Seiðarannsóknir í vatnakerfi Blöndu 1990.

Friðjón Már Viðarsson
Sigurður Guðjónsson

Veiðimálastofnun VMSTR/91005

Eintak bókasafns

VMST-R/91005

VEIÐIMÁLASTOFNUN
Bókasafn

VEIÐIMÁLASTOFNUN
Vistfræðideild

Inngangur

Á síðasta sumri fóru fram seiðarannsóknir, eins og undanfarin ár í vatnakerfi Blöndu. Þessar rannsóknir sem og aðrar á vatnakerfinu hafa staðið yfir vegna tilkomu virkjunar í Blöndu. Rannsóknirnar eru unnar fyrir Landsvirkjun. Eingöngu verður fjallað um seiðaástand hér en öðrum athugunum verður gerð skil í öðrum skýrslum.

Niðurstöður fyrri seiðaathuganna hafa þegar birst (Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1990).

Framkvæmd

Hefðbundnum aðferðum var beitt í þessum athugunum, sem lýst hefur verið í fyrri skýrslum og vísast því til þeirra.

Víða var rafveitt í vatnakerfinu, tíu stöðvar voru veiddar í Svartá, ein í Fossá, tvær í Hlíðará og þrjár í Auðólfsstaðaá auk einnar stöðvar í Blöndu. Á Eyvindarstaðarheiði var veitt á einum stað í Haugakvísl og einum í Galtará. Á Auðkúluheiði var veidd stöð í Seyðisá, í Þegjanda, í Stóralæk og í Kúlukvísl (mynd 1a og 1b).

Rafveitt var á þessum stöðum í lok júlí nema í Blöndu, hún var rafveidd í október, þegar aurburður var minni. Ekki er reiknaður fjöldi á 100 m^2 í Blöndu vegna erfiðra aðstæðna þegar veitt var í ánni (krap og lágur hiti).

Síritandi hitamælar voru að vanda í vatnakerfinu. Að þessu sinni voru þeir í Seyðisá, Haugakvísl, Blöndu við Eldjárnsstaði, Svartá við Stafn og Svartá neðst. Hitamælir var í Blöndu við fiskteljara (mynd 1a) og var lesið af honum fjórum sinnum á sólarhring.

Niðurstöður

Svartá. Í