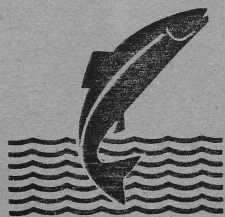


VEIÐIMÁLASTOFNUN
Bókasafn

LANGÁ Á MÝRUM

ENDURHEIMTUR LAXA ÚR SLEPPINGUM
SJÓGÖNGUSEIÐA 1982-1985

SIGURÐUR MÁR EINARSSON



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf.

HVERFISGÖTU 116
- INNG. FRA HLEMMI
PÓSTH. 5252
125 REYKJAVÍK
SÍMI 91-621811

VMST-V/87019

VMST-V/87019

VEIÐIMÁLASTOFNUN

EINTAK BÓKASAFNS

LANGA Á MYRUMENDURHEIMTUR LAXA UR SLEPPINGUM
SJOGONGUSEIDA 1982-19851. INNGANGUR

Sleppingar sjógönguseiða í íslenskar laxveiðiár í fiskræktarskyni er ein algengasta fiskræktaraðferðin hérlendis. Ljóst er að misjafn árangur hefur orðið af slíkum sleppingum, en víðast hvar er of lítið vitað um raunverulegt gildi slíkra sleppinga í fiskrækt þar sem litlar merkingar hafa verið gerðar á sjógönguseiðum en merkingar eru skilyrði þess að hægt sé að meta arósemi slíkra sleppinga. Á síðustu árum hefur þó í auknum mæli verið reynt að meta árangur sleppinga sjógönguseiða m.a. í Langá á Mýrum.

Veiðifélag Langár á Mýrum hefur síðan 1982 sleppt merktum sjógönguseiðum í ána til að auka laxgengd og kanna gildi þessara sleppinga fyrir Veiðifélagið. Árin 1982-1985 var þannig sleppt um 22000 örmerktum sjógönguseiðum og verður hér fjallað um niðurstöður þessara tilrauna hvað varðar endurheimtur merktra laxa og gildi sjógönguseiða sem fiskræktaraðferð í Langá. Einkum verður hér gerð grein fyrir endurheimtum á árinu 1986, en auk þess gefið yfirlit yfir fyrri sleppingar, en þær niðurstöður hafa að mestu birst áður í fyrri skýrslum (Arni Ísaksson 1984, Arni Ísaksson og Sigurður Már Einarsson 1986).

2. FRAMKVÆMD2.1 MERKINGAR

Öll seiðin sem sleppt hefur verið í þessum tilraunum hafa verið merkt með örmerkjum. Örmerki eru litlar málmflísar sem skotið er inn í trjónu seiðanna. Á hvert merki er skráður kódi fyrir hvern sleppihóp. Einnig eru seiðin merkt með því að klippa veiðiuggann til að auðkenna að seiðin séu merkt á þennan hátt. Til að endurheimta merkin er snoppan skorin af fiskinum fyrir framan augun og merkin síðan fjarlægð og lesin á rannsóknastofu. Örmerki eru nú nær eingöngu notuð á Íslandi við merkingu sjógönguseiða og hafa komið í stað utanálíggjandi merkinga með plastmerkjum (Carlin merkjum) þar sem afföll hafa reynst mun minni með örmerkjum (Ísaksson og Bergman 1978).

2.2 SLEPPIHÖPAR OG SLEPPIADFERDIR

I töflu 1 er gefið yfirlit yfir sleppingarnar árin 1982-1985 hvað varðar sleppiaðferðir, sleppistaði, sleppihópa, stofna sem notaðir hafa verið og fjölda seiða sem sleppt hefur verið á þessu tímabili.

