

VESTURDALSÁ Í VOPNAFIRÐI 1989.

Gönguseiðagildra og rafveiðar.

Þórólfur Antonsson.

Veiðimálastofnun VMST-R/90001.



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Hverfisgötu 116, Pósthólf 5252
125 Reykjavík.

Vesturdalsá
Gönguseiðagildra
rafveiðar.
Hreistursýni

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur.....	2
Aðferðir.....	3
Niðurstöður.....	4
Gönguseiðagildra	
Rafveiðar	
Hreistursýni	
Umræða.....	6
Þakkarorð.....	8
Heimildir.....	9
Myndir.....	10
Töflur.....	15

Inngangur.

Í vor sem leið var sett upp gönguseiðagildra í Vesturdalsá í Vopnafirði. Tókst um það samstarf Veiðimálastofnunar og veiðifélaga Hofsár, Selár og Vesturdalsár. Markmið rannsókna er að reyna að skýra þær miklu sveiflur sem eru í laxgöngum og veiði í þessum landshluta og reyndar um allt land. Nú eru í gangi gönguseiðatalningar í þremur ám á landinu. Í Elliðaánum (Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1989) sem eru einkennandi fyrir ár á móbergssvæðum með stöðuvatn í vatnakerfinu á sunnanverðu landinu. Í Miðfjarðará (Núpsá) í Húnaþingi (Tumi Tómasson 1986 og 1988) sem er einkennandi fyrir það landssvæði og loks í Vesturdalsá.

Með því að fá tölu á þeim gönguseiðum sem ganga til sjávar ár hvert og síðan vita hve mikið af þeim skilar sér til baka, er hægt að meta þátt sjávarins í afföllum. Hugsanlega má tengja afföll einhverjum umhverfisþáttum þar.

Einnig sést þá hvernig hver seiðaárgangur skilar sér niður úr ánni miðað við þann styrkleika sem seiðarannsókn með rafveiðum sýna á sömu árgöngum. Svar við þessum spurningum verður ekki fengið á einu ári eða tveimur. Því verður að halda þessum rannsóknum gangandi nokkur ár, til þess að rannsaka áhrif mismunandi umhverfisþátta á ástand laxastofnanna. Gönguseiðatalning kemur því til með að gera mun áreiðanlegri athuganir á árgangastyrkleika sem um nokkurt skeið hafa farið fram í Vopnafjarðaránum (Arni Helgason 1982 og 1984, Steingrímur Benediktsson 1987, Sigurður Guðjónsson 1988, Ólafur Einarsson og

Arni Óðinsson 1989).

Aðferðir.

Öflun gangna og útivinna fóru fram seinni hlutann í júní og síðan aftur í tvo daga í september. Þann 28.06. var komið fyrir seiðagildru neðarlega í Vesturdalsá (1. mynd). Þvergirt var yfir ána og mynduð trekt á móti straumi (2. mynd). Úr netpokanum (trektinni) var barki sem liggur í safnkassa og þar safnast seiðin fyrir á milli vitjana. Vitjað var um gildruna minnst fimm sinnum á sólarhring. Seiðin voru talin, hvor tegund fyrir sig, bleikja og lax. Öll bleikjuseiðin voru veiðiuggaklippt, en laxaseiðin voru veiðiuggaklippt og örmerkt. Örmerking fer þannig fram að kvarðaðri, segulmagnaðri málmflís er skotið í höfuð seiðanna og því er uggi klipptur af seiðunum til að auðkenna þau. Á meðan eru þau svæfð en að merkingu lokinni eru þau látin jafna sig nokkurn tíma áður en þeim er sleppt áfram. Nokkur seiði voru tekin til frekari athugunar og af þeim tekið hreistur og kvarnir til aldursgreiningar. Einnig voru þau vegin og lengdarmæld og metinn kynþroski þeirra. Vatnshiti og vatnshæð voru mæld og skýjafar metið við hverja vitjun, sem var minnst fjórum sinnum á sólarhring.

Seiðakönnun í Vesturdalsá fór fram dagana 12. og 13. ágúst. Hún var með hefðbundnum hætti, þ.e. rafveitt var á fimm stöðum í ánni og seiðin talin vegin og mæld, auk þess sem nokkur voru deydd til sýnatöku.

Niðurstöður.

Gönguseiðagildran.

Í gönguseiðagildruna komu 1391 laxaseiði og þar af voru 28 smáseiði sem ekki voru í göngubúningi þ.a.l. voru 1373 gönguseiði sem komu í gildruna. Af þessum seiðum voru 123 gönguseiði og 4 smáseiði drepin til frekari sýnatöku og því hafa gengið 1250 örmerkt seiði til sjávar vorið 1989.

