

Laxastofn Leirvoggsár 1989

Elvar H. Hallfreðsson

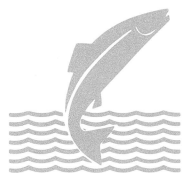
Sigurður Guðjónsson

Veiðimálastofnun.

VMST-R/90009

Eintak bókasafns

VMST-R/90009



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Vistfræðideild

Laxastofn Leirvoggsár 1989

Elvar H. Hallfreðsson

Sigurður Guðjónsson

Veiðimálastofnun.

VMST-R/90009

Leirvoggsá

INNANGANGUR.

Arleg athugun á styrk einstakra seiðaárganga var gerð í Leirvogsa 7. september 1989. Rannsókn þessi var með svipuðu sniði og undanfarin ár (Sigurður Guðjónsson 1986, 1987 og Þórólfur Antonsson 1988). Þá hefur farið fram úrvinnsla á hreistursýnum.

Vatnasvæðinu hefur áður verið lýst með tilliti til stærðar þess, einkenna árinna, botngerðar, fæðuframboðs, leiðni og fleiri þátta (Þórólfur Antonsson 1983 og Sigurður Guðjónsson 1986).

FRAMKVÆMD.

Rafveidd voru svæði af þekktri stærð á fimm stöðum, einum í ófiskgenga hluta árinna og fjórum í þeim fiskgenga.

Lengd og þyngd var mæld. Aldur var lesin af kvörnum seiða úr aflanum. Reiknuð var meðallengd, meðalþyngd og reiknaður ástandsstuðull hvers árgangs. Einnig var þéttleiki hvers árgangs reiknaður (fjöldi seiða á hverja 100 m^2 í einni rafveiðiyfirferð).

Hreistursýnum var safnað í afla stangveiðimanna. Af hreistri var fiskurinn aldursgreindur og einnig greindur uppruni hans. Þ.e hvort fiskurinn kom frá nátturulegu klaki eða hafði villst úr hafbeiti eða kvíaelði.

Upplýsingar um heildarstangveiði og meðalpunga laxa í stangveiði fengust úr veiðibókum veiðifélagsins.

NIDURSTÖÐUR OG UMRÆÐA.

Astand seiða.

Töluvert var af vorgömlum seiðum miðað við fyrri ár. Þéttleiki er $6.7 \text{ stk}/100\text{m}^2$ miðað við $6,0 \text{ stk}/100\text{m}^2$ árið 1985 og $5,8 \text{ stk}/100\text{m}^2$ árið 1986, en vorgömlu seiðin þau ár skiluðu þokkalegum 1+ og 2+ aldurshópum árin þar á eftir (tafla 1).

Á hinn bóginn voru vorgömlu seiðin 1989 smá miðað við fyrri ár (tafla 2). Þetta endurspeglar kuldatið vorið og sumarið 1989 sem kom fram í hægum vexti seiða og seinkaði

einnig klaki. Stærð vorgamalla seiða að hausti er mikilvæg því þeim mun stærri sem þau eru, þeim mun meiri lífslíkur hafa þau. Það vekur athygli að mest er af vorgömlum seiðum í neðri hluta árinna (mynd 2).

Astand eldri hópa var ekki gott. Þetta á sérstaklega við um árgömul seiði þ.e. klakárgang 1988. Þéttleiki þeirra er 2,8 stk/m² borið saman við 11,0 til 29,5 síðastliðin fjögur ár á undan (tafla 1).

Það var líka lítið um seiði á aldrinum 2+, sem eru klakárgangur 1987, og þéttleiki 2,9 stk/100m², en þessi árgangur var sterkur sem 1+ seiði og þéttleiki þá 29,5 stk/100m² (tafla 1).

Gögn til útreikninga á holdstuðli voru fyrir hendi fyrir aldurshópana 1+ og 2+. Báðir reyndust í ágætum holdum með holdstuðul 1,1 (tafla 3).

Sleppiseiða varð vart á lengdarbilinu 3,5 til 5,0 cm.

Það sem mest er íhugunarvert við seiðabúskap Leirvogssár er slæmt ástand 1+ og 2+ aldurshópa.

