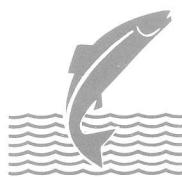


AHRIF SLEPPISTAÐA OG LAXASTOFNA
Á ENDURHEIMTUR Í HAFBEIT Í
BLÆVADALSA VIÐ ÍSAFJARDARDJÚP

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, febrúar 1989 VMST-V/89005X



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Vesturlandsdeild

AHRIF SLEPPISTAÐA OG LAXASTOFNA
Á ENDURHEIMTUR Í HAFBEIT Í
BLÆVADALSA VIÐ ÍSAFJARDARDJÚP

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, febrúar 1989 VMST-V/89005X



VEIDIMÁLASTOFNUN - VESTURLANDSDEILD
Kveldúlfsgötu 2A, 310 Borgarnesi.

AGRIP

Hér er greint frá niðurstöðum tilraunasleppinga í hafbeit hjá Blælaxi við Ísafjarðardjúp 1986 - 1987. Athugaður var mismunur á endurheimtum, annars vegar með hefðbundinni sleppingu úr sleppitjörn og hins vegar með því að flytja seiðin á báti 42 km vegalengd út Ísafjarðardjúp og sleppa á 66 faðma dýpi mitt á miilli Bolungarvikur og Jökulfjarða. Alls voru 3 laxastofnar notaðir frá 2 eldisstöðvum. Endurheimtur af seiðum sleppt við utanvert djúp urðu litlar (0 - 0,2%) en mun hærri frá seiðum sleppt úr sleppitjörn (0,15 - 4,2%). Endurheimtur voru mjög mismunandi eftir laxastofnum og eldisstöðum. Bestar heimtur fengust af stofni Hafnardsalsár við Ísafjarðardjúp (4,2%), en lakastar heimtur af stofni Stóru Laxár af Suðurlandi (0,15 - 0,30%).

1. INNGANGUR

A allra síðustu árum hefur átt sér stað hröð uppbygging í hafbeit á laxi hérlandis og er þannig áætlað að yfir 5 milljón seiðum verði sleppt í hafbeit vorið 1989. Viða er unnið að tilraunum á þessu sviði enda er öfлуgt tilraunastarf undirstaða þessarar atvinnugreinar.

Hér verður greint frá fyrstu niðurstöðum tilrauna sem staðið hafa yfir frá 1986 af hálfu hafbeitarstöðvarinnar Blælax h/f við Isafjarðardjúp sem fékk styrk til þessara tilrauna frá Rannsóknarráði Ríkisins. Vesturlandsdeild Veiðimálastofnunar hefur haft eftirlit með tilrauninni að beiðni Rannsóknarráðs.

Aðalmarkmið þessara tilrauna er að kanna endurheimtur eftir mismunandi stofnum og sleppistöðum. Sérstök áhersla var lögð á að athuga hvort hægt væri að auka endurheimtur með því að flytja seiðin út á opíð haf og sleppa þar miðað við sleppingu með hefðbundinni aðferð úr sleppitjörn. Viða erlendis t.d. við Eystrasalt hefur komið fram að sleppingar í firði og á opnu hafi hafa skilað betri heildarendurheimtum en ef sleppt er í ár (Eriksson og Eriksson 1985) sennilega vegna minnkunar á afráni og því er mögulegt að að ef seiði eru flutt út á opíð haf geti það minnkað afföll af völdum afræningja sem geta bæði verið fiskar (ufsi, þorskur), fuglar (fiskiendur, mávar) og selir. Engar sambærilegar tilraunir hafa áður verðar gerðar hér á landi. Í Langá hafa þó fengist upplýsingar sem sýna að sleppingar á ósasvæði skila mun betri heimtum en sleppingar ofarlega í vatnakerfinu (Sigurður M. Einarsson o.fl 1987) og einnig er nú verið að kanna sleppingar í sjó við Kollafjörð og Vogalax á Reykjanesi.

2. STADHÆTTIR

Blævadalsá er í botni Isafjarðardjúps, við mynni Isafjarðar austanvert (Mynd 1). Áin er litil eða um 4 km að lengd og á uppruna sinn í lítilli tjörn á Hallstaðafjalli og flokkast sem dragá. Hvannadalsá og Langadalsá falla í mynni Isafjarðar um 7 km en þær eru báðar laxveiðiár og einnig má geta Hafnardalsár um 4 km sunnan við Blævadalsá en þar er einnig stunduð hafbeit frá eldisstöðinni Islax.