TAFLA 1

SLEPPINGAR SJÖGÖNGUSEIDA Í LANGA Á MYRUM 1982-1985
EFTIR SLEPPISTÖÐUM OG SLEPPIHÖPUM

SLEPPI- AR	SLEPPI- STAÐUR	LAXA- STOFN	FJOLDI MERKT	ALDUR SEIDA	ATH.
1982	Sjávarfoss	Þverá	4000	1	
1983	Sjávarfoss	Laxá í Döllum	4009	1	
1984	Sjávarfoss	Kollafjörður	1005	1	
1984	Sjávarfoss	Lárós	957	1	
1984	Sveðjufoss	Kollafjörður	1005	1	
1984	Sveðjufoss	Lárós	1006	1	
1985	Sjávarfoss	Þverá	5866	1	Birtumeðferð
1985	Sjávarfoss	Norðurá	1012	2	Í útittjörn seinna árið
1985	Sjávarfoss	Haukadalsá	1002	1	Birtumeðferð
1985	Sveðjufoss	Þverá	2148	1	Engin sérstök birtumeðferð

Á þessu tímabili hafa 2 staðir verið notaðir til sleppinga. Mestu hefur verið sleppt fyrir neðan Sjávarfoss á ósasvæði Langár. Seiðin hafa verið sett þar í netkvi og fóðruð í allt að mánuð fyrir sleppingu. Góðar ytri aðstæður eru til sleppinga á þessum stað, mikið aðýpi og ennfremur gætir seltuáhrifa, en slíkt hefur stundum reynst hafa jákvæð áhrif á endurheimtur. Einnig hefur seiðum verið sleppt ofarlega í ánni við Sveðjufoss og hefur seiðunum verið sleppt í neðsta hölf laxastigans og fóðruð í nokkurn tíma áður en þau fóru til sjávar.

Á þessu tímabili hafa 6 laxastofnar verið notaðir til tilraunanna og hafa seiðin verið alin á Laxeyri, Laxalóni og í Laxeldistöð ríkisins í Kollafirði.

Yfirleitt hafa seiðin verið eins árs gönguseiði eins og nú er algengast í íslenskum eldisstöðum utan Norðurárstofnsins sem var alin eitt ár til viðbótar í útikerjum.

2.3 MERKJAEFTIRLIT

Merkjaeftirlit er sá þáttur sem er einna mikilvægastur til að merkingatilraunir svari þeim spurningum sem ætlast er til. Eftirlit í stangveiðinni í Langá er í höndum veiðiréttarhafa og má gera ráð fyrir að flestir þeir laxar sem veiddust hafi

verið skoðaðir. Þó er vitað um nokkurn fjölda veiðiugga-klipptra laxa sem ekki tókst að fá merki frá, en í heild er eftirlit í ágætu lagi. Arið 1986 var einnig gert sérstakt átak til að leita merkja í netaveiði af Hvitársvæði og frá þrem bæjum sem leggja net í sjó. Einnig var allur lax skoðaður sem barst í laxamóttöku Kaupfélags Borgfirðinga. Þó verður að telja allar tölur lágmarkstölur, þar sem eftirlit getur sjaldan verið að fullu virkt á svo stóru svæði.

3. ENDURHEIMTUR Í VEIÐI UR SLEPPINGUM 1982-1984

Í töflu 2 er gefið yfirlit yfir endurheimtur merktra laxa í veiði, bæði stangveiði og netaveiði úr sleppingum gönguseiða 1982-1984. Þessar niðurstöður hafa að mestu birst áður í fyrri skýrslum (Arni Isaksson 1984, Arni Isaksson og Sigurður Már Einarsson 1986). Hér til viðbótar eru endurheimtur tveggja ára laxa úr sjó úr sleppingu 1984, en þeir laxar veiddust 1986.

Heildar endurheimtur úr þessum sleppingum hafa reynst fremur rýrar. Þannig veiddust í heild 0.73% úr sleppingu 1984, 0.92% úr sleppingu 1983 og 1.53% úr sleppingu 1982. Í stangveiðinni einni reyndust endurheimtur vera frá 0.58-0.82% (Tafla 2) og var hlutfall endurheimtra laxa í stangveiðinni frá 52.5-89.1% af heildarfjölda endurheimtra laxa.

