

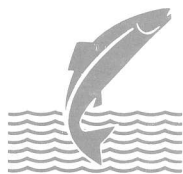
RANNSÓKNIR Á SEIÐAFRAMLEIÐSLU

LANGÁR Á MÝRUM 1986-1987

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, apríl 1988

VMST-V/88009X



VEIÐIMÁLASTOFNUN  
Vesturlandsdeild

RANNSÓKNIR Á SEIÐAFRAMLEIÐSLU  
LANGÁR Á MÝRUM 1986-1987

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, apríl 1988

VMST-V/88009X



**VEIÐIMÁLASTOFNUN - VESTURLANDSDEILD**  
Kveldúlfsgötu 2A, 310 Borgarnesi.

## RANNSÖKNIR Á SEIÐAFRAMLEIDSLU LANGAR

Á MÝRUM 1986 - 1987.

### 1. INNGANGUR

Á undanförunum árum hefur árlega verið fylgst með seiðaframleiðslu Langar á Mýrum. Helsti tilgangur þessara rannsókna hefur verið sá að fylgjast seiðapéttleika og vexti laxaseiða hverju sinni og hefur þetta verið gert mjög víða í ánni til að afla sem heillegastrar myndar af öllu svæðinu. Þá hefur verið fylgst með árangri ræktunaraðgerða í Langá, einkum hefur þar verið fylgst með landnámi laxins í kjölfar fjölmargra fiskvega sem byggðir hafa verið í ánni og auk þess könnuð afkoma sleppinga sumaralinna seiða á efri hluta Langar. Í þessari skýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum rannsókna á seiðaframleiðslunni árin 1986 og 1987.

### 2. ADFERDIR

Mælingar á seiðamagni fóru fram á haustin að venju, enda er nauðsynlegt að vera ætíð á svipuðum tíma í ánni til að auðvelda allan samanburð niðurstaðna. Haustið 1986 var farið tvisvar í ána og var veitt fyrir neðan Sveðju 20 september en fyrir ofan Sveðju þann 7 október. Árið 1987 var veitt dagana 18 - 19 september. Reynt er að veiða ætíð á sömu stöðum til að samanburður sé áreiðanlegri og á mynd 1 er staðsetninga rafveiðistaða sýnd með númerum. Hreistursýni og kvarnasýni voru tekin af hluta aflans til aldursákvæðana.

Péttleiki laxaseiða var reiknaður með 2 aðferðum. Annars vegar var péttleikinn reiknaður með aðferð Seber og LeCren (1967) þar sem 2 yfirferðir voru farnar en á öðrum stöðum þar sem einungis var farin ein yfirferð var veiðnihlutfall áætlað. Vöxtur seiða var metinn með því að reikna meðallengd í hverjum aldurshóp á hinum ýmsu veiðistöðum.

### 3. NIÐURSTODUR

#### 3.1. RANNSÖKNIR 1986

Haustið 1986 reyndist seiðapéttleikinn mjög misjafn á milli veiðistaða, en slíkt má telja eðlilegt því uppeldis og hrygningarskilyrði eru ætíð mismunandi og kemur slíkt fram í mismunandi péttleika seiða.

Fyrir ofan Sveðju var veitt á 5 stöðum (Tafla 1). Ekki varð vart við náttúruklak á 2 efstu stöðunum, en aðeins varð vart við laxaseiði úr sleppingum sumaralinna laxaseiða 1984. Hrygning fannst fyrst nokkru neðan við Kotafoss og hafði því ástandið ekki breyst frá fyrri athugunum, þ.e á efsta svæði árinna hafði fiskur ekki enn numið land en haustið áður gat laxinn fyrst komist upp á þetta svæði. Nokkuð fannst af vorgömlum seiðum (árgangi 1986), en mun meira af eins árs seiðum (árgangi 1985). Einnig fannst reytingur af tveggja ára seiðum (árgangi 1984), en mjög lítið varð vart við þriggja ára seiði.

Fyrir neðan Sveðju var veitt á 6 stöðum. Á því svæði fannst mun meira af vorgömlum seiðum þ.e að árangur hrygningar var betri en ofan Sveðju (Tafla 1). Hins vegar reyndist minna magn af eins árs seiðum á þessu svæði, en meira af tveggja ára seiðum (Tafla 1, Mynd 4), þ.e 1984 árgangurinn sem virtist nokkuð sterkur fyrir neðan Sveðju.

Lengdardreifing og aldur seiðanna er sýndur á mynd 2 og vöxtur seiðanna er reiknaður í Töflu 3. Vöxtur seiðanna var mun betri ofan við Sveðjufoss en á neðra svæðinu (Tafla 3). Þetta kom aðallega fram í eldri aldurshópunum. Þannig voru tveggja ára seiði tæpum sm lengri ofan Sveðju en neðan Sveðju. Þetta er mun betri vöxtur en oft áður í Langá og þýðir að þetta svæði framleiðir nú að stórum hluta á þremur árum í stað fjögurra áður. Þetta er mjög hagstætt þar sem afföll aukast mikið ef seiðin þurfa að dvekja einu ári lengur í ánni.