Aldurshópurinn 1+ hefur verið lélegur frá upphafi og bendir allt til að klak árið 1988 eða hrygning árið 1987 hafi misfarist. Seiði sem alin voru og sleppt til að styrkja 1988 klakárganginn hafa ekki náð næganlegri stærð til að gegna þessu hlutverki að fullu (mynd 3). Þau lenda á milli árgnga og koma að hluta til með að fara út með 1989 klakárgangnum. Af þessum orsökum er nú í gangi ný aðgerð til að styrkja 1988 klakárganginn með áætluðum sleppingum á haustseiðum 1990 og gönguseiðum árið 1991.

Erfiðara er að skýra slakt ástand 1987 klakárgangsins, þ.e. 2+ seiða, en sá árgangur var mjög sterkur sem 1+ seiði. Ekkert er við þessu að gera, úr því sem komið er.

Athygli vekur að lítið var um 2+ seiði í efri hluta fiskgenga hluta árinna 1989 (mynd 2) en mikið var af 2+ seiðum þar árið 1988 (Þórólfur Antonsson 1989).

Hreisturrannsóknir.

Árið 1989 veiddust 458 laxar í ánni (Guðni Guðbergsson 1990). Aldursgreindir voru 343 fiskar. Þar af voru 250 af

náttúrulegum uppruna eða 72,8%, en 93 eða 27,1% voru hafbeitar- eða kvíaeldisfiskur (tafla 4, mynd 5). Þetta er hættulega hátt hlutfall, sé litið til erfðablöndunar. Árið áður var eldisfiskur 21,5% af heildarveiði (Þórólfur Antonsson 1989). Mest hefur gengið af eldislaxi í ágúst en minna í júlí og september.

Meðalpungi stangveiddra hrygna hefur aukist frá fyrra ári en hængar nokkurn veginn staðið í stað (mynd 6).

Lax af náttúrulegum uppruna var að mestu frá 1985 klak-árgangnum eða 60,4%, en 24,8 frá 1984 klakárgangnum (tafla 5). Af þeim náttúrulegu höfðu 56 laxar eða 22,4% komið áður til hrygningar. Hinir sem voru að koma til hrygningar í fyrsta sinn höfðu í 78,8% tilvika verið þrjú ár í ferskvatni og þeir höfðu í 82% tilvika verið eitt ár í sjó (tafla 6).

Lax sem dvalið hefur 2 ár í ánni var algengari 1989 en fyrri ár eða 18% á móti td. 5,4% árið 1988. Líklegt er að það séu að hluta til laxar sem komnir eru úr smáseiða-sleppingu frá 1986 í ófiskgenga hluta árinna.

Sýnilegt er að árgangastyrkur seiða í Leirvogsa er breytilegur. Mikilvægt er að áfram sé fylgst með seiðabúskap og fiskistofnum árinna

HEIMILDIR.

Guðni Guðbergsson, 1990: Laxveiðin 1989. Öbirt.