Athyglisverður munur kom fram á endurheimtum eftir stofnun. Þannig skiluðu seiði sér af stofni Laxár í Dölum 91.9% sem smálax (eitt ár í sjó) en stofn Þverár úr sleppingu 1982 skilaði sér 44% sem smálax en 56% sem stórlax og er þetta skýrt dæmi um erfðafræðilegan mun á milli laxastofna.

Arið 1984 var athugað hvort mismunur væri á endurheimtum eftir sleppistöðum (Tafla 2), en þá var 2 stofnum (Lárós og Kollafjörður) sleppt á hvorum stað. Kollafjarðarstofn hafði mun betri endurheimtur en Lárósstofn, en ekki var sjáanlegur mikill munur á endurheimtum milli sleppistaða.

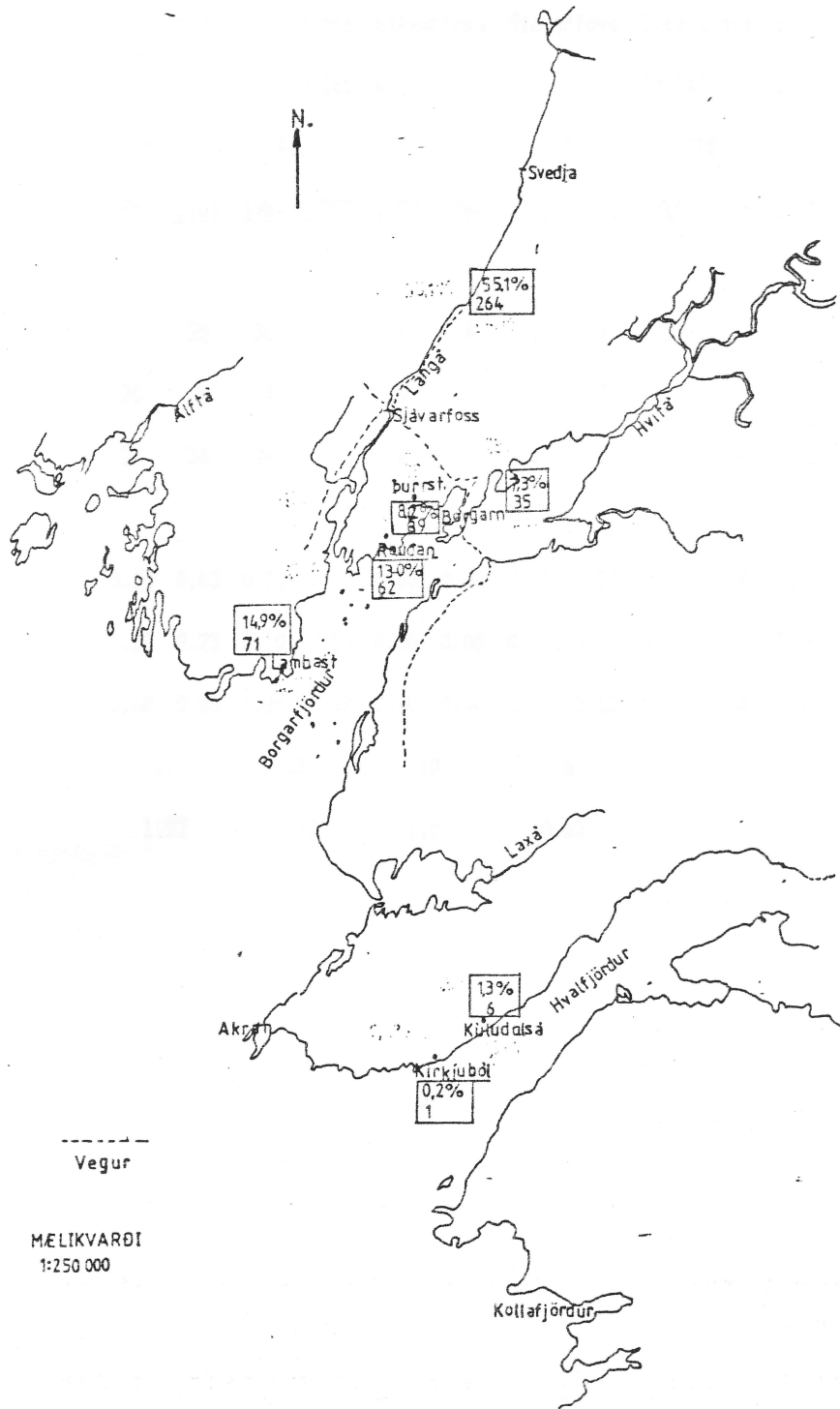
4. ENDURHEIMTUR MERKTRA LAXA Í LANGA OG NAGRENNI 1986

4.1 SKIPTING EFTIR ENDURHEIMTUSTAÐI

Í töflu 3 og á mynd 1 sést yfirlit yfir endurheimtustaði örmerktra og veiðiuggaklipptra laxa sem upprunnir eru úr sleppingu gönguseiða í Langá 1984 og 1985.

Alls endurheimtust 606 veiðiuggaklipptir laxar. Af þeim reyndust 478 eða 78.9% vera örmerktir, en yfir 20% fiskanna voru merkislausir. Þetta er mjög hátt hlutfall merkislausra fiska, því yfirleitt er fjöldi þeirra innan við 1%, t.d. í Kollafirði. Flestir merkislausu fiskanna voru illa skornir, þ.e. skorið var of framarlega af snoppunni, en þá er hættu á að merkið tapist. Aðallega kom þetta fyrir á Rauðanesi, en þar reyndust merkislausir fiskar vera 74 eða 57.8% af fjölda merkislausra fiska.