Rétt sunnan við Blævadalsá er lítil rafstöð sem fær vatn úr Blævadalsá (Mynd 2). Þegar líður á sumarið verður Blævadalsá miða vatnslítill og þornar þá stundum upp fyrir utan það vatn sem rafstöðin tekur og rennur til sjávar frá rafstöðinni. Engar mælingar eru til á vatnsrennsli í ánni. Blævadalsá er ófiskgeng þar eð foss er neðst í ánni og fellur sjór langleiðina upp að fossinum.

3. ADFERDIR

3.1. ADSTADA

Aðstaða til hafbeitar við Blævadalsána er sýnd á mynd 2. Sjögönguseiðin eru flutt frá eldisstöðum að vori i aðlögunartjarnir þar sem seiðin eru í byrjun höfð i ferskvatni en smám saman aðlöguð að seltu þar til þau eru tilbúin til að fara til sjávar. Aðlögunartjarnirnar eru 2 og fá ferskvatnsrennsli frá affalli rafstöðvarinnar en síðan er sjó dælt upp í tjarnirnar er seltu-aðlögun hefst. Tjarnirnar eru um um 20 m² að stærð og gerðar úr möl en klæddar með plasti. Trémunkur er við útrennsli tjarnanna þar sem vatnshæð er stjórnað í tjörnum. Einnig var lítið ker notað til aðlögunar seiða (Mynd 2). Móttaka fyrir kynþroska lax er á 2 stöðum. Annars vegar hefur verið byggt mannvirki sem nýtir affallið frá rafstöðinni. Um er að ræða stokk sem leiðir ferskvatnið út í sjó og er hann 36 m að lengd og 45 sm í þvermál og endar í laxakistu (Mynd 2). Hins vegar er móttaka í Blævadalsánni sjálfri norðan við sleppitjarnirnar. Þar getur laxinn gengið upp að fossinum og hefur verið sprengdur hylur fyrir neðan fossinn til að auðvelda laxinum uppgöngu og móttöku hans.

3.2. MERKINGAR OG SLEPPINGAR

Sleppingar frá Blælax hófust 1986 (Tafla 1). Alls var þá sleppt 6055 seiðum. Laxaseiðin voru fengin frá 2 eldisstöðvum og voru 2 laxastofnar notaðir til sleppinganna. Annars vegar komu seiðin frá Islax og voru þau af Viðidalsárstofni. Hins vegar voru seiði fengin frá eldisstöðinni Laugalax af stofni Stóru Laxár. Göngriseiðunum var skipt í two sleppihópa, annars vegar seiðum sem sleppa átti beint úr seltutjörn og hins vegar seiði sem flytja átti með báti og sleppa í Ísafjarðardjúp. Einnig var hvorum stofni skipt í tvennt, annars vegar sleppt frá sleppitjörn og hins

vegar í Isafjarðardjúpi. Alls var því um 4 sleppihópa að ræða og höfðu þeir allir verið merktir með örmerkjum áður en seiðin voru flutt til Blælax. Við örmerkingar er veiðiuggi klipptur sem ytra merki þess að fiskurinn sé merktur og síðan er lítilli málmflís skotið í trjónu fisksins (Sumarliði Óskarsson og Arni Ísaksson 1988). Voríð 1986 voru seiðin flutt í tjarnirnar frá 25 maí til 4 júní. Fljótlega var byrjað að seltuaðlaga seiðin og var full selta komin 2 júlí. Sleppt var úr sleppitjörn þann 6 júlí og 7 juli voru seiðin flutt með báti og sleppt á 65 faðma dýpi mitt á milli Jökulfjarða og Bolungarvíkur í um 42 km fjarlægð frá Blævadalsá (Mynd 1).