Ekki reyndist unnt að sjá neinar tilhneigingar hvað varðar tengsl umhverfispátta við gönguna. Fjöldi laxa sýndi ekki fylgni við þá þætti sem mældir voru s.s. vatnshita, vatnshæð, skýjafar og tíma sólarhrings. Ólíklegt er að slíkt sjáist fyrr en eftir nokkurra ára athuganir. Auk þess þurfa slíkar athuganir að ná lengur fyrir og eftir göngutíma seiðanna.

Eftir að gildran var sett niður fór hún fljótlega að veiða gönguseiði og veiddi fram að laxveiðitíma í ánni (7/7 '89) en þá þurfti að taka hana upp (3. mynd). Því er ekki hægt að segja til um hvort eitthvað af seiðum gekk fyrir og eftir þennan tíma. En miðað við kúrfuna á 3. mynd er líklegt að náðst hafi í hágönguna.

Í gildruna gengu einnig 475 bleikjur og er það sama að segja um bleikjuseiðin og laxaseiðin að ekki fannst fylgni við fjölda genginna seiða og þeirra umhverfispátta sem mældir voru. Hins vegar virðist sem bleikjuseiðagangan hafi verið farin að dvína ef dæmt er út frá brotalínunni á 3. mynd.

Af þeim laxaseiðum sem tekin voru til frekari rannsókna voru um 50% hængar og 50% hrygnur. Þó var hlutfall hænga, sem orðið höfðu kynþroska árinu áður, hátt eða 25% af seiðunum. Aldur seiðanna var frá 3-8 ára. Yngstu seiðin voru 26% göngunnar og voru að meðaltali 11.0 sm löng, 70% voru 4 ára og 13.6 sm löng og

eldri seiði voru 4% göngunnar og að meðaltali 15.8 sm löng (tafla 1). Lengdardreifing seiðanna var frá 8.5 sm upp í 20 sm (4. mynd), en meðallengd 12.4 sm og var það eins fyrir bæði kynin.

Bleikjuseiðin ganga ung og smá til sjávar. Stærstur hlutinn 63% fer sem eins árs seiði og þá 5.7 sm að lengd, en 37% fer sem tveggja ára og þá að meðaltali 9.6 sm að lengd. Aðeins ein þriggja ára bleikja veiddist og var hún 20.9 sm.

Hitastig sveiflaðist frá 7-13 stig á celsíus og vatnshæð frá 46 sm upp í 62 sm á þeim kvarða sem settur var upp í þessu skyni (5. mynd).

Rafveiðarnar.

Rafveiddar voru fimm stöðvar í Vesturdalsá sumarið 1989 (6. og 7. mynd). Hjá laxinum voru vorgömul seiði (0+) lítil 3.2 sm og veiddust því illa. Eins árs seiði voru að meðaltali 5.6 sm að lengd (tafla 2) og þéttleiki þeirra 3.3 seið á 100 m² (tafla 3). Tveggja ára seiði voru 7.5 sm að meðaltali og 5.6 stk á 100m². Þriggja ára voru 0.6/m² og 11.4 sm löng.

Bleikjan í rafveiðunum var mest 0+ og 1+ (7. mynd) sem er í samræmi við það að mest af bleikjunni gengur niður í sjó eins og tveggja ára gömul.

Hreistursýni.

Hreistursýni voru tekin af 168 lögum úr veiðinni 1989. Þar af voru 7 sýni ólæsileg, en af 161 laxi höfðu 1.3% verið tvö ár í ánni, 48,4% verið þrjú ár, 43,5% verið fjögur ár og 6,8% verið fimm ár í ánni (tafla 4). Hægar eru meira eitt ár í sjó en hrygnur tvö ár.

Út frá hreistrinu er því hægt að finna hlutdeild einstakra árganga í laxveiðinni (tafla 5). Veiðin 1989 í Vesturdalsá hefur dreifst yfir 5 klakárganga, en mest er ættað frá klaki árin 1983 - 1985. Laxveiði í Vesturdalsá hefur verið skipt eftir þessari aðferð frá árinu 1985 og því sést hvað klakárgangarnir '80, '81 og '82 hafa gefið í veiði síðar meir (tafla 6). Síðari klakárgangar eiga eftir að koma að fullu inn í veiði, þannig að ekki er marktækt enn hvað þeir hafa gefið af sér.

Umræða.

Þrátt fyrir að gönguseiðagildran í Vesturdalsá hafi ekki verið sett niður fyrr en í lok júní, veiddust þar um 1370 laxgönguseiði og 500 bleikjugönguseiði. Samt sem áður hafa seiði gengið bæði fyrir og eftir þennan tíma. Ekki er aðalatriðið að ná öllum þeim seiðum sem ganga niður, heldur er mikilvægara að fylgjast með fskinum þegar hann kemur til baka úr sjó. Þá þarf að nást hlutfall merktra og ómerktra laxa til að reikna út heildargöngu seiðanna úr ánni. Hægt er að fá það hlutfall úr veiðinni og reynir þá á veiðimenn að skila vel merkjum. En einnig er hægt að setja upp laxateljara þar sem lax yrði talinn og fylgst yrði með hlutfalli merktra og ómerktra.