MYND 1:
 VATNASVÆÐI LANGAR.
 ENDURHEIMTUSTADIR ÖRMERKTRA LAXA 1986.



TAFLA 2

ENDURHEIMTUR MERKTRA LAXA OG SLEPPINGUM
GONGUSEIÐA I LANGA A MYRUM 1982-1985

SLEPPIAR	<u>1982</u>		<u>1983</u>		<u>1984</u>		<u>1984</u>		<u>1984</u>		<u>1984</u>		<u>1984</u>	
SLEPPISTABUR	Sjávarfoss	Sjávarfoss	Sjávarfoss	Sjávarfoss	Sjávarfoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Sveðjufoss	Alls
STOFN	Dverá	Laxá í Döl.	Kollafj.	Lárós	Kollafj.	Lárós	Kollafj.	Lárós	Kollafj.	Lárós	Kollafj.	Lárós	Kollafj.	Lár.+Koll.
FJÖLDI MERKT	4000	4009	1005	957	1005	1006	3973							
ENDURHEIMTUAR	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
<u>ENDURHEIMTUSTADIR</u>														
LANGA	7	25	30	3	6	4	1	2	5	3	1	1	13	10
ANNARSSTABAR	20	9	4	0	0	0	0	3	2	1	0	0	2	4
ALLS	27	34	34	3	6	4	1	5	7	4	1	1	15	14
<u>% ENDURHEIMTUR</u>														
LANGA	0.18	0.63	0.75	0.07	0.60	0.40	0.10	0.20	0.50	0.30	0.10	0.10	0.33	0.25
ANNARSSTABAR	0.50	0.23	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.20	0.10	0.00	0.00	0.05	0.10
ALLS	0.68	0.85	0.85	0.07	0.60	0.40	0.10	0.52	0.70	0.40	0.10	0.10	0.38	0.35
<u>HEILDARFJÖLDI</u>														
	61	37	10	6	11	2	29							
<u>% ENDURHEIMTUR</u>														
	1.53	0.92	1.0	0.62	1.10	0.20	0.73							