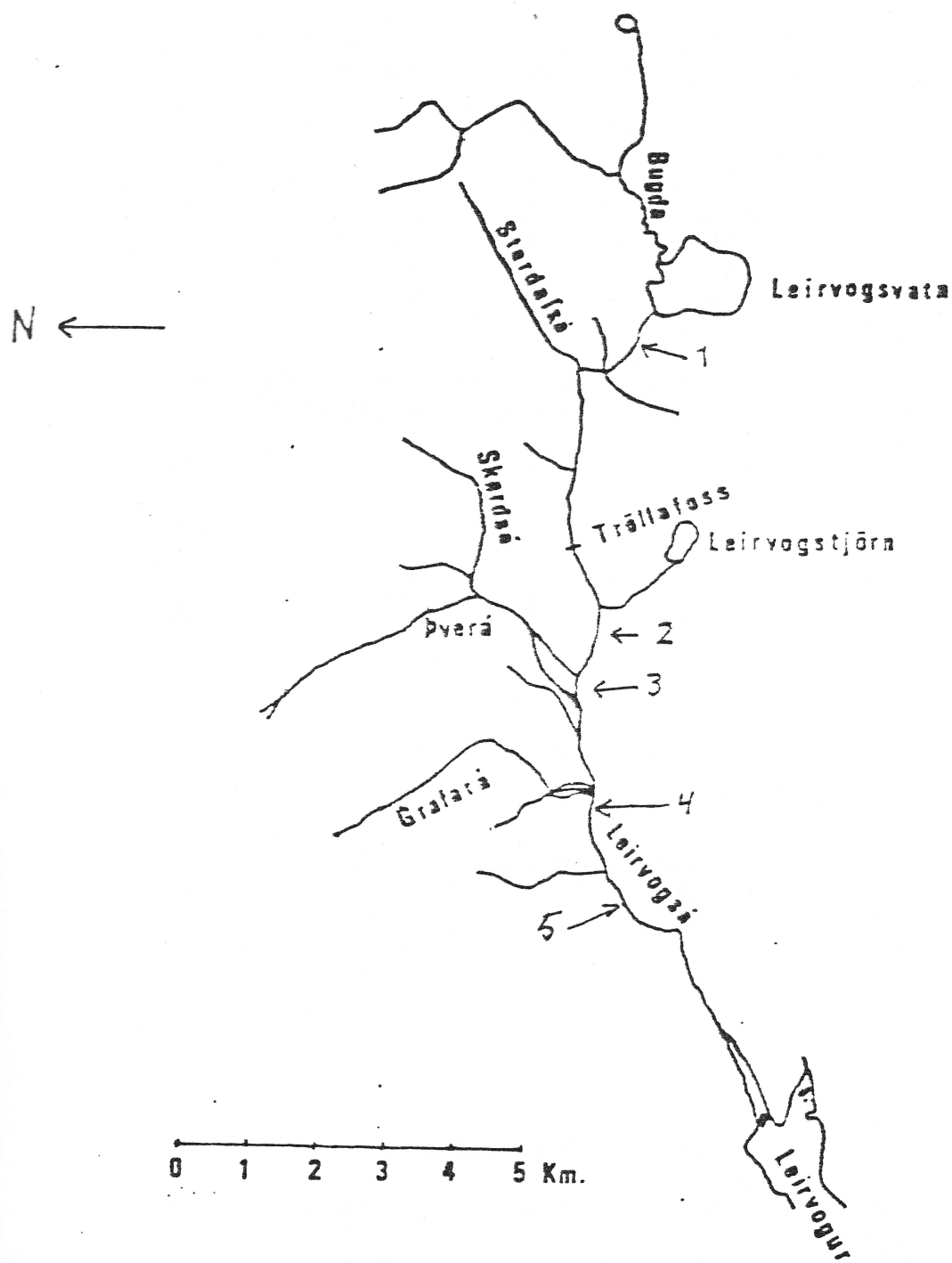
Sigurður Guðjónsson, 1986: Athugun á laxastofni Leirvogsár 1985. Veiðimálastofnun, VMST-R/86010.

Sigurður Guðjónsson, 1986: Athugun á laxastofni Leirvogsár og Köldukvíslar 1986. Veiðimálastofnun, VMST-R/86028.

Sigurður Guðjónsson, 1987: Athugun á laxastofni Leirvogsár 1986. Veiðimálastofnun, VMST-R/87035.

Þórólfur Antonsson, 1983: Vöxtur, fæða og fæðuframboð laxa- og urriðaseiða í Leirvogsá 1981. Prófrítgerð, Reykjavík
54 bls.

Þórólfur Antonsson, 1989: Laxastofn Leirvogsár 1988. Veiðimálastofnun, VMST-R/89019x.



1. mynd.

Vatnakerfi Leirvogsár. Sýnatökustaðirnar eru merktir inn á og helstu kennileiti vatnakerfisins.

Tafla 1. Fjöldi laxaseiða á 100 m² fyrir hvern aldurshóp í einni rafveiðifyrferð í fiskgenga hluta Leirvogssár.

Aldur Ár	0+	1+	2+	3+	ferm.í rafv.	fjöldi stöðva
1985	6,0	28,2	3,5		620	4
1986	5,8	11,0	11,0		1070	7
1987	13,5	11,0	6,5	0,2	1780	6
1988	1,2	29,5	11,1		515	6
1989	6,7	2,8	2,9	0,5	790	5

Tafla 2. Meðallengd hvers aldurshóps laxaseiða í cm í einni rafveiðifyrferð í fiskgenga hluta Leirvogssár.