Miðað við árin 1984 og 1985 þegar seiðagildra var starfrækt (Sigurður Guðjónsson '88) gengu seiðin seint niður síðastliðið vor. Árið 1984 ganga laxaseiðin frá 13/6 - 3/7 og 1985 frá 8/6-27/6. Bleikjuseiðin ganga alltaf heldur á undan laxaseiðunum þó það skarist einnig nokkuð. Í Elliðaánum gengu laxaseiðin niður frá 15. maí til 6. júní 1988 (Þ.A. og S.G. 1989).

Af þeim 123 laxaseiðum sem tekin voru til frekari rannsókna

var 1/4 þeirra hængar sem höfðu orðið kynþroska árinu áður eða enn fyrr. Það er mjög hátt hlutfall og hefði þá mátt búast við að í seiðagöngunni væri lægra hlutfall af hængum en hrygnum þar sem töluverður hluti kynþroska seiðahænga frest eftir hrygningu. Svo var þó ekki þ.e. hlutfall hænga og hrygna var jafnt.

Meðallengd laxagönguseiða var 12.4 sm sem er svipað og árin 1984 (12.6 sm) og 1985 (12.9 sm) (S.G.'88). Aldursdreifing var einnig með sama móti og fyrri ár þ.e. mestmegnis 3-4. ára gönguseiði en fer allt upp í 8 ára seiði.

Ef vel ætti að vera þyrfti að fylgjast betur með bleikjunni í Vesturdalsá. Það er mjög sérstakt að hún skuli ganga svo ung og smá til sjávar og þyrfti því að fylgja henni eftir niður í Nípslón og merkja meira af bleikju á ýmsum aldri. Þarf því að ná samvinnu við veiðimenn um þetta atriði líka, en víða er léleg skráning á bleikjuveiði í ám.

Niðurstöður rafveiðanna sýna að árgangur sem nú er 2+ ára er sterkur sem fyrr. Einnig er árgangurinn á eftir í góðu meðallagi. Hinsvegar komu 0+ seiðin seint upp úr mölinni og voru því lítil, en þá er alltaf hætt á að meira farist af þeim. Sést það ekki fyrr en næsta ár hvernig þeim reiðir af.

Greint var hvað stóra hlutdeild hver klakárgangur hefur gefið í veiði síðar þegar hann skilar sér úr sjó (tafla 6). Það er gert út frá lestri á aldurshringjum í hreistri. Á því sést hversu mörg ár þarf til þess að fá ábyggilegar niðurstöður. Í fimm ár hefur verið safnað hreistri úr veiðinni og af því er hægt að sjá hvenær klakárgangar 1980, '81 og '82 veiddust. Klakárgangar eftir '82 er ekki enn að fullu komnir inn í veiði og verður því að bíða enn um sinn til þess að fá nokkurra ára röð.

Þakkarorð.

Auk höfundar unnu Sigurður Gujónsson og Sigurður Már Einarsson við öflun gagna og er þeim færðar bestu þakkir.

Samvinna við veiðifélögin í Vopnafirði hefur verið góð og er það þakkað og vonum við að slíkt megi haldast. Sérstaklega ber þó að þakka Sigurjóni Friðrikssyni Ytri-Hlíð fyrir gott samstarf. Þessar rannsóknir væri ekki hægt að framkvæma nema veiðimenn væru lipri við að aðstoða og það eru þeir.

Vonumst við síðan til að þetta samstarf geti orðið áfram með ágætum.

Heimildir.

Arni Helgason, 1982: Vesturdalsá í Vopnafirði. VAUST/8204.

Arni Helgason, 1984: Athuganir í Vesturdalsá í Vopnafirði 29. ágúst til 31. ágúst 1983. VAUST/8404.

Jón Kristjánsson 1981: Veiðigildirur í ám og vötnum. Fjölrít nr.30 Veiðimálastofnun.

Ólafur Einarsson og Arni Jóhann Óðinsson, 1989: Laxarannsóknir í Vesturdalsá í Vopnafirði 1988. VMST/R-89016.