TAFLA 3

FJOLDI MERKTRA LAXA EFTIR VEIDISTOÐUM I
LANGA OG NAGRENNI 1986

<u>ENDURHEIMTUSTADUR</u>	<u>ORMERKTIR</u>		<u>MERKISLAUSIR</u>		<u>ALLS</u>	
	<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>	<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>	<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>
LANGA	264	55.1	30	23.4	294	48.5
RAUDANES	62	13.0	74	57.9	136	22.4
LAMBASTAÐIR	71	14.9	10	7.8	81	13.4
ÞURSSTAÐIR	39	8.2	4	3.1	43	7.1
HVITA	35	7.3	6	4.7	41	6.8
KULUDALSA	6	1.3	3	2.3	9	1.5
KIRKJUBÓL	1	0.2	1	0.8	2	0.3
ALLS	478	100.0	128	100.0	606	100.0

Sé litið á örmerkta fiska eingöngu veiddust 55.1% þeirra í Langá sjálfri aðallega í stangveiði, en lítill hluti kom úr ádrætti eftir veiðitíma eða alls 9 fiskar. Séu þeir dregin frá þá er hlutfall stangveiði af heildarfjölda merktra laxa 53.3% af heildarfjölda. Tæpur helmingur merktra fiska hefur því veiðst annars staðar en í Langá. Flestir þeirra endurheimtast í sjávarveiði við Rauðanes, Lambastaði og Þursstaði eða 36% af heildarfjölda. 7.3% veiddist í netalögnum neðarlega í Hvítá og einnig komu fram 3 fiskar (1.5%) í sjávarveiði við Kúludalsá og Kirkjuból við Akrafjall.

4.2 ENDURHEIMTUR EFTIR STOFNUM OG SLEPPISTOÐUM

Endurheimtur laxa úr sleppingu gönguseiða í Langá árið 1985 er sýnd í Töflu 4 eftir laxastofnum og sleppistöðum.

Athygli vekur mismunur á endurheimtum eftir sleppistöðum. Sleppingin með seltuaðlögun fyrir neðan Sjávarfoss gefur í heild 5.43% endurheimtur en slepping í ferskvatn við Sveðju gefur aðeins 1.02% endurheimtur. Ekki er þó hægt að draga skýrar ályktanir af þessum mismun þar sem þrjár stofnar voru notaðir við Sjávarfoss (Þverá, Norðurá og Haukadalsá), en Þverárstofn eingöngu við Sveðju. Þar að auki höfðu seiðin sem sleppt var við Sveðju af Þverárstofni ekki verið birtuaðlöguð en seiðin við Sjávarfoss höfðu fengið birtuaðlögun og ætla má að það geti haft áhrif á endurheimtur.

TAFLA 4

ENDURHEIMTUR MERKTRA LAXA UR SLEPPINGUM GÖNGUSEIDA I
LANGA A MYRUM 1985 EFTIR STOFNUM OG SLEPPISTOÐUM

SLEPPISTADUR	SJAVARFOSS			SVEDJUFLOSS
	PVERA	NORÐURA	HAUKADALSA	PVERA
STOFN				
FJÖLDI MERKT	5866	1012	1002	2148
ENDURHEIMTUAR	1986	1986	1986	1986
<u>ENDURHEIMTUSTADUR</u>				
LANGA	175	36	28	16
ANNARSSTADAR	152	35	22	6
ALLS	307	71	50	22
<u>% ENDURHEIMTUR</u>				
LANGA	2.98	3.56	2.79	0.74
ANNARSSTADAR	2.59	3.46	2.20	0.22
ALLS	5.17	7.02	4.99	1.02
HEILD		5.43		1.02