Arið 1987 var þessi tilraun endurtekin. Breytingar voru bó gerðar á þeim laxastofni sem notaður var frá eldisstöðinn Islax. Í stað stofns frá Viðidalssá var notaður stofn úr Hafnardalsá frá seiðum sem sleppt var frá Islax til hafbeitar og höfðu endurheimst í Hafnardalsá en ekki er kunnugt um hvaða stofn var upprunalega notaður til þeirra sleppinga. Frá Laugalax var áfram sleppt stofni Stóru Laxár. Alls var sleppt 6021 merktum laxaseiðum sumarið 1987 og einnig 3250 ómerktum laxaseiðum sem komu frá Islax af stofni Hafnardalsár. Seiðin voru flutt í sleppitjarnir á tímabilinu 24 - 29 maí og seltuvanin eftir það. Þegar seiðin voru skoðuð 24 júní báru þau öll merki þess að vera tilbúin til að fara til sjávar. Hitastig í tjörn 1 var 11.2 °C og 9.5 °C í tjörn 2 kl 21 00. Hitastigið í sjónum var 10.8 °C við ströndina. Seiðunum var sleppt að kvöldi 24 júní úr sleppitjörn og um nóttina var síglt með seiðin út Isafjarðardjúp á lítilli trillu. Seiðin voru sett í ker sem komið var fyrir á dekkinu og sjó dælt stöðuqt í kerid. Flutningur seiðanna tókst vel og engin afföll urðu á leiðinni. Seiðunum var síðan sleppt kl 5 að morgni 25 júní á um 66 faðma dýpi mitt á milli Bolungarvíkur og Jökulfjarða (Mynd 1). Hitaskil virtust vera í sjónum á þessum slóðum og var hitinn 7.2 °C á sleppistað. Á leiðinni var sjávarhiti mældur við Eðey og var þar 10.4 °C.

4. NIDURSTÖDUR

4.1. SLEPPING 1986

Heildarniðurstöður hafa nú fengist af sleppingu seiða frá Blælax

sumarið 1986 (Tafla 2, Mynd 3). Alls hafa endurheimst 16 merktir laxar úr þessari sleppingu (Tafla 1). Helmingur þeirra kom fram í Blælax en hinn helmingurinn kom fram í Hafnardalsá hjá eldisstöðinni Islax (Mynd 1). Af þessum 16 fiskum skiliðu 10 fiskar sér sem smálax en 6 fiskar komu fram sem stórlax. Athyglisvert var að enginn fiskur kom fram úr sleppingunni við Bolungarvík (Mynd 3) og allur fiskur sem heimtist var því úr tjarnarsleppingunni. Nokkur munur var á heimtum eftir laxastofnum. Norðlenskur stofn úr Viðidalssá og alinn hjá Islax skilaði sér 0.69%, en stofn úr Stóru Laxá alinn hjá Laugalax skilaði sér 0.15%.

4.2. SLEPPING 1987

Sleppingin frá 1987 hefur aðeins skilað sér sem eins árs fiskur úr sjó þannig að enn eiga laxar eftir að skila sér úr þessari sleppingu. Endurheimtur úr þessari sleppingu eru hins vegar miklu hærri en úr sleppingunni 1986 (Tafla 3, Mynd 4). Eins og árið áður skilaði slepping frá sleppitjörn miklu hærri heimtum en djúpsleppingin, en einnig var mikill munur á heimtum eftir laxastofnum. Stofninn úr Stóru Laxá skilaði 0.15% heimtum úr sleppitjörn en engum í djúpsleppingu. Stofninn úr Hafnardalsá skilaði hins vegar 4.2% heimtum úr sleppitjörn en 0.2% heimtum úr djúpsleppingunni (2 laxar). Athyglisvert var hvar fiskurinn endurheimtist. Sé litið á sleppinguna af stofni Hafnardalsár í sleppitjörn komu 2.9% endurheimtur í Blælax (58 laxar), 1.3% í Islax (22 fiskar) og einnig komu fiskar fram í Hvannadalsá og í Hitará á Mýrum. Laxar af stofni Stóru Laxár komu hins vegar mest fram í Blælax (0.25%) en einn lax veiddist í Hvannadalsá (0.05%). Djúpsleppingin skilaði einungis 2 löxum þar af 1 í Blælax of 1 í Hvannadalsá. Af 92 merktum löxum sem endurheimtast koma því 64 fram í Blælax (69.6%), en 28 annars staðar (30.4%) aðallega í Hafnardalsá hjá eldisstöðinni Islax.