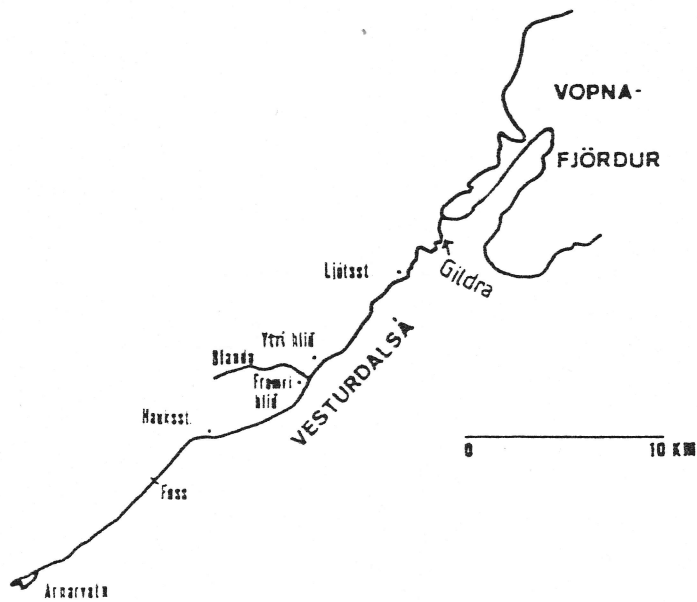
Sigurður Guðjónsson, 1988: Vesturdalsá í Vopnafirði. Fiskirannsóknir 1987 auk yfirlits um fyrri rannsóknir. VMSTR/88030.

Steingrímur Benediktsson, 1987: Niðurstöður rafveiða í Vesturdalsá í Vopnafirði 1985 og 1986. VMST-A/87003.

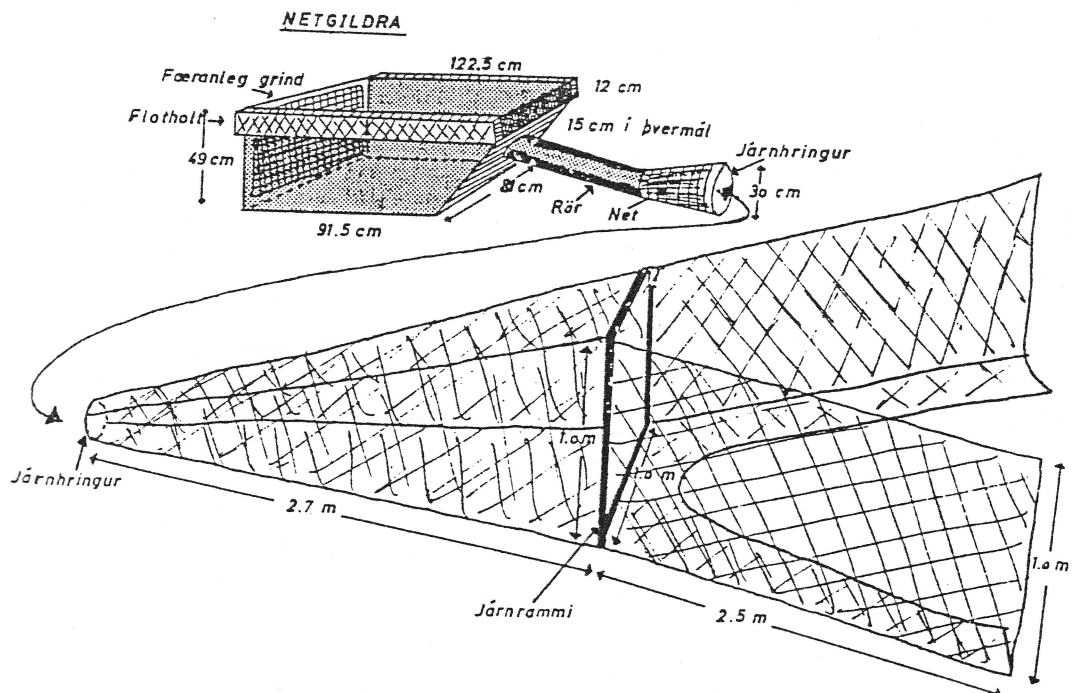
Tumi Tómasson, 1986: Laxarækt og rannsóknir í Miðfjarðará. VMST-N/86002.

Tumi Tómasson, 1988: Miðfjarðará 1987. VMST-N/88015.

