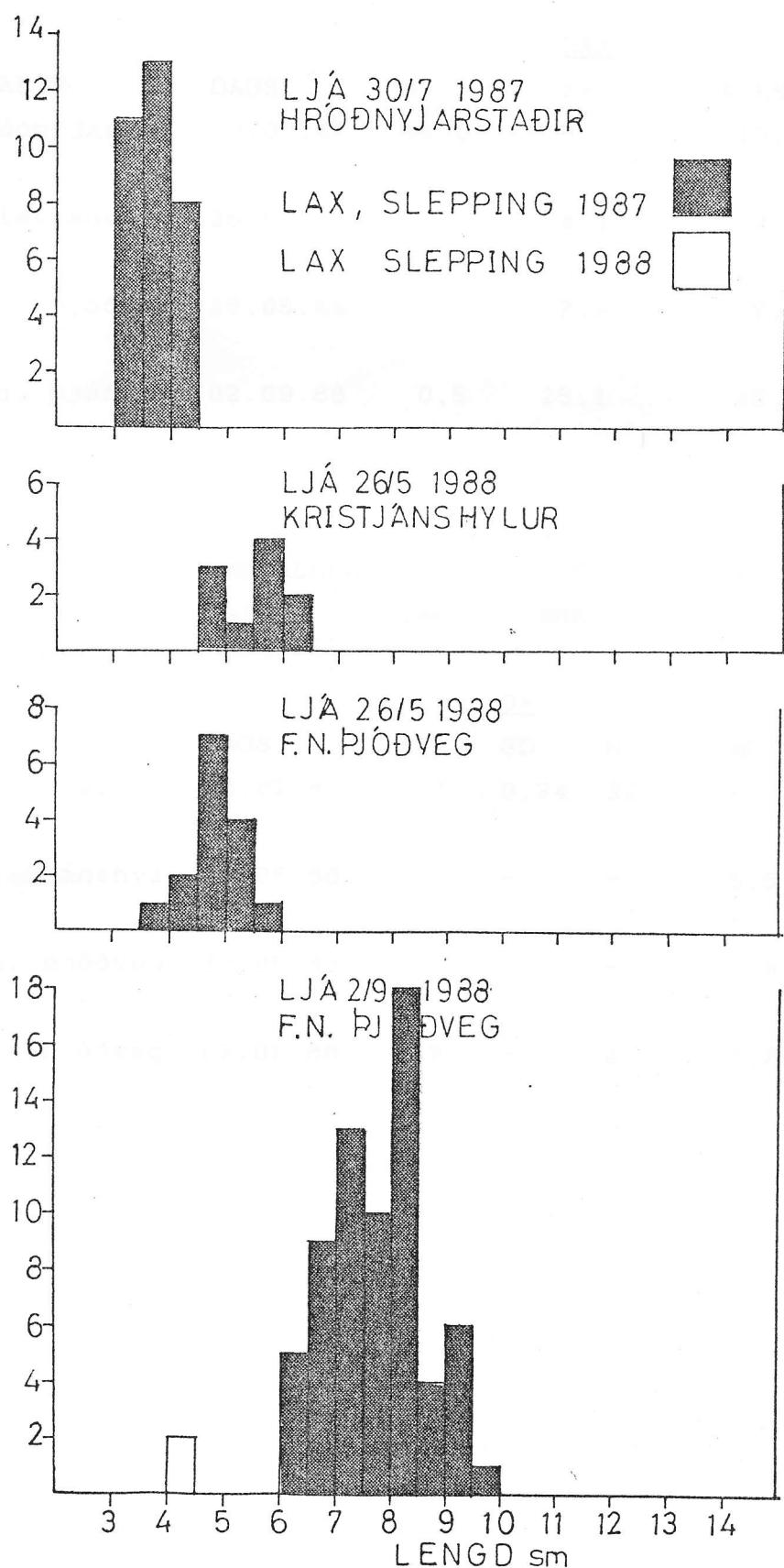
meðaltali 7,7 sm og voru seiðin frá 6-10 sm að lengd. Lítill hluti seiðanna hefur sennilega náð göngustærð en þó er ljóst að reytingur af laxaseiðum fer til sjávar næsta vor og fyrstu laxanna úr sleppingunn 1987 má því vænta í ána 1991 en sleppingin fer mest til sjávar 1991 og kemur þá til baka 1992 og 1993. Nokkur merkt seiði veiddust í september og var meðallengd. Ætla má að tölувort magn merktu seiðanna gangi einnig niður vorið 1989 og byrji að skila sér 1990. Litið varð vart við sleppinguna frá 1988 enda var miklu minna sleppt en árið áður og einnig eru seiðin það litil að þau veiðast illa og mælast því ekki marktækt fyrr en þau eru örðin nokkru stærri.

Sleppingar laxaseiðanna í Ljá sýna svo ekki verður um villst að áin er mjög frjósöm og fóstrar því mikið af seiðum. Vöxturinn bendir til að áin skili af sér gönguseiðum á 3 árum. Sérhvert vatnakerfi hefur ákveðna framleiðslugetu fyrir fisk og fer það aðallega eftir fæðuframleiðslu og hitafari árinnar hversu mörgum seiðum áin skilar af sér. Athuga þarf að ásetningur sé hæfilegur til að fullnýta framleiðslugetuna og einnig er það sóun að sleppa umfram það sem áin þolir. Hér er áætlað að ef eingöngu er sleppt kviðpokaseiðum í Ljá mætti sleppa um 15000 seiðum frá sjó og upp að vatni. Ef seiðin eru startfóðruð (3-4 sm) mætti sleppa um 10000 seiðum á sama kafla. Ef sleppt væri sumaröldum seiðum (4-6 sm) væri um 8000 seiði hæfilegt magn. Ljárvatn kæmi einnig til greina til seiðasleppinga en skilyrðin bar hafa ekki verið athuguð enn sem komið er.

Erfitt er að gera sér grein fyrir afrakstri af þessum sleppingum. Rannsóknir hafa sýnt að sleppingar á sumaröldum laxaseiðum gefa frá 0.5 - 1.5% í stangveiði og heildarheimtur á slikum sleppingum gætu því verið frá 1.5-3.0%. Miðað við að afrakstursgetan sé fullnýtt með 8000 sumaröldum seiðum gætu þessar sleppingar gefið frá 120 - 240 laxa ef þessar forsendur standast.

MYND 1:

LENGDARDREIFING SLEPPISEIÐA I LJÁ 1987 - 1988.



TAFLA 1

ÞETTLEIKI LAXASEIÐA I LJA 1987 - 1988

(FJOLDI I EINNI YFIRFERD/100 M²)

STADUR	DAGS.	LAX			URR		
		0+	1+	ALLS	ALLS	15,6	21,6
Hróðnyjarst.	30.07.87	15,0	-				
Kristjánshyl.	26.05.88	-	4,1	4,1		5,0	
F.n. Þjóðveg	26.05.88	-	7,9	7,9		3,2	
F.n. Þjóðveg	02.09.88	0,5	25,1	25,1		2,0	

TAFLA 2

MEDALLENGDIR SLEPPISEIÐA I LJA

1987 - 1988

STADUR	DAGS.	0+			1+		
		ML	SD	N	ML	SD	N
Hróðnyjarst.	30.07.88	3,7	0,34	32	-	-	-
Kristjánshyl.	26.05.88	-	-	-	5,5	0,58	9
F.n. Þjóðveg	26.05.88	-	-	-	4,8	0,47	15
F.n. Þjóðveg	02.09.88	4,7	-	2	7,7	0,82	62