Aldur Ár	0+	1+	2+	3+
1985	4,1	7,4	11,0	
1986	4,2	7,2	9,9	
1987	4,3	6,2	10,3	11,9
1988	3,8	7,1	10,5	
1989	3,5	6,8	9,8	12,0

Tafla 3. Holdstuðull laxaseiða í Leirvogssá 1989

aldur	1+		2+	
fjöldi í syni	21		13	
	meðalt.	staðalfr.	meðalt.	staðalfr.
lengd	6,9	0,4	9,6	0,6
þyngd	3,5	0,7	9,8	2,0
holdstuðull	1,1	0,1	1,1	0,1

Tafla 4. Uppruni laxa í hreistursynum frá Leirvogssá 1989

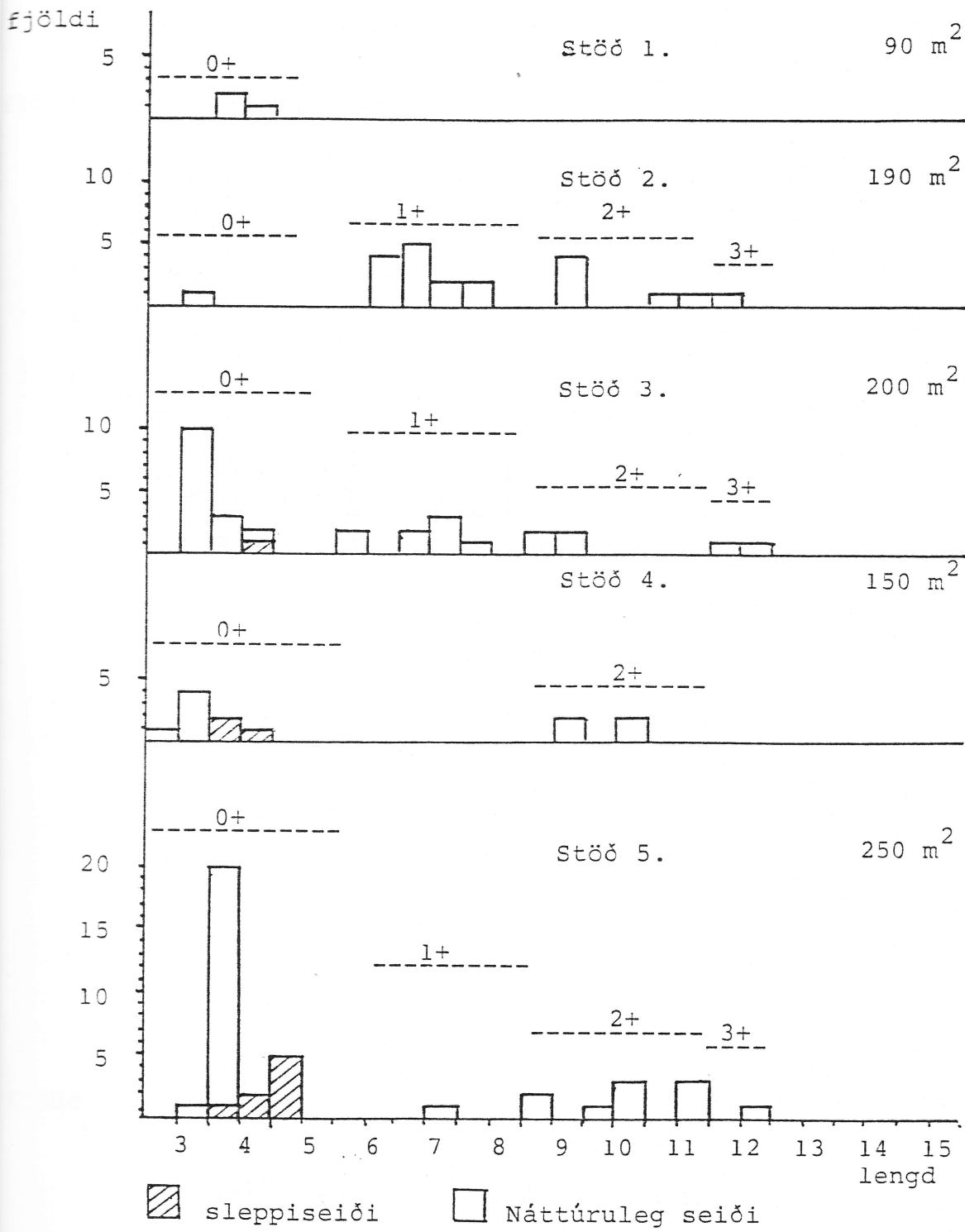
Uppruni	náttúrulegir		kvíaelði		hafbeit		samtals	
	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%
júní	6	100,0					6	100,0
júlí	128	89,5	12	8,4	3	2,1	143	100,0
ágúst	85	58,2	51	34,9	10	6,9	146	100,0
september	31	64,6	14	29,2	3	6,2	48	100,0
samtals	250	72,9	77	22,4	16	4,7	343	100,0

Tafla 5. Dreifing laxa á hrygningar og klakár.