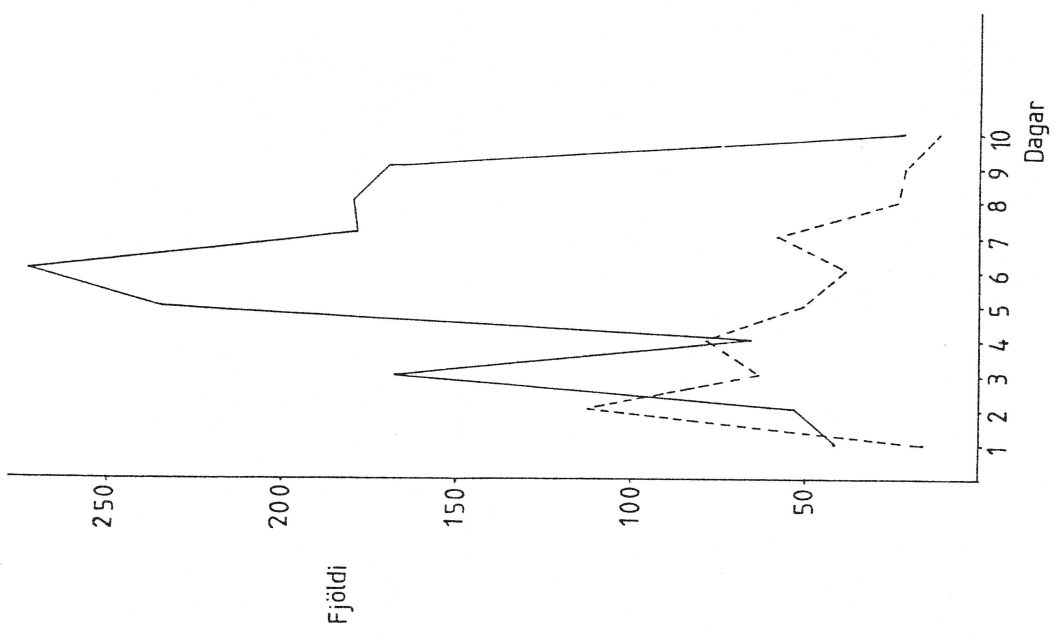
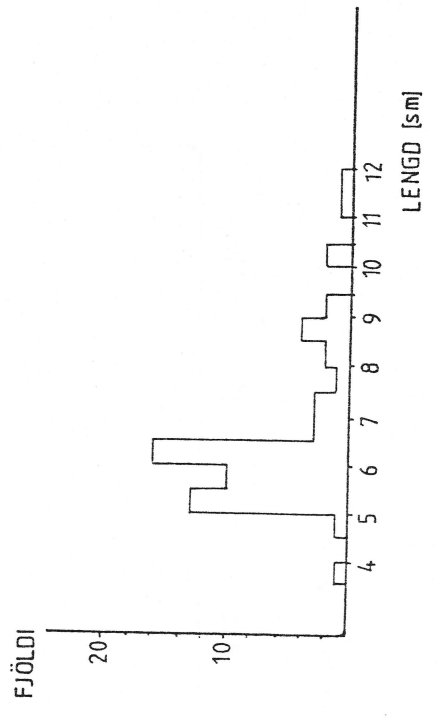
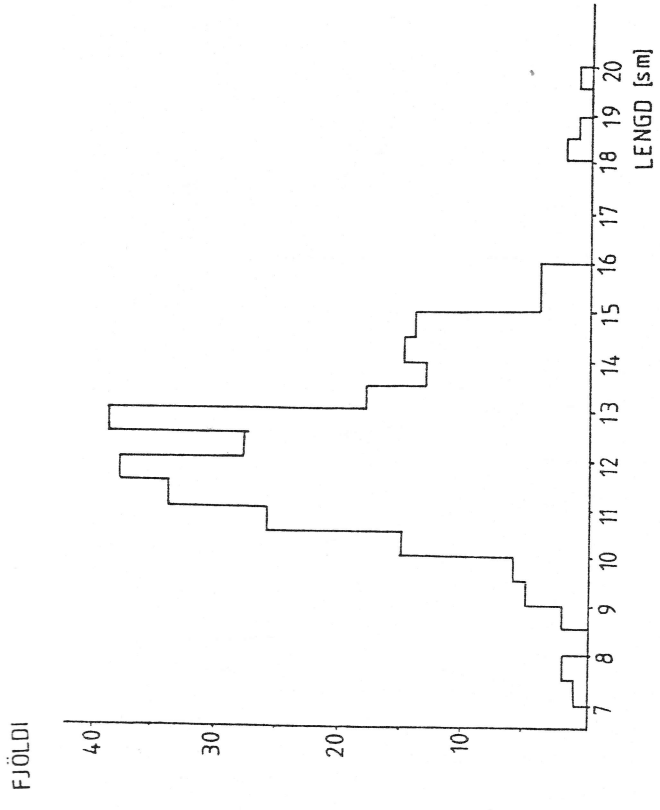
Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson, 1989: Rannsóknir á fiskistofnum vatnasviðs Elliðaáanna 1988. VMST-R/98018.



1. mynd. Vesturdalsá í Vopnafirði. Gildrustæðið merkt inná.