Endurheimtur eftir mismunandi stofnum eru einnig athyglisverðar. Þverárstofn og Haukadalsárstofn sleppt neðan við Sjávarfoss skila þannig svipuðum endurheimtum (5.17% og 4.99%), en Norðurárstofn sleppt á sama stað skilar 7.02% heimtum. Norðurárseiðin voru frábrugðin að því leyti að þeim var sleppt tveggja ára að aldri og aðlöguð að náttúrulegri birtu í útítjörn seinna árið. Niðurstöður eru þó ekki endanlegar þar sem laxar eiga eftir að skila sér eftir 2 ár í sjó og vitað er að laxastofnar eru erfðafræðilega ólíkir að þessu leyti, t.d. skilar Þverárstofn sér í miklum mæli sem stórlax (2 ár í sjó), en Norðurá og Haukadalsá hafa herra hlutfall af smálaxi. Of snemmt er því að draga skýrar ályktanir af þessum niðurstöðum.

4.3 ENDURHEIMTUR UR SLEPPINGU GÖNGUSEIDA 1985 INNAN LANGAR
I STANGVEIÐI 1986

I töflu 5 er gefið yfirlit yfir þann fjölda örmerktra fiska sem veiddist úr sleppingu gönguseiða 1985 í stangveiðinni í Langá árið 1986 eftir veiðisvæðum.

Einungis er hér tekið tillit til þeirra fiska þar sem veiðistaður var greinilega merktur, en hér er gert ráð fyrir að það komi hlutfallslega jafnt niður á öllum svæðum. Greinilegt er að langflestir merktra laxa veiðast á neðsta svæði árinna (16.1%), en er ofar dregur í ánni minnkar hlutfall merktra fiska mikið (Tafla 5).

TAFLA 5HLUTFALL ORMERKTRA LAXA I STANGVEIDI I LANGA 1986
EFTIR VEIDISVÆÐUM

	FJOLDI SMALAXA	FJOLDI MERKTRA	% MERKT
NEDSTA SVÆÐI (Anabrekka, Langárfoss)	919	148	16.1
MIDSVÆÐI (Jarólangsstaðir, Stangarholt Hvitstaðir, Arbær)	500	16	3.2
EFSTA SVÆÐI (Litla Fjall, Grenjar)	163	1	0.6
ALLS	1582	165	10.4

Því er ljóst að merktir fiskar ganga ekki í jafn miklum mæli fram ána og náttúrulegi stofninn. Ahrif sleppistaðarins eru hér greinilega að verki (Tafla 6).

TAFLA 6ENDURHEIMTUR SMALAXA I LANGA A MYRUM A MISMUNANDI
VEIDISVÆÐUM ARID 1986 UR SLEPPINGU GONGUSEIDA ARID
1985 EFTIR SLEPPISTÖÐUM

<u>SVÆÐI 1</u>		<u>SVÆÐI 2</u>		<u>SVÆÐI 3</u>		<u>ÖMERKT</u>	
<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>	<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>	<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>	<u>FJOLDI</u>	<u>%</u>
<u>SJAVARFOSS</u>							
142	60.2	12	5.1	0	0.0	82	34.7
<u>SVEÐJUFLOSS</u>							
6	37.5	4	25.0	1	6.3	5	31.3

Laxar eru mjög ratvísir og virðast aðallega veiðast í tiltölulega lítilli fjarlægð frá þeim stað þar sem þeim var sleppt. Greinilegt er að mun herra hlutfall seiða sem sleppt var neðan við Sjávarfoss veiðist á neðsta svæði árinna, en ofar í ánni. Einnig er ljóst að seiðum sem sleppt var í Sveðjufoss, ganga mun frekar fram ána en hinn hópurinn. Endurheimtur úr efri sleppingunni reyndist hins vegar það lélegar að lítill fjöldi veiddist á efri svæðum árinna. Þessi hegðun gæti valdið því að laxar sem sleppt er neðan við Sjávarfoss hikuðu að einhverju leyti við að ganga upp ána og lónuðu því um á ósasvæðinu áður en þeir gengu upp í ferskvatn. Ef þessi tilgáta reyndist rétt myndi stærri hluti þeirra lenda í netum sjávarlagna og í Hvítá. Hér má geta

Þess að veitt var í net fyrir neðan Sjávarfoss þann 20. september og veiddust þá 8 laxar, þar af 6 merktir og voru 3 þeirra nokkuð legnir og styður það þessa tilgátu. Úr þessu fæst þó ekki fullkomlega skorið nema að náttúruleg gönguseiði verði merkt í Langá og samanburður sé gerður á hegðun þeirra og sleppiseiða.