### 3.2. RANNSÖKNIR 1987.

Veitt var á hefðbundnum tíma haustið 1987, þ.e dagana 18-19 september. Að þessu sinni var stöðvum fjölgað nokkuð frá fyrra ári og voru alls veidda 12 stöðvar að þessu sinni. (Mynd 1).

Á svæðinu fyrir ofan Sveðju fannst nú klak laxaseiða í fyrsta sinn þ.e á stöð 2 við Heiðarhylina og er nú ljóst að laxinn er búinn að nema land í Langá nær all leið upp að vatni í kjölfar byggingar fiskvega á efri hluta ársinnar. Seiðaástand á svæðinu fyrir ofan Sveðju er nú mjög gott og veiddust að meðaltali 60 laxaseiði á hverja 100 m<sup>2</sup>. Mikið veiddist af vorgömlum seiðum og klakið því heppnast vel á þessum árhluta. Einnig veiddist vel af eldri seiðum sérstaklega virðist árgangurinn frá 1985 ætla að verða góður. Lítið veiddust af þriggja ára seiðum enda framleiðir áin lítið á 4 árum nú sem stendur. Í heild jókst þéttleiki seiða á þessu svæði og veiddust nær þrefalt fleiri seiði en árið 1986.

Vöxtur seiðanna var einnig góður (Mynd 3, Tafla 4) og var mun betri en árið 1986 þó vöxturinn væri einnig ágætur það ár. Langá framleiðir þannig sjögönguseiði mest á 3 árum í stað fjögurra á svæðinu fyrir ofan Sveðju.

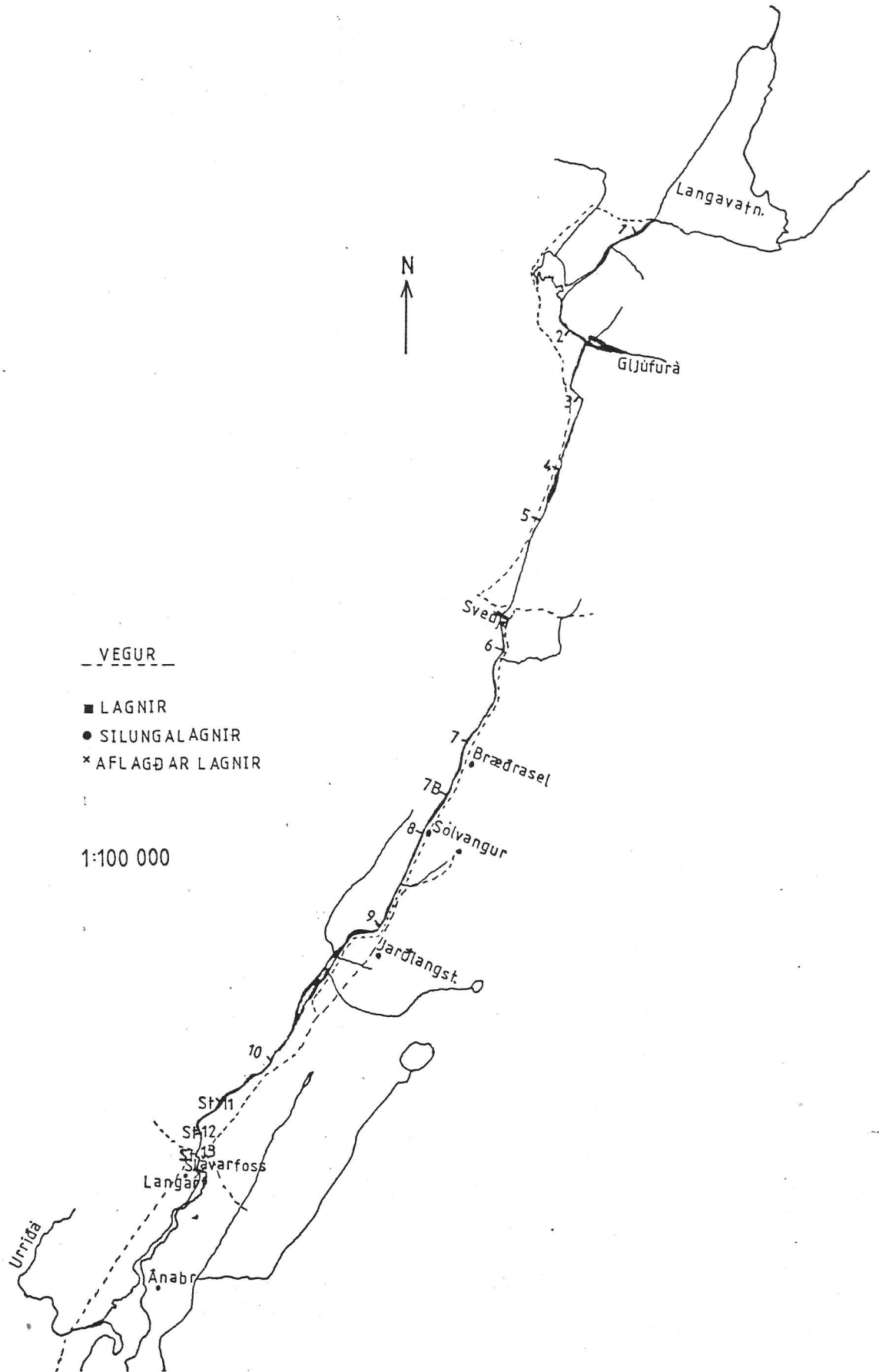
Á svæðinu frá Sveðjufossi að Sjávarfossi var veitt á 8 stöðum. Þéttleiki seiða var að meðaltali 28.5 seiði á 100 m<sup>2</sup> sem er fremur lítið seiðamagn. Á fjallinu veiddust þannig að meðaltali þrefalt fleiri seiði. Þarna munaði mest um að vorgömul seiði reyndust fremur fá þótt nær alls staðar fyndist reytingur af þessum árgangi. Magn eins árs seiða reyndist hins vegar svipað og fyrir ofan Sveðju. Tiltölulega lítið veiddist af tveggja ára seiðum enda veiddist lítið af eins árs seiðum árið áður. Reytingur kom einnig fram af þriggja ára seiðum (árgangur 1984). Vöxtur seiðanna fyrir neðan Sveðju er mun lakari en á fjallinu og hefur þetta áður sést í Langá. Oft hefur þéttleikanum verið kennt um þ.e að þéttleikinn væri það mikill á neðra svæðinu að það kæmi niður á seiðavextinum. Það á þó ekki við nú og virðast því skilyrðin einfaldlega lakari á neðra svæðinu.