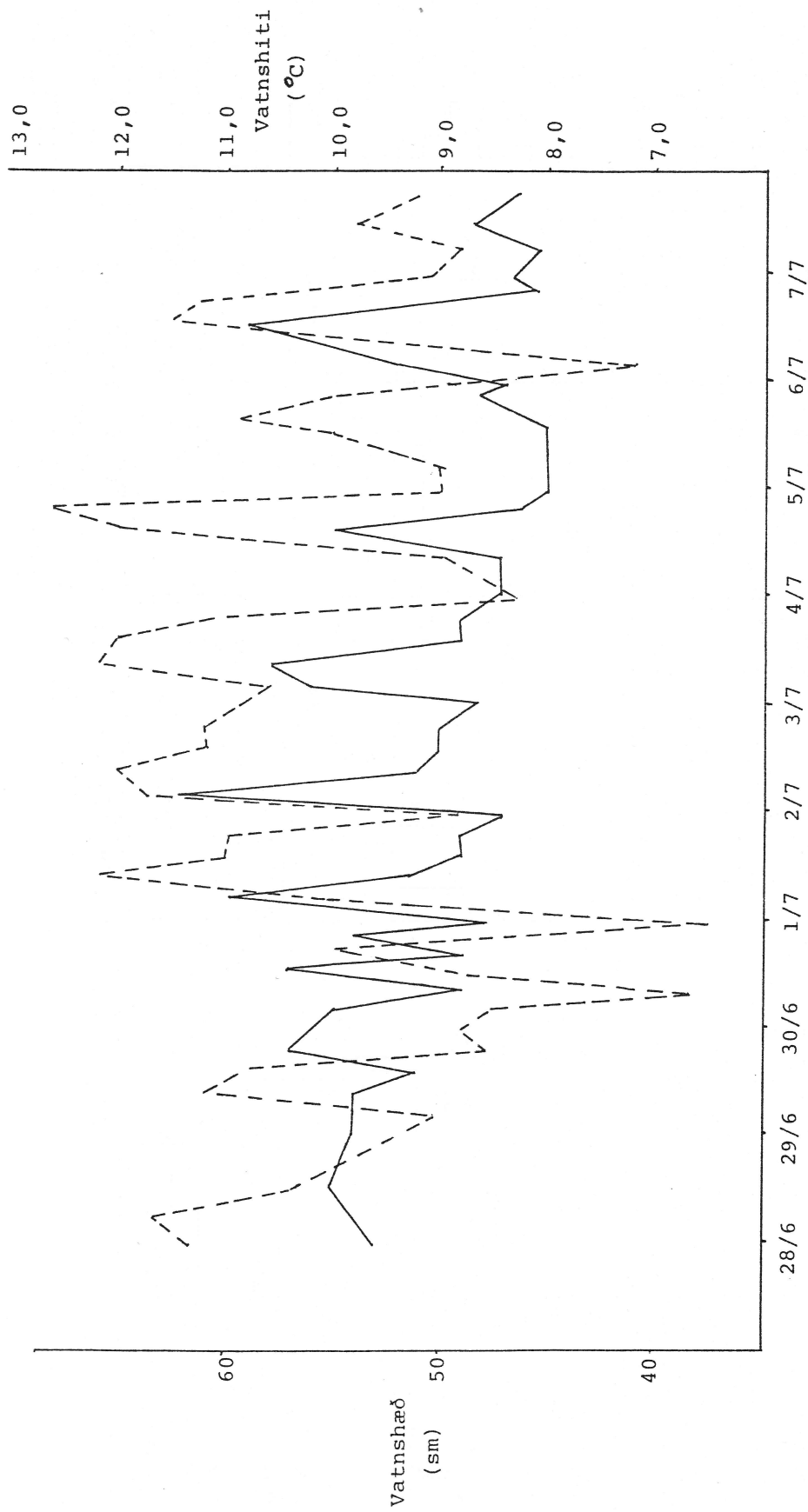


2. mynd. Gönguseiðagildra úr neti og safnkassi (eftir Jóni Kristjánssyni 1984).