4.3. ENDURHEIMTUR Á ÓMERKTUM FISKUM

Sumarið 1988 veiddust 225 laxar í móttökuaðstöðu Blælax. Þar af voru 76 veiðiuggaklipptir en 149 ómerktir. Til þess að fá hugmynd um uppruna þessara ómerktu fiska m.a. með tilliti til þess að laxveiðiár eru í nágrenni stöðvarinnar var tekið hreistur af ómerktum fiskum og bárust sýni af 33 löxum. Niðurstöður koma fram í töflu 4. Alls greindust 31 lax af 33 eða 94% sýnanna með

uppruna sem eldisseiði. Tveir laxar (6%) sýndu ferskvatnsmynstur sem benti til náttúrulegs uppruna. Ef þetta hlutfall hefur gilt fyrir ómerktu fiskana gætu því 9 laxar af þessum 149 hafa verið af náttúrulegum uppruna. Ef miðað er við að 140 ómerktir laxar hafi átt uppruna sinn í sleppingu ómerktra seiða frá Blælax en 3250 ómerktum seiðum var sleppt frá stöðinni 1986 væri endurheimta þeirra 4.3% eða nokkru hærri en á merktu seiðunum. Ómerktu seiðin munu þó ekki hafa að öllu leyti verið sambærileg þeim merktu m.a var hluti þeirra mun stærri (Gylfu Guðjónsson, munnlegar upplýsingar).

5. ALYKTANIR

Niðurstöður sýna greinilega að það er ekki vænlegt til árangurs að flytja seiðin um langan veg út Isafjarðardjúp til aukningar á endurheimtu. Seiðin virðast þannig missa hæfileikann til að rata á upprunalegan aðlögunarstað. Tilraunir hafa sýnt að gönguseiði sem sleppt er beint í sjó koma til baka á sleppistaðinn og sjávarsleppingar hafa einnig gefið betri heildarheimtur heldur en sleppingar í ferskvatn eða í ósa sennilega vegna minna afráns (Eriksson og Eriksson 1985). Hins vegar virðast laxaseiði sem sleppt er í sjó í raun vera "heimilislaus", þ.e laxinn skilar sér e.t.v. á sleppistaðinn en gengur síðan upp í nálægar ár til hrygningar. Hansen (1987) lýsir þannig tilraun sem gerð var í Noregi. Þar var tveggja ára gönguseiðum af Imsastofni skipt í 2 hópa. Öðrum hópnum var sleppt í Imsa en hinn var settur í ker með vatni úr Imsa og fluttur á dekknu á bát til Kvitsøy fyrir utan Stavanger og sleppt þar á gönguleið Imsalaxins. Þessi lax skilaði sér ekki til Imsa árinnar sem kynþroska lax heldur upp í ár í nágrenni sleppistaðarins. Niðurstöður þessarar tilraunar og tilraunarnar hjá Blælax eru á sömu lund. Laxar sem fluttir eru langan veg frá upprunastað og sleppt í sjó skila sér ekki á upprunastaðinn. Þetta bendir til þess að gönguseiðin læri að þekkja gönguleiðina á útgöngunni og muni leiðina er þau snúa aftur sem kynþroska lax og eru þessar niðurstöður í mótsögn bæði við innþrentunarkenninguna og feromónakenninguna um ratvísí laxfiska. Niðurstöður sýna að endurheimtur í Blælax eru mismunandi eftir stofnum. Stofn úr Stóru Laxá hefur þannig gefið rýrastar heimtur, en stofn frá Viðidalssá nokkru betri, en stofn úr Hafnardalsá í nágrenni Blælax gefur áberandi bestar heimtur. Í raun er þó varla

hægt að bera þessar niðurstöður saman þar sem stofnarnar eru fengnir frá 2 eldisstöðvum og ekki tryggt að eldisumhverfið sé það sama á báðum stöðum. Reynsla erlendis frá hefur þó sýnt að stofnar virðast skila sér því betur ef þeir eru ættaðir úr næsta nágrenni sleppistaðarins (Saunders 1981, Baily og Saunders 1984). Astæða þessa er án efa sú "heimastofnar" eru betur aðlaðaðir að því umhverfi sem þar ríkir t.d sjávarumhverfi og því líklegri til að skila sér betur en stofnar af fjarlægari slóðum. Þetta er örugglega mikilvægt á svæðum eins og við Ísafjarðardjúp þar sem laxinn er á mörkum þess að geta þrifist.