#### 4. UMRÆÐUR

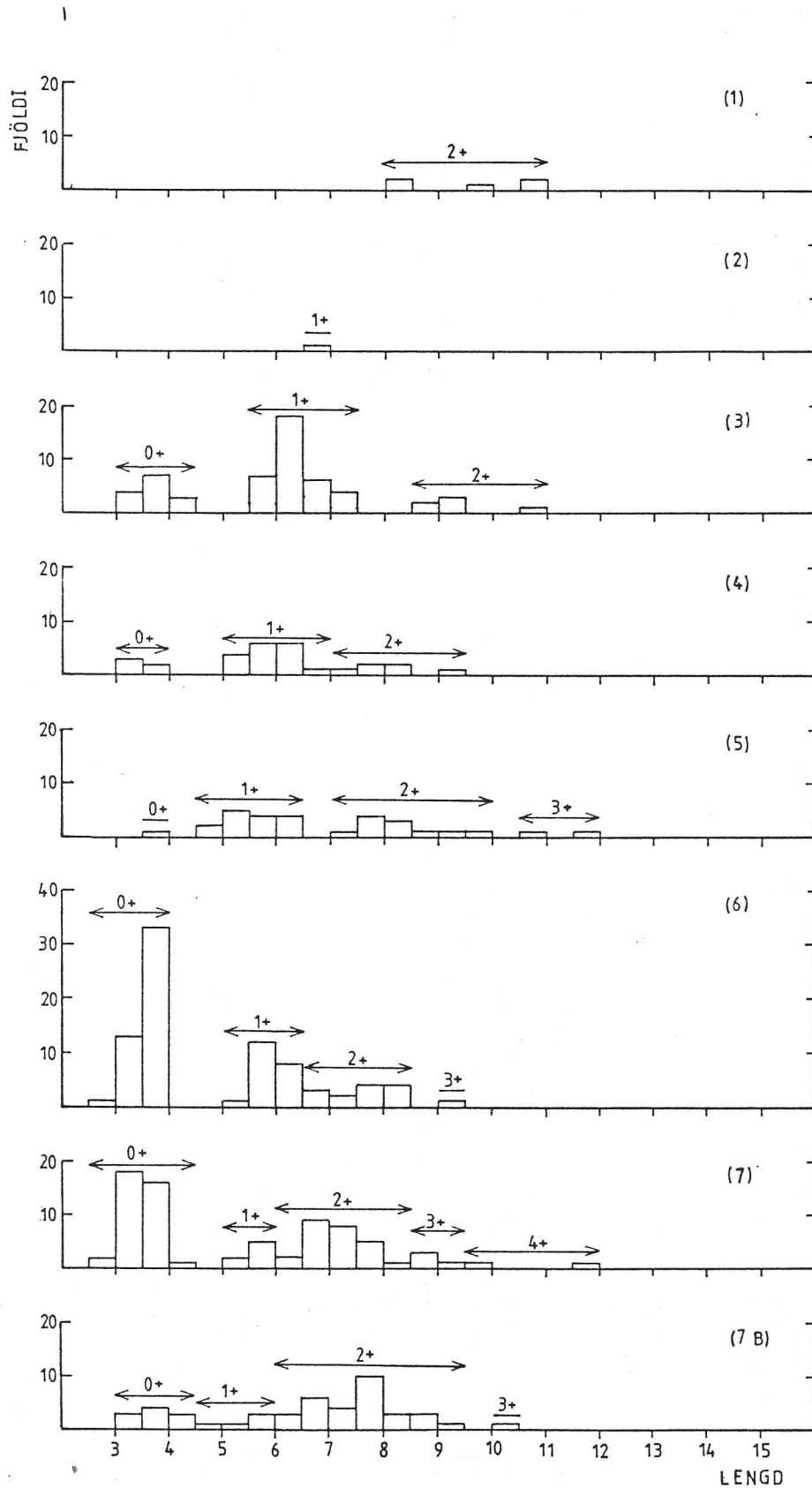
Síðan mælingar hófust á seiðamagni í Langá hefur jafnan komið í ljós að áin er ekki mjög frjósöm og er einnig fremur köld. Búsvæði árinna hvað botngerð varðar eru mjög misjöfn en víða er skilyrðin fremur rýr því áin fellur mikið á klöpp, en á slíkum botni er lítið um skjól fyrir laxaseiði. Allt þetta endurspeglast í fremur litlu seiðamagni. Nokkuð miklar sveiflur hafa komið fram á milli ára og má án efa rekja þær að hluta til tíðarfars. Ennfremur hefur vetrarástand árinna án efa mikið að segja sérstaklega hvort áin ryður sig mikið á þeim tíma. Seiðaástand árinna síðustu tvö árin er allgott miðað við fyrri ár. Þetta á sérstaklega við skilyrðin á fjallinu en þar hefur laxinn náð að festa sig í sessi og ennfremur hefur ekki mælst þar meira seiða magn síðan 1981. Þetta kemur vonandi til með að endurspeglast í aukinni laxgengd á þetta svæði í náinni framtíð. Seiðamagn á neðra svæðinu er hins vegar svipað og oft áður, þótt minnkun yrði nokkur á árinu 1987 frá fyrra ári. Áin hreyfir sig að líkindum meira á því svæði en á fjallinu.