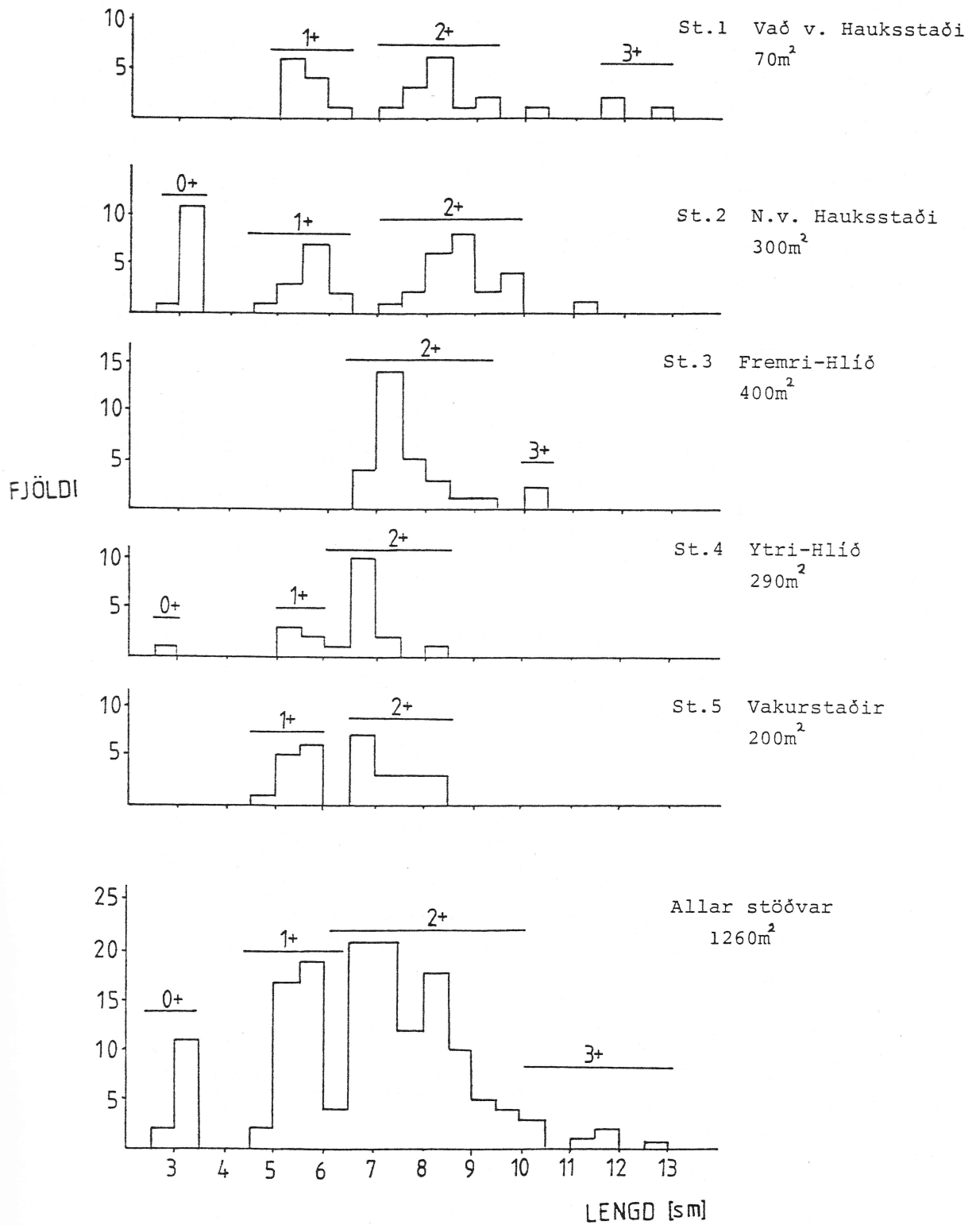


3. mynd. Fjöldi laxa (—) og bleikju (---) seiða sem daglega gekk í gilðruna í Vesturdalsá 28/6 - 7/7 1989.

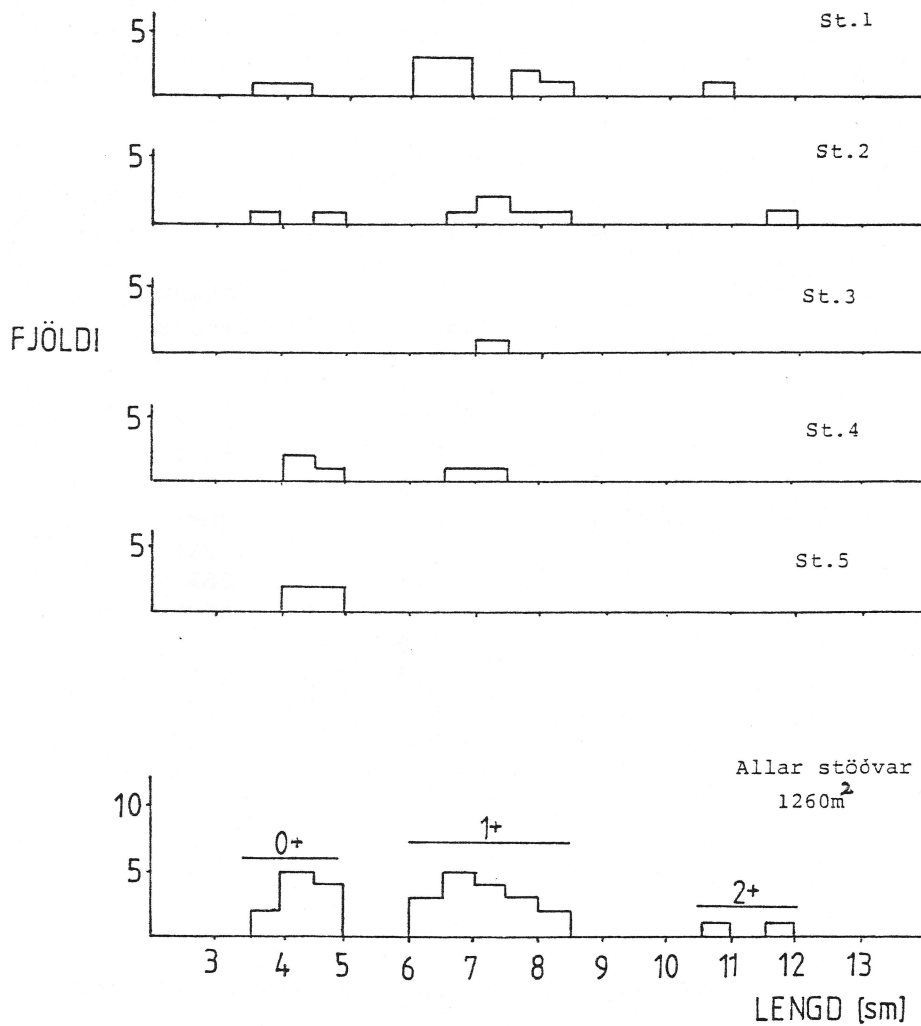
4. mynd. Lengdardreifing laxgönguseiða (efri mynd) og bleikjugönguseiða (neðri mynd) í Vesturdalsá 1989.