Athyglisvert er hversu hátt hlutfall úr sleppingum við Blælax koma fram annars staðar en í Blælax. Reynslan frá öðrum hafbeitarstöðvum t.d i Kollafirði sýndi að á fyrstu árum hafbeitarinnar villtist fiskurinn mikið í nálægar á á Faxaflóasvæðinu en eftir að hafbeitarstofninn tók að þróast er sáralitið um að fiskur villist í önnur vatnakerfi. Einnig skiptir vafalaust máli við Blælax að móttökuaðstaðan er mjög erfið og því likur á að fiskurinn leiti annað ef ekki tekst að ná í hann er hann gefur færi á sér. Þá skiptir hér máli að stofni Hafnardsásar er einnig sleppt í Islax til hafbeitar og er það vafalaust skýring á á háu hlutfalli sem villist til Islax. Hins vegar er sáralítill villa frá Islaxi upp í Blælax.

Þær niðurstöður sem þegar liggja fyrir varðandi hafbeit hjá Blælax má draga saman í eftirfarandi atriði.

1. Laxastofn sem notaður er við hafbeitina virðist mjög mikilvægur. Nærtækast er að halda sig héðan í frá við stofn Hafnardsásar og ala seiði framvegis undan þeim fiski sem skilar sér til Blælax. Hér er lagt til að gera áframhaldandi tilraunir í smáum stíl með hafbeitina og ekki verði lagt fjármagn í stórar sleppningar fyrr en endurheimtur eru orðnar 9 - 10%.

2. Móttökuaðstöðuna þyrfti að bæta mikið. Laxakistan við rafstöðina skilar ekki árangri enn sem komið er. Líklegast er til árangurs að bæta móttökuskilyrðin við fossinn í Blævadalsá. Slikt er hins vegar kostnaðarsamt og er lagt til að ekki verði laqðir

miklir fjármunir í móttökuaðstöðu fyrr en endurheimtur sýna að hægt sé að reka hafbeit með ágóða við ána.

3. Sleppingum í Ísafjarðardjúpi verði hætt þar sem fiskurinn virðist missa nauðsynlega ratvisi við svo langa flutninga frá aðlögunarstað. Hins vegar væri athugandi að kanna hvort hægt væri að auka endurheimtur eftir seltuaðlögum með því að flytja seiðin út í netbúr sem haft yrði við ströndina tiltölulega stutt frá Blævadalsá og seiðin alin fram á sumar og sleppt t.d í lok júlí.

6. HEIMILDASKRA

Bailey, J.K. og R.L. Saunders 1984, Returns of three year classes of sea ranned salmon of various river strains and strain crosses. Aquaculture 41: 259-270.

Eriksson, L-O og T. Eriksson 1985. Non-river based searching experiments and net-pen rearing of Baltic salmon (Salmo salar L.) in the Bothnia sea. Report og the proceedings of the salmonid workshop. Held in Tokyo, Japan 22-25 January 1985. bls 108-129.

Hansen L.P 1987. Fiskevandringer. I Fisk i Ferskvann. Ökologi og Resurrsforvaltning (Ed: Borgström R. og L.P. Hansen). bls 155-167. Landbruksforlaget Oslo 1987.

Saunders, R.L. 1981. Atlantic salmon (Salmo salar L.) stocks and management implication in the Canadian Atlantic Provinces and New England, USA. Can. J. Aquat. Sci. 38: 1612-1625.

Sigurður M. Einarsson, Arni Ísaksson og Sumarliði Óskarsson 1987. The effect of smolt release location on the recaptures of Atlantic salmon (Salmo salar L.) in the river Langá, Iceland. ICES C.M 1987/M:27. 8 bls.

Sumarliði Óskarsson og Arni Ísaksson 1988. Merkingar. I Hafbeit. Ráðstefna í Reykjavík 7-9 apríl 1988. bls 264-273. Veiðimála-stofnun. Reykjavík.

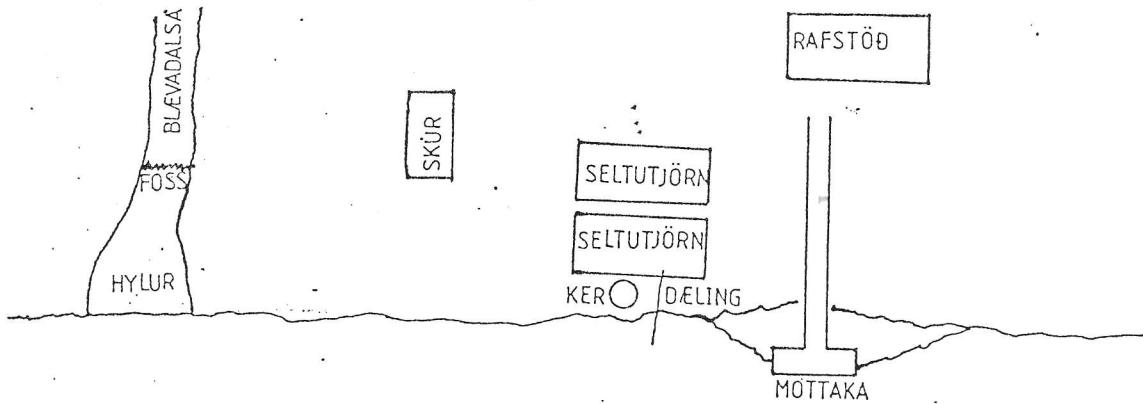
MYND 11.