Lítill áhrif er hægt að hafa á náttúrlega framleiðslu árinna. Það er þó helst að miðlun úr Langavatni hafi hagstæð áhrif að vetri til á þann hátt að áin ryður sig minna en ella. Að öðru leyti er helst að hafa áhrif á fiskgengd með fiskræktar- aðgerðum. Í sumar var sleppt merktum sumaröldum laxaseiðum í Langavatn, en skilyrðin fyrir uppeldi eru góð í vatninu. Seiðin þurfa hins vegar að fara um langan veg til að komast til sjávar. Vonandi leiða merkingarnar í ljós hver árangur- inn verður. Afar forvitnilegt er að vita hvert þessi fiskur skilar sér því seiðin eiga einnig möguleika á að fara niður í Gljúfurá og gætu því skilað sér einnig í hana. Sama er að segja um náttúruklak í Langá fyrir ofan ármót Langár en það er nú staðreynd. Einnig er hægt að sleppa sjógönguseiðum en um þær sleppingar er fjallað í annarri skýrslu.

MYND 1: VATNASVÆÐI LANGAR. RAFVEIÐISTADIR ERU SYNDAR MED NUMERUM.

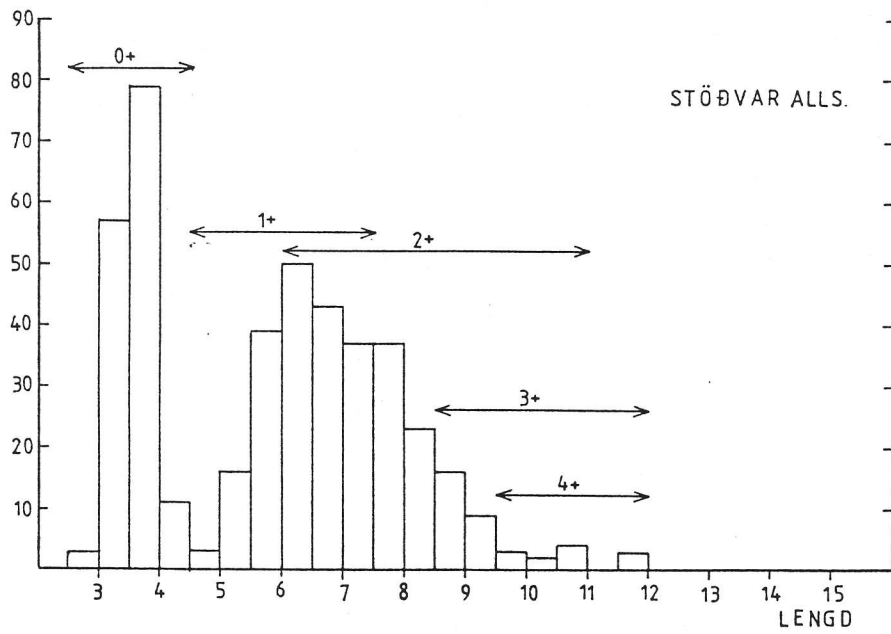
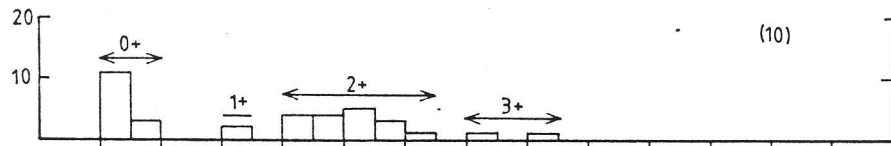
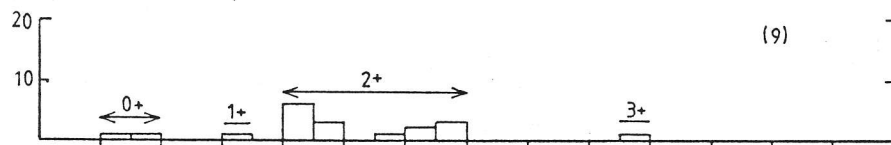
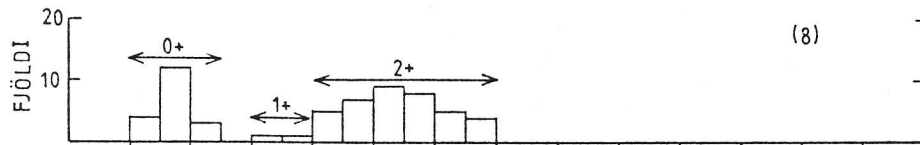