5. mynd. Hitastig (---) og vatnshæð (—) mæld við hverja vitjun við gönguseiðagildruna í Vesturdalsá 1989.



6. mynd. Lengd og aldur laxaseiða í rafveiði í Vesturdalsá sumarið 1989 (ein yfirferð).



7. mynd. Lengd og aldur bleikjuseiða í rafveiði í Vesturdalsá sumarið 1989.

Tafla 1. Meðallengd laxgönguseiða sem gengu í gildruna í Vesturdalsá sumarið 1989.

Aldur	Meðallengd	Fjöldi í úrtaki.	
3	11.0	31	26%
4	12.6	82	70%
5	13.6	1	4%
6	15.4	3	
8	19.0	1	

Tafla 2. Meðallengd seiða eftir aldri í sentimetrum.

Ár	Fjöldi stöðva	Stærð stöðva m ²	Aldurshópar					Eldri
			0	1	2	3	4	
1979	6	1270	3.0	5.2	7.2	9.2	13.1	
1980	9	1925	4.4	5.8	7.5	9.4	10.8	12.2
1981	5	1570	3.1	4.9	6.4	8.2	10.8	13.3
1982	6	2980		5.9	8.2	10.8	12.0	13.2
1983	5	1260	3.5	6.4	8.1	9.9	11.4	13.3
1984	3	480			7.2	8.6		
1985	13	2780	3.5		8.9			11.3
1986	8	3120	3.7	6.6	9.0	11.4	14.8	
1987	6	3320	4.0	6.7	9.5	11.3		
1988	4	1200	3.2	6.0	8.6	11.2		
1989	5	1260	3.2	5.6	7.8	11.4		

Tafla 3. Þéttleiki seiða eftir aldri á hverja 100 m².

Ár	Fjöldi stöðva	Aldurshópar					Eldri	Alls
		0	1	2	3	4		
1979	6	0.6	10.0	4.9	9.7	0.4		25.6
1980	9	7.1	1.5	13.6	1.8	2.4	0.3	26.7
1981	5	1.9	7.1	1.8	6.5	0.3	0.1	17.7
1982	6		1.3	4.5	0.5	0.3	0.2	6.8
1983	5	0.2	0.6	3.0	2.1	0.4	0.1	6.4
1984	3			1.2	6.4			7.6
1985	13	0.1		0.2			0.2	0.5
1986	8	2.8	2.5	0.1	0.6	0.1		6.1
1987	6	4.2	2.1	0.7	0.1		0.1	7.2
1988	4	0.2	7.1	1.5	0.2			9.0
1989	5	1.0	3.3	7.5	0.6			12.4

Tafla 4. Laxi veiddum í Vesturdalsá 1989, skipt eftir aldri í sjó og ferskvatni út frá hreistri.

Ár í sjó	I		II		III		Fjöldi	%
	Hr.	Hæ.	Hr.	Hæ.	Hr.	Hæ.		
2		1	1				2	1.3
3	19	29	22	5	2	1	78	48.4
4	19	16	26	5	1	3	70	43.5
5	4	4	3				11	6.8
6.								
Fjöldi alls	42	50	52	10	3	4	161	
%	26.1	31.1	32.3	6.2	1.9	2.4		100

Tafla 5. Hlutdeild mismunandi árganga í Vesturdalsá 1989 (byggt á hreisturgögnum).

Hrygning ár	Klak ár	Fjöldi	%
1981	1982	7	4.3
1982	1983	42	26.1
1983	1984	62	38.6
1984	1985	49	30.4
1985	1986	1	0.6

Tafla 6. Greining á því hvað stóra hlutdeild hver klakárgangur hefur gefið í veiði seinna meir.

Klakár	Gaf í veiði árið					Samt.
	1985	1986	1987	1988	1989	
1978	10					10
1979	79	63				142
1980	137	115	43	4		299
1981	52	19	136	40		247
1982	2		173	100	10	285
1983			28	83	59	170
1984				4	87	91
1985					69	69
1986					1	1