4.4 AETLADAR HEILDARENDURHEIMTUR UR SLEPPINGU GÖNGUSEIDA 1985 Í LANGÁ

Ljóst er að endurheimtur laxa úr sleppingu 1985 í Langá eru mjög góðar. Eingöngu hefur verið fjallað um endurheimtur í stangveiði og netaveiði, en til viðbótar eru fiskar sem eftir hafa orðið til hrygningar í Langá og einnig á fjöldi fiska eftir að skila sér eftir 2 ár í sjó sumarið 1987. Í töflu 7 er áætlaður sá fjöldi fiska sem eftir hefur orðið til hrygningar í Langá og gert ráð fyrir 50% stangveiðiálagi.

TAFLA 7

AETLADAR HEILDARENDURHEIMTUR Á SMALAXI (EITT ÁR Í SJÓ) UR SLEPPINGU GÖNGUSEIDA Í LANGÁ 1985

SLEPPISTADUR	SJARVARFOSS			SVEDJUFLOSS
STOFN	ÞVERA	NORDURA	HAUKADALSA	ÞVERA
FJÖLDI MERKT	5866	1012	1002	2148
ENDURHEIMTUAR	1986	1986	1986	1986
<u>ENDURHEIMTUSTADIR</u>				
LANGA (STANGVEIÐI)	175	36	28	16
LANGA (HRYGNING)	175	36	28	16
ANNARSSTADAR	152	35	22	6
ALLS	502	107	78	38
% ENDURHEIMTUR	8.6	10.6	7.8	1.8
% ENDURHEIMTUR		8.7		1.8

Heimtur af smálaxi úr sleppingu við Sjávarfoss eru þannig áætlaðar í heild 8.7% og 1.8% úr sleppingu við Sveðju. Ljóst er að heimtur úr sleppingunni við Sjávarfoss eru sambærilegar við heimtur í hafbeitarstöðvunum suðvestanlands á síðasta ári.

4.5 RATVISI

Athyglisvert er að aðeins rúmlega helmingur örmerktra laxa skilaði sér í stangveiðina í Langá. Afgangurinn veiddist í net í grennd við Langá. Ekki er þó hægt að segja að neinn fiskur hafi í raun villst heldur má telja að laxarnir hafi

verið á leið til sleppistaðar. Enginn fiskur úr sleppingunni 1985 í Langá hefur þannig komið fram annars staðar þannig að öruggt megi teljast að um villu sé að ræða. Þessu til viðbótar skal þess getið einn fiskur kom fram í Langá sem villst hafði frá öðrum sleppistað. Laxinn veiddist í Stangarhyl og var uppruninn frá sleppingu í Lárós árið 1985.

5. UMRÆÐUR

5.1 ENDURHEIMTUR

Endurheimtur úr sleppingum gönguseiða í Langá hafa reynst afar misjafnar frá því að tilraunir hófust árið 1982. Margar skýringar geta verið á mismunandi heimtum og má þar nefna gæði seiða úr eldisstöð, sleppitíma, meðferð og aðlögun fyrir sleppingu, umhverfisáhrifum t.d. sjávarskilyrðum o.fl. Þá skiptir gott eftirlit með merktum fiskum meginmáli til að hægt sé að treysta niðurstöðum. Í komandi sleppingum ber að leggja áherslu á að framkvæmd þeirra verði á þann hátt sem best er vitað að gefi góðar endurheimtur, þ.e. með aðlögun og fóstun seiða á sleppistað í allt að mánuð fyrir sleppingu. Einnig þarf að kanna hvenær náttúruleg gönguseiði yfirgefa Langá á vorinu og miða sleppitíma sleppiseiða við það tímabil. Sleppitími seiða er mjög mikilvægur. Ef seiðum er sleppt of seint getur það þannig valdið afar lélegum heimtum.