MYND 2: LENGDARDREIFING OG ALDUR LAXASEIDA Í LANGA Á MYRUM  
HAUSTÍÐ 1986.

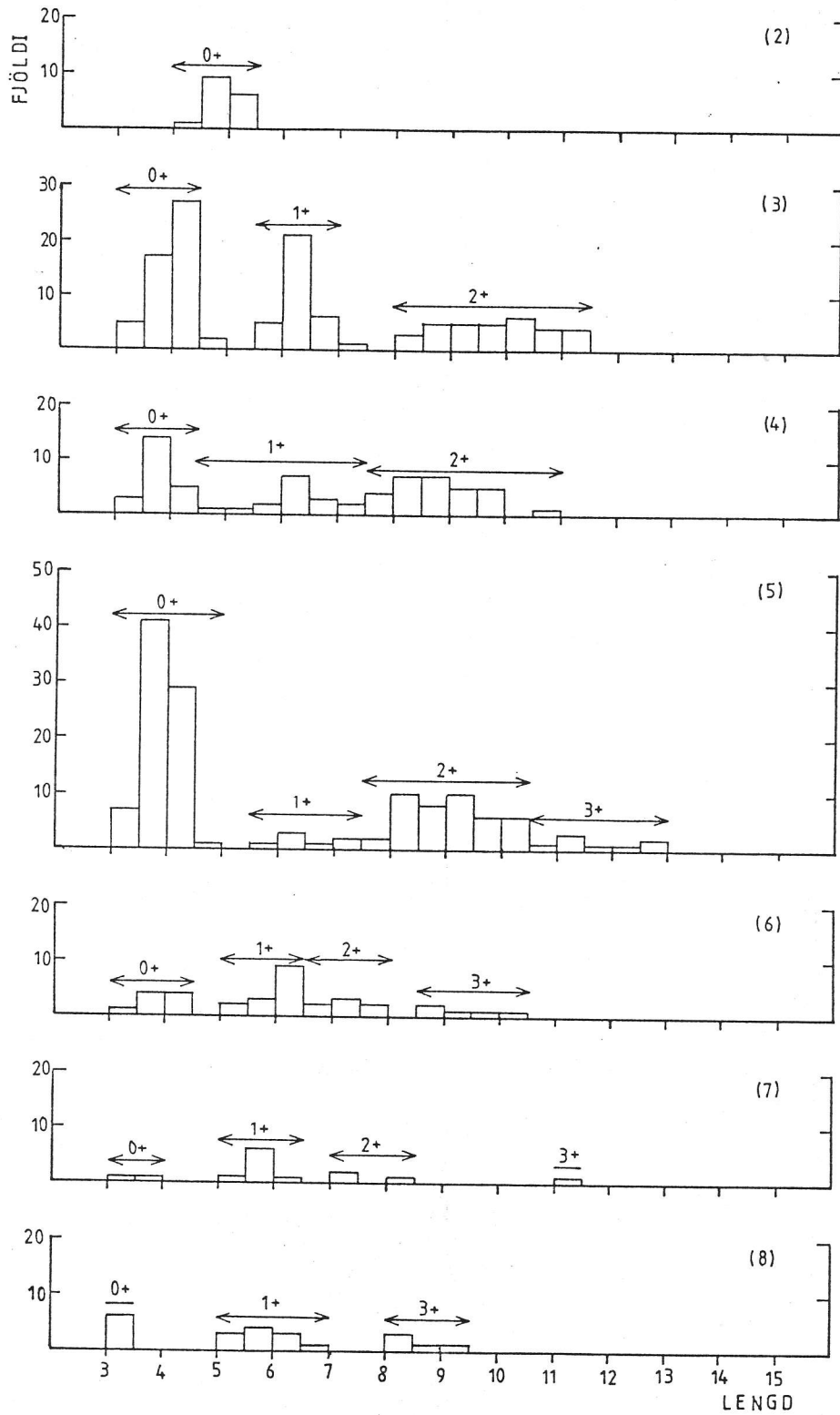




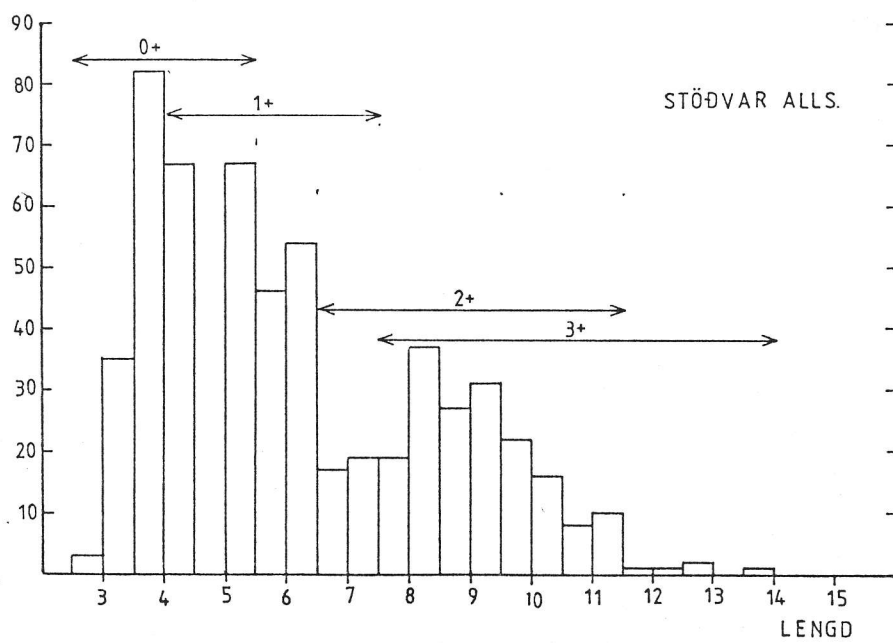
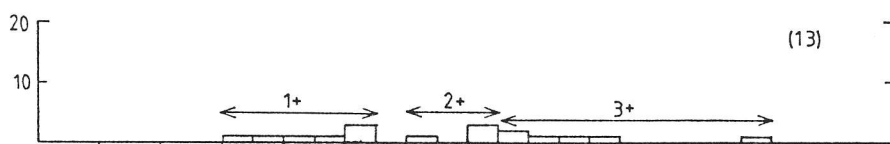