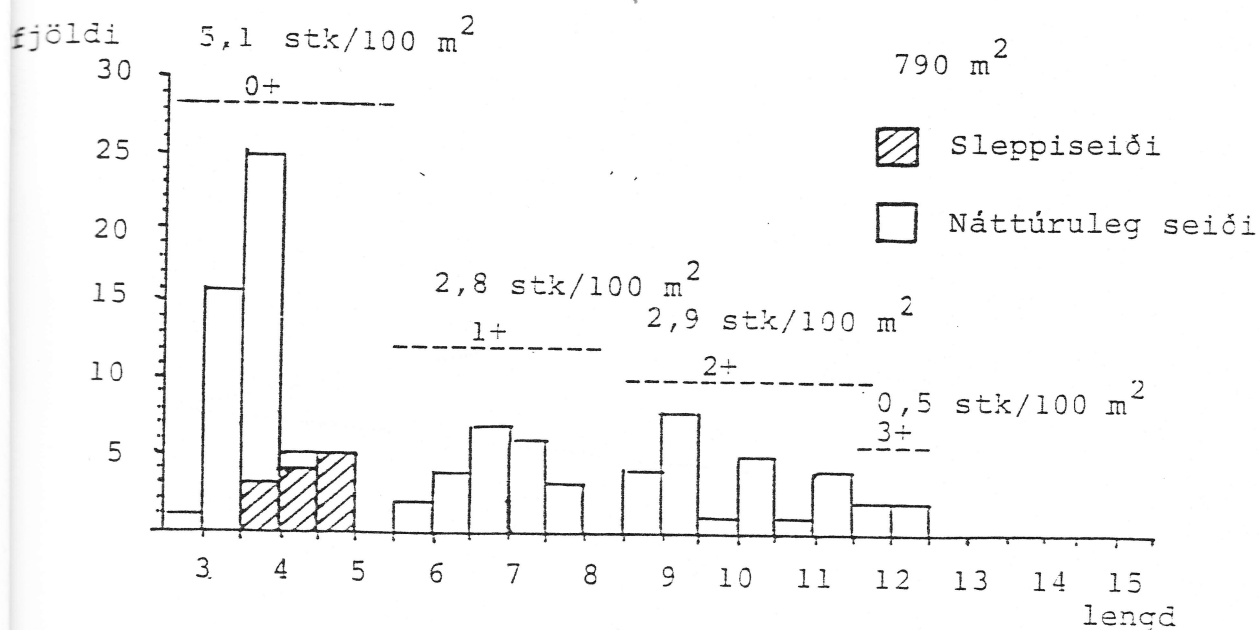
hr.ár	klakár	fjöldi	%
1985	1986	30	12.0
1984	1985	151	60.4
1983	1984	62	24.8
1982	1983	7	2.8
samtals		250	100.0

Tafla 6. Aldursgreining laxa eftir hreisturlestri.

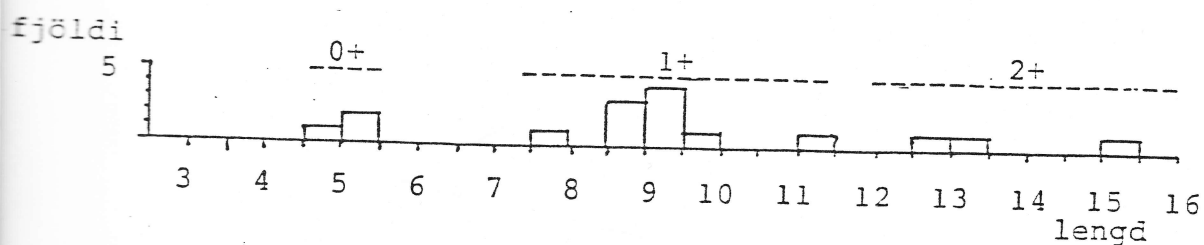
ár í sjó	I		II		samtals	
ár í á	hægar	hrygnur	hægar	hrygnur	fjöldi	%
2	18	11	2	6	37	19.1
3	59	67	2	25	153	78.9
4	2	2			4	2.1
fjöldi	79	80	4	31	194	
%	40.7	41.2	2.1	16.0		
%	82.0		18.0			100