KORT AF BLÆVADALSA OG NÆSTA NÄGRENNI.



MYND 2.

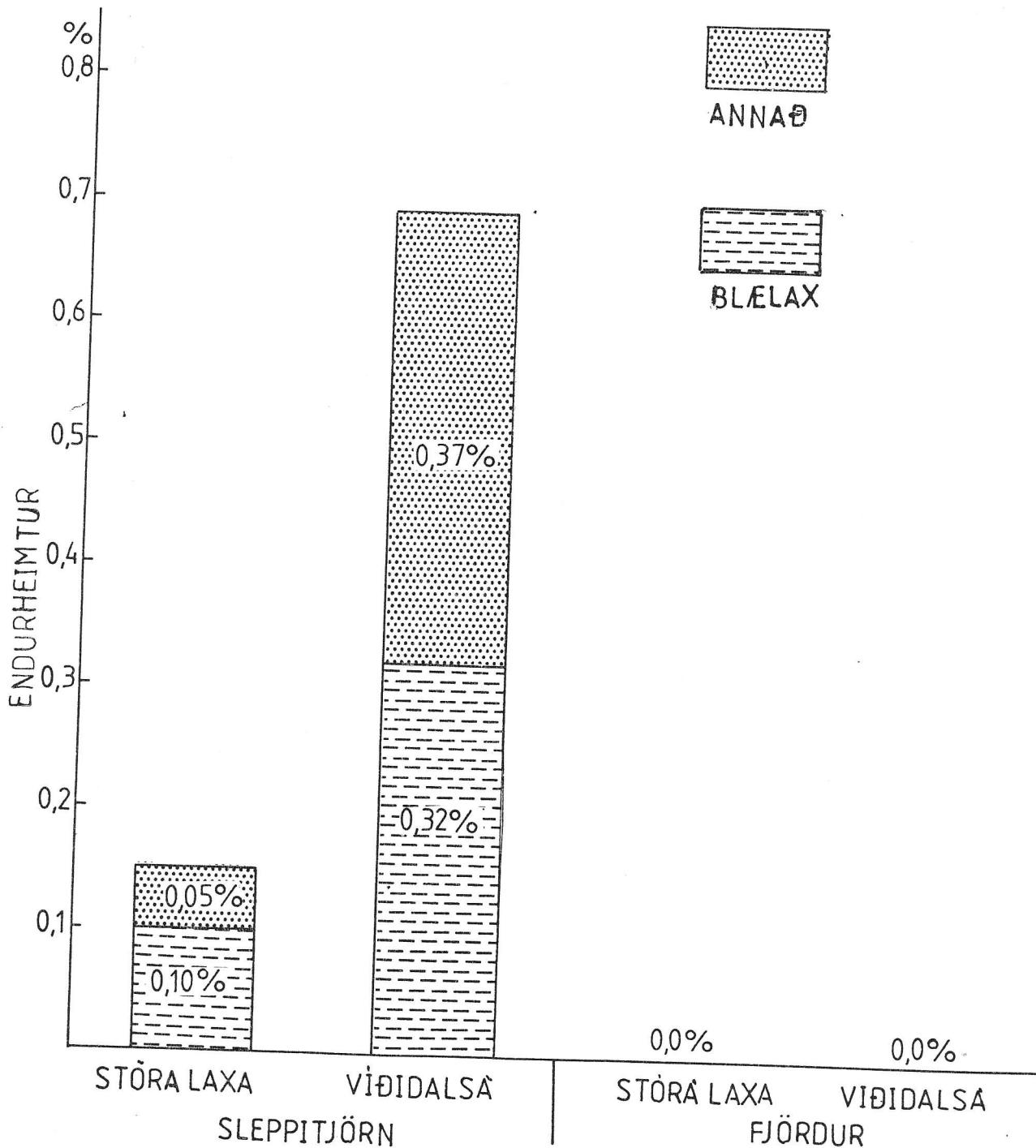
AÐSTÁÐA TIL HAFBEITAR VIÐ BLÆVADALSA.