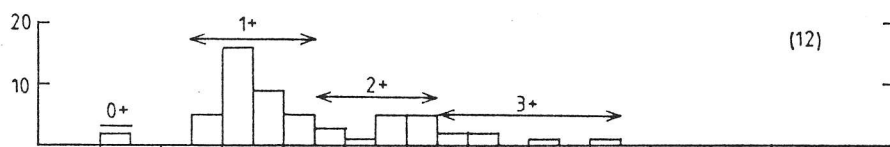
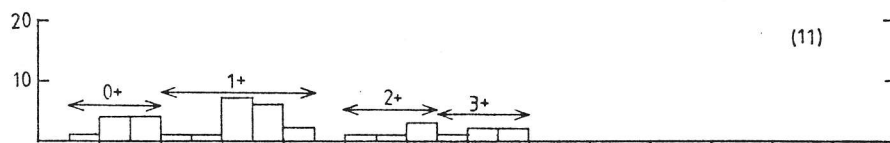
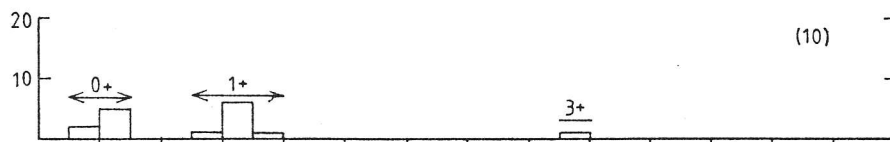
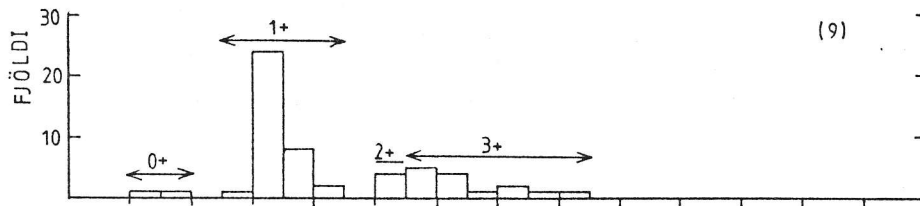
MYND 2: FRH.