5.2 STOFNAR

Undanfarin ár hefur ýmsum stofnum verið sleppt til fiskræktar í Langá. Flestir fiskifræðingar sem vinna að fiskirannsóknnum telja að stofnahugtakið sé hornsteinn allrar stjórnunar á fiskveiðum og í fiskrækt. Hver laxveiðiaðili hefur þannig eigin laxastofn og byggist það á nákvæmri ratvísi tegundarinnar. Sýnt hefur verið fram á að laxastofnar geta verið innbyrðis ólíkir hvað marga eiginleika varðar og má þar nefna einkenni eins og hlutfall smálax/stórlax. Í hverri laxveiðiaðili er þannig stofn sem er aðlagður að kostum árinna og göllum og ætla má að sé betur aðlagður ánni en aðrir stofnar. Því er nú almennt talið að blöndun stofna geti haft óæskileg áhrif á upprunalegan stofn árinna og því meiri sem aðkomustofnar eru fjarskyldari heimastofninum. Því er hér mælt með að sleppingum aðkomustofna verði hætt í Langá og eftirleiðis verði stofn árinna notaður til undaneldis ef seiðum á að sleppa í ána. Hér skal tekið fram að ekki er vitað að stofnblöndun hafi valdið tjóni á íslenskum laxveiðiám, miklu fremur er þetta ráðlagt sem fyrirbyggjandi aðgerð.

5.3 SLEPPISTAÐIR

Niðurstöður sýna að sleppistaðir hefur áhrif á hvar fiskar veiðast í ánni síðar meir vegna nákvæmrar ratvísi laxa. Þannig virðist sleppingin neðan við Sjávarfoss 1985 valda því að laxar úr þeirri sleppingu veiðast fremur neðarlega í ánni. Ástæða er því til að sleppingum í Langá verði skipt, eins og

reyndar hefur verið gert, en tryggja jafnframt að framkvæmd sleppinga ofar í ánni sé svipuð og gerist fyrir neðan Sjávarfoss. Aðstæður við Sjávarfoss eru mjög góðar til sleppinga og eiga seiðin greiða leið þaðan til sjávar og kemur þetta fram í góðum endurheimtum. Endurheimtur úr sleppingu við Sveðjufoss eru mun lélegri og þarf að endurtaka þá tilraun með sambærilegum seiðum og notuð eru fyrir neðan Sjávarfoss. Í Kollafirði hafa ferskvatns- og seltusleppingar tíðkast lengi og hafa skilað svipuðum endurheimtum. Engin ástæða er til að ætla að sleppingar ofar í ánni geti ekki skilað góðum heimtum. Búast má þó við að þær geti orðið eitthvað lægri þar sem erlendar rannsóknir hafa sýnt að töluverð afföll geta orðið á seiðum er þau ganga niður árnar langan veg, en á móti kemur að seiðum sleppt á efra svæðinu gætu skilað sér hlutfallslega betur í stangveiði en neðri sleppingin.

6. HEIMILDIR

Arni Isaksson, 1984. Rafveiðar í Langá á Mýrum 1984. VMST-R/ Skýrsla 8 bls.

Arni Isaksson og Sigurður Már Einarsson 1986. Rafveiðar í Langá 1985. Skýrsla VMST-R/86006. 11 bls.

Isaksson, A og Bergman P.K. 1978. An evaluation of smolt releases in to a salmon- and a non-salmon producing stream using two release methods. J. Agr. Res. Icel. 10(2): 100-113.