ISAFJARDARDJÚP

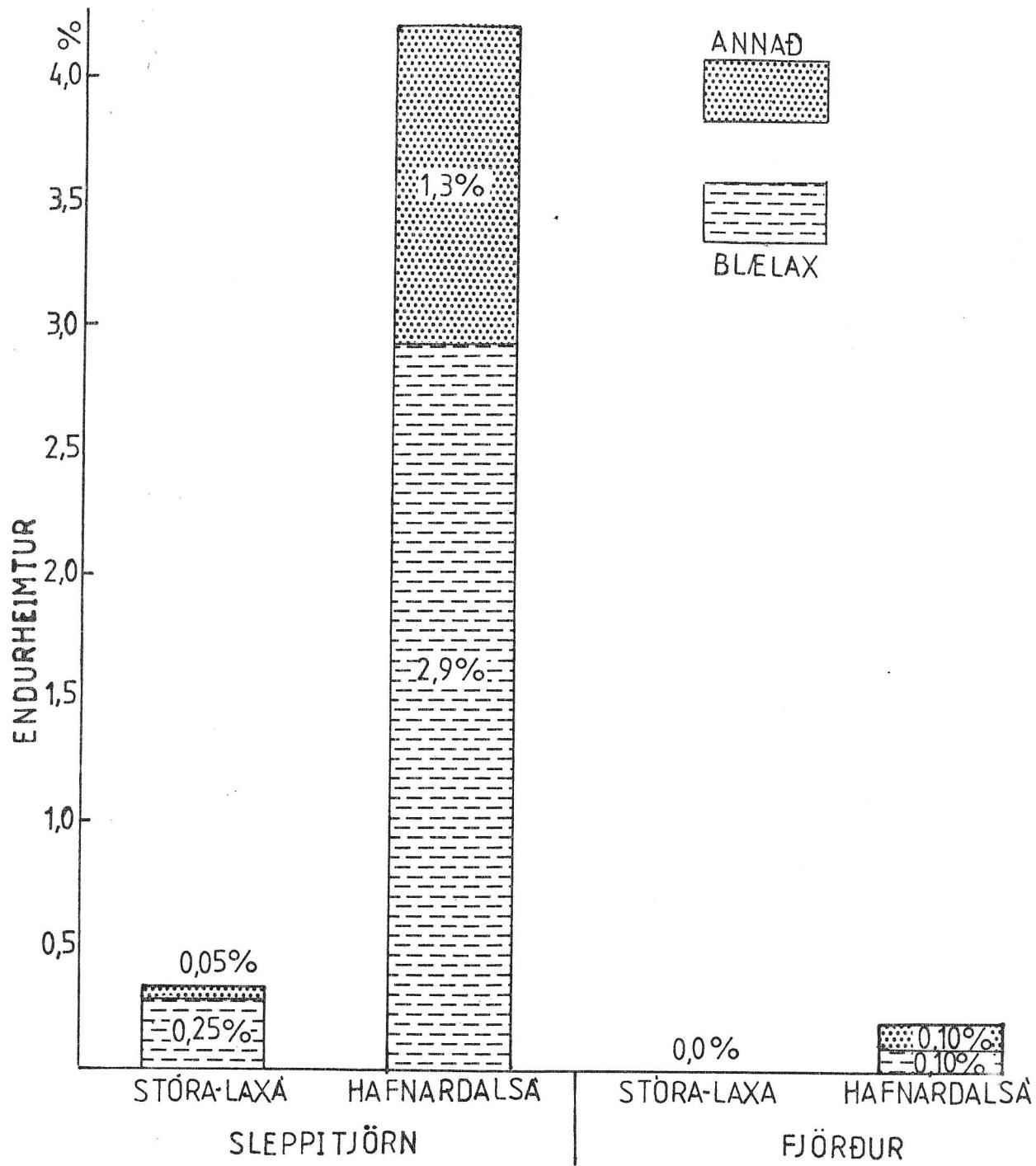
MYND 3:

ENDURHEIMTUR LAXA ÚR SLEPPINGU GÖNGUSEIDA FRA BLÆLAX 1986.