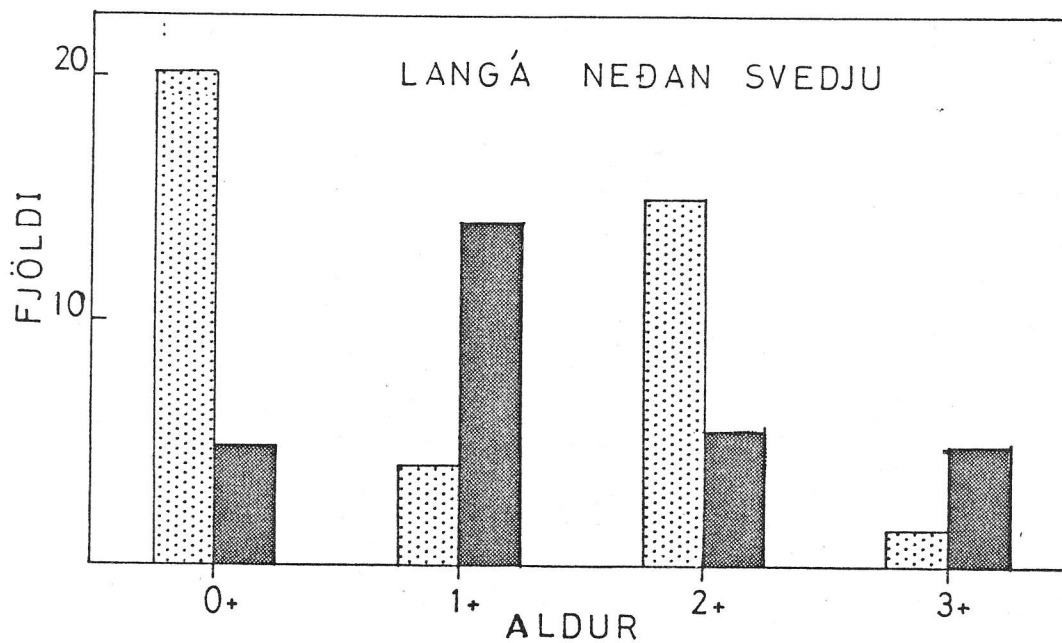
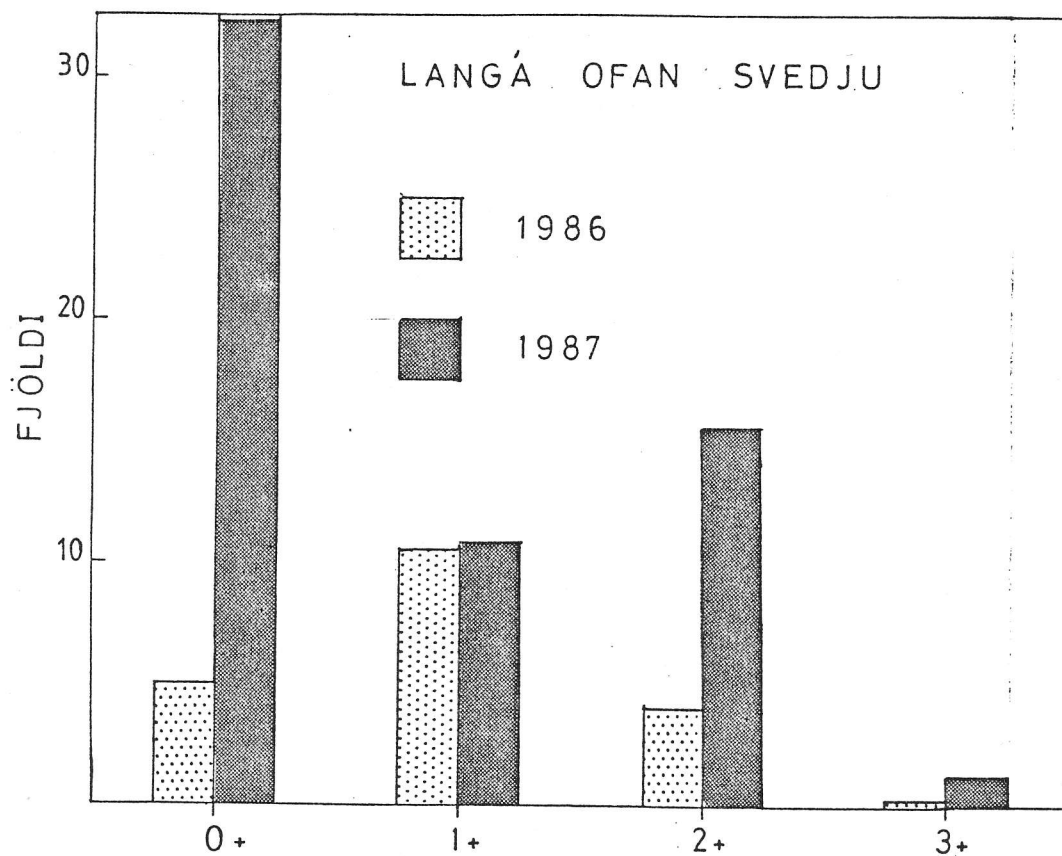
MYND 3: LENGDARDREIFING OG ALDUR LAXASEIDA Í LANGA A MYRUM  
HAUSTIÐ 1987.



MYND 3. FRH.



MYND 4: SAMANBURÐUR Á ÞETTLEIKA SEIDA Í LANGA EFTIR ALDURS-  
HÖPUM 1986 OG 1987.



TAFLA 1

ÞETTLEIKI LAXASEIDA Í LANGA A MYRUM (FJ. A 100 M<sup>2</sup>)

A 11 VEIDISTÖÐUM 20. SEPT. OG 7. OKTOBER 1986.