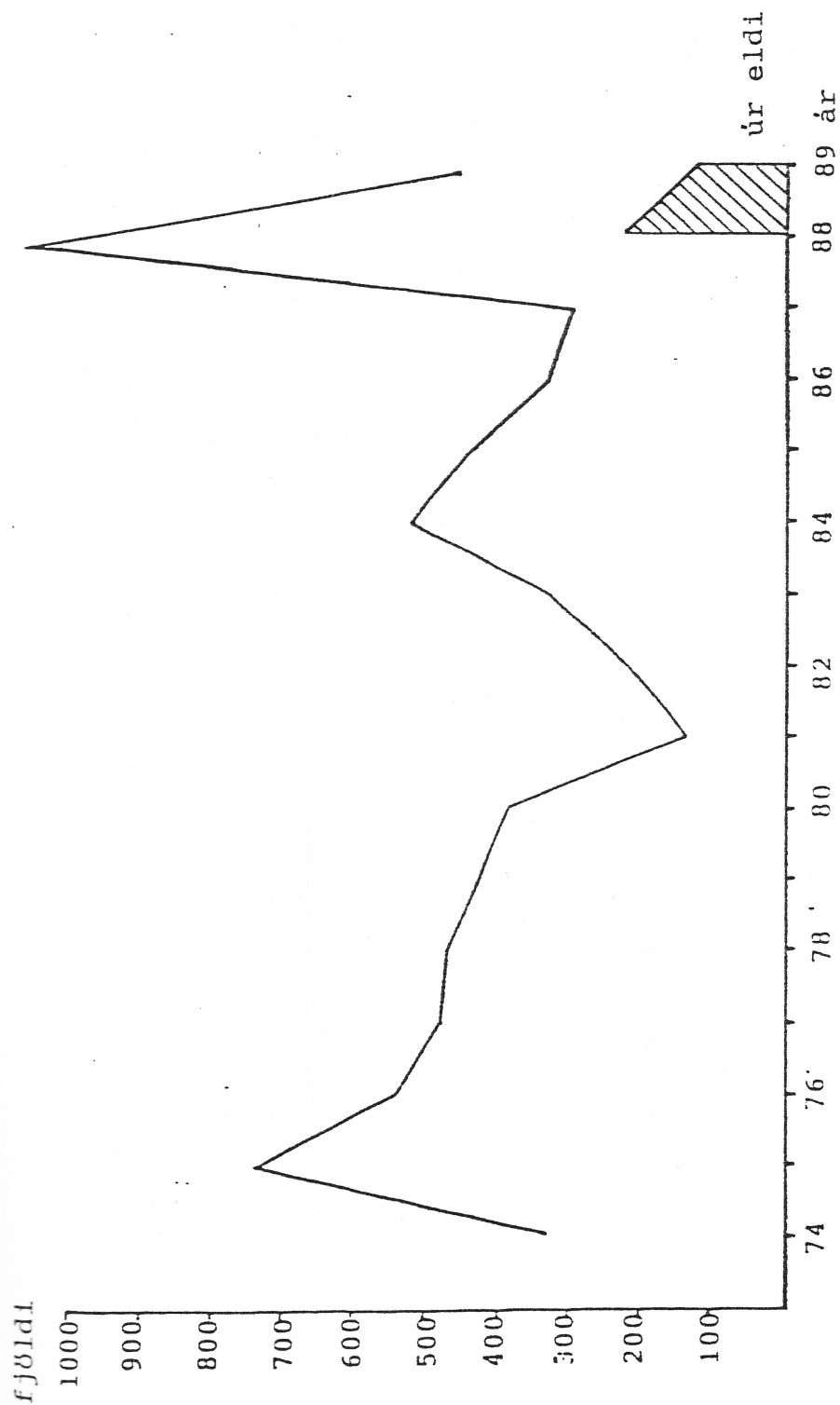
Mynd 2. Lengd og aldur laxaseiða á hverri stöð í Leirvogsa 1989.