MYND 4:

ENDURHEIMTUR Á EINS ARS LAXI FRA SLEPPINGU GÖNGUSEIÐA FRA BLÆLAX
1987.



TAFLA 1

SLEPPINGAR LAXASEIDA FRA HAFBEITARSTOD BLÆLAX
VIÐ BLÆVADALSA I ISAFJARDARDJUPI EFTIR
SLEPPIHOPUM OG SLEPPISTÖDUM 1986 - 1987.

SLEPPI-	SLEPPI-	STOFN	ELDISSTADUR	FJOLDI	MEDAL-
AR	ADFERÐ			SLEPPT	LENGD(SM)
<u>ÖMERKT SEIDI</u>					
1986	Tjörn	Víðidalsá	Islax	1921	16,2
"	Fjörður	Víðidalsá	Islax	1126	16,2
"	Tjörn	Stóra Laxá	Laugalax	2003	15,0
"	Fjörður	Stóra Laxá	Laugalax	1005	15,0
ALLS				6055	
1987	Tjörn	Hafnardalsá	Islax	2000	-
"	Fjörður	Hafnardalsá	Islax	1002	-
"	Tjörn	Stóra Laxá	Laugalax	2013	-
"	Fjörður	Stóra Laxá	Laugalax	1006	-
ALLS				6021	
<u>ÖMERKT SEIDI</u>					
1987	Tjörn	Hafnardalsá	Islax	3250	-

TAFLA 2

ENDURHEIMTUR Á LAXI ARIN 1987 OG 1988 ÚR
SLEPPINGU GÖNGUSEIÐA FRÁ BLÆLAXI 1986.

<u>SLEPPISTADUR</u>	<u>SLEPPITJÖRN</u>						<u>FJORDUR</u>					
<u>STOFN</u>	<u>STORA LAXA</u>			<u>VÍÐIDALSA</u>			<u>STORA LAXA</u>			<u>VÍÐIDALSA</u>		
<u>ENDURHEIMTUAR</u>	<u>87</u>	<u>88</u>	<u>ST</u>	<u>87</u>	<u>88</u>	<u>ST</u>	<u>87</u>	<u>88</u>	<u>ST</u>	<u>87</u>	<u>88</u>	<u>ST</u>

FJ. ENDURHEIMT

Blælax	0	2	2	3	3	6	0	0	0	0	0	0
Islax	1	0	1	6	1	7	0	0	0	0	0	0
Samtals	1	2	3	9	4	13	0	0	0	0	0	0

% ENDURHEIMT

Blælax	0,10	0,32	0	0
Islax	0,05	0,37	0	0
Samtals	0,15	0,69	0	0

TAFLA 3

ENDURHEIMTUR Á EINS ÁRS LAXI ÚR SJÓ ÁRID 1988
ÚR SLEPPINGU GONGUSEIDA FRÁ BLÆLAXI 1987.

<u>SLEPPISTADUR</u> <u>STOFN</u>	<u>SLEPPITJORN</u>		<u>FJORDUR</u>	
	<u>STORA LAXA</u>	<u>HAFNARDALSA</u>	<u>STORA LAXA</u>	<u>HAFNARDALSA</u>
<u>FJ. ENDURHEIMT</u>				
Blælax	5	58	0	1
Islax	0	22	0	0
Hvannadalsá	1	3	0	1
Hitará	0	1	0	0
Samtals	6	84	0	2
<u>% ENDURHEIMT</u>				
Blælax	0,25	2,90	0	0,10
Islax	0	1,10	0	0
Hvannadalsá	0,05	0,15	0	0,10
Hitará	0	0,05	0	0
Samtals	0,30	4,20	0	0,20

TAFLA 4

ALDURSSAMSETNING OG KYNJAHLUTFALL ÓMERKTRA LAXA
SEM VEIDDUST VIÐ HAFBEITARSTÖÐ BLÆLAX SUMARIÐ
1988 SAMKVÆMT GREININGU HREISTURSÝNA.

AR I SJÓ	1 AR I SJÓ	FJÖLDI	FJÖLDI		
AR I FERSKVATNI	HÆNGAR	HRYGNUR	OGREINT	ALLS	%
1	9	20	2	31	94,0
2	0	0	0	0	0,0
3	1	0	0	1	3,0
4	0	0	0	0	0,0
5	0	1	0	1	3,0
SAMTALS	10	21	2	33	100,0