<u>VEIDISTADUR</u>	<u>0+</u>	<u>1+</u>	<u>2+</u>	<u>3+</u>	<u>ALLS</u>
F.n stíflu (1)	-	-	12.5*	-	12.5*
Heiðarhylir (2)	-	-	0.4*	-	0.4*
Kotafoss (3)	8.9	10.8	2.1	-	21.8
Campari (4)	5.2	13.1	4.7	-	23.0
Skriðufliót (5)	0.7	7.7	5.6	0.8	14.8
Neðra vað (6)	32.6	10.9	6.8	0.4	50.7
Bræðrasel (7)	44.0	6.3	22.3	4.3	76.9
J (7B)	9.5	3.6	21.4	0.6	35.1
Sólvangur (8)	15.7	1.7	14.8	1.4	34.1
Jarðl.staðir (9)	2.5	0.6	9.4	-	12.5
Túnstrengur (10)	16.2	1.7	14.8	1.4	34.1
MEDALTAL	15.0	6.3	11.3	1.0	33.6
F.O. SVEDJU	4.9	10.5	4.1	0.2	19.9
F.N. SVEDJU	20.1	4.1	14.9	1.4	40.6

TAFLA 2

ÞÉTTLEIKI LAXASEIDA Í LANGA A MYRUM (FJ./100 M<sup>2</sup>)

A 12 VEIÐISTÖÐUM 18-19. SEPTEMBER 1987.

<u>VEIÐISTADUR</u>	<u>0+</u>	<u>1+</u>	<u>2+</u>	<u>3+</u>	<u>ALLS</u>
Heiðarhylir (2)	4.4	-	-	-	4.4
Kotafoss (3)	54.9	33.6	22.2	-	110.7
Campari (4)	10.9	6.7	15.4	-	33.0
Skriðufliót (5)	60.3	3.0	24.1	4.5	91.9
Neðra vað (6)	10.1	11.8	17.5	10.0	49.4
Bræðrasel (7)	2.7	7.6	3.1	2.0	15.4
Sólvangur (8)	7.6	10.4	-	3.8	21.8
Jarðl.st. (9)	2.4	22.9	1.6	7.4	32.6
Túnstrengur (10)	12.7	10.9	-	1.1	24.7
Eyrarsund (11)	2.8	7.4	1.6	1.6	13.4
Bugurinn (12)	1.0	21.0	12.5	3.1	37.4
Dyrfliót (13)	-	14.6	8.3	10.0	32.9
 MEDALTAL	 14.1	 12.5	 8.9	 3.6	 39.0
F.O. SVEDJU	32.6	10.8	15.4	1.1	59.9
F.N. SVEDJU	4.9	13.3	5.6	4.9	28.5

TAFLA 3

MEDALLENGDIR LAXASEIDA (0+ - 3+) I LANGA 20.09 - 7.10 1986

(ML = MEDALLENGD, SD = STADALVIK, N = FJOLDI)

<u>STADUR</u>	<u>0+</u>			<u>1+</u>			<u>2+</u>			<u>3+</u>		
	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>
3	3.7	0.30	14	6.4	0.44	35	9.2	0.80	6	-	-	-
4	3.6	0.28	5	5.9	0.40	17	8.1	0.66	6	-	-	-
5	3.8	-	1	5.7	0.48	15	8.3	0.71	11	11.3	-	2
6	3.6	0.25	47	6.0	0.31	21	7.6	0.55	13	9.3	-	1
7	3.5	0.30	39	5.8	0.23	8	7.2	0.58	26	8.9	-	3
7B	3.8	0.31	10	5.5	0.45	5	7.6	0.79	30	10.4	-	1
8	3.8	0.22	19	5.7	-	2	7.5	0.76	38	-	-	-
9	3.7	-	3	5.7	-	1	7.5	0.84	15	11.6	-	1
10	3.5	0.14	14	5.3	-	2	7.1	0.62	17	9.7	-	2

TAFLA 4

MEDALLENGDIR LAXASEIDA (0+ - 3+) A 12 VEIDISTODUM

I LANGA A MYRUM 18 - 19 SEPTEMBER 1987.

<u>STADUR</u>	<u>0+</u>			<u>1+</u>			<u>2+</u>			<u>3+</u>		
	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>
2	5.0	0.23	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	4.0	0.33	51	6.3	0.29	33	9.8	0.92	32	-	-	-
4	3.8	0.28	22	6.3	0.65	16	8.9	0.73	29	-	-	-
5	3.9	0.29	78	6.5	0.56	7	9.1	0.77	42	11.8	0.78	8
6	3.9	0.29	9	6.0	0.41	14	7.2	0.45	7	9.5	0.76	5
7	3.6	-	2	5.8	0.27	8	7.7	0.47	3	11.1	-	1
8	3.3	0.12	6	5.9	0.41	11	-	-	-	8.6	0.43	5
9	3.6	-	2	5.5	0.31	35	7.4	0.13	4	8.5	0.80	14
10	3.2	0.20	7	5.3	0.25	8	-	-	-	10.8	-	1
11	3.5	0.29	9	5.5	0.50	17	8.0	0.37	5	9.4	0.30	5
12	3.4	-	2	5.5	0.46	35	7.7	0.56	14	9.7	0.93	6
13	-	-	-	6.6	0.78	7	9.2	0.44	4	10.9	1.59	6