Mynd 3. Lengd og aldur laxaseiða í fiskgenga hluta Leirvoggsár 1989.

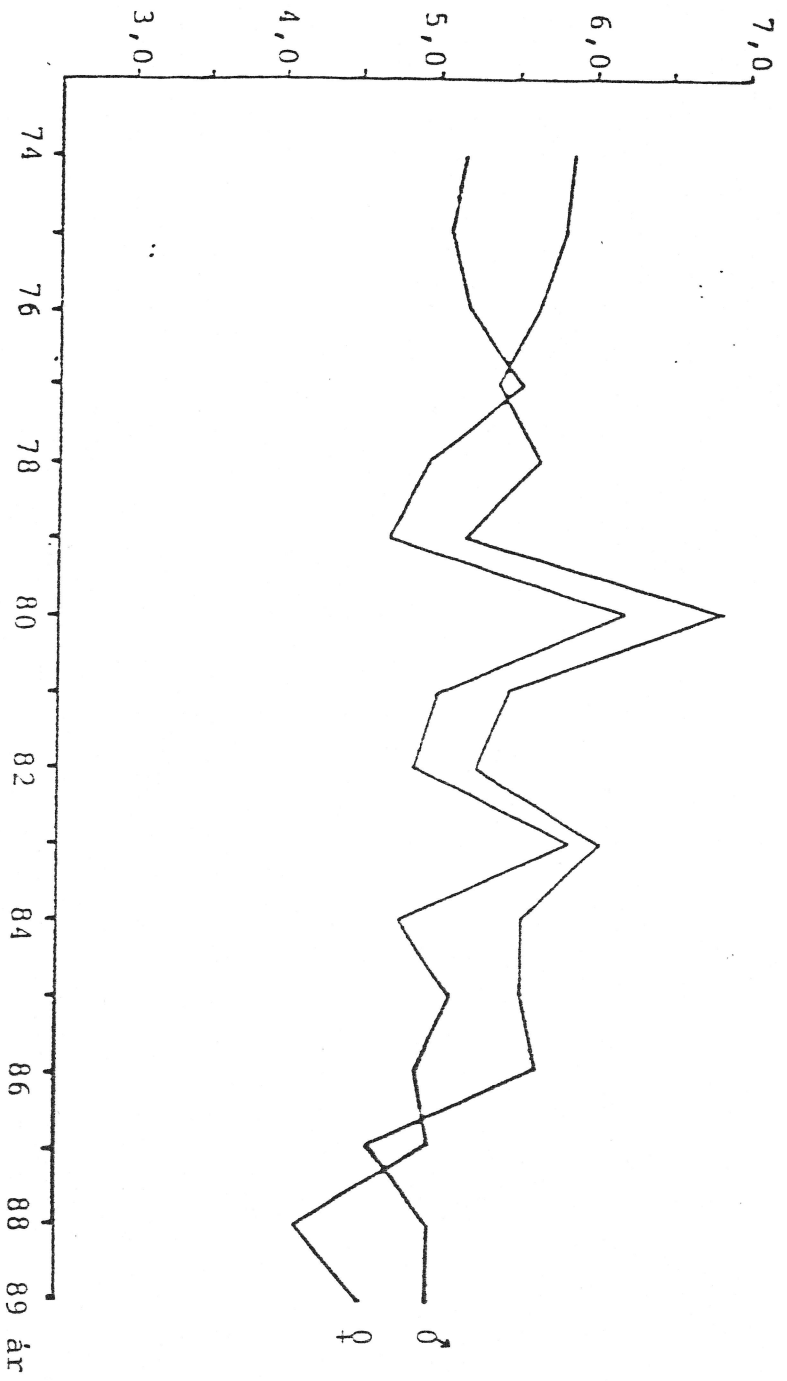


Mynd 4. Lengd og aldur urriðaseiða í Leirvoggsá 1989.



Mynd 5. Fjöldi stangvældra laxa í Lelrvogsa árin 1974-89.
Fyrir árin 1988 og 1989 er aðgreynt hvort fiskurinn er
upprunninn úr náttúrunni eða úr eldi.

$\bar{p}$ pd



Mynd 6. Þyngd hænna og hrygna í lærvogsdá frá 1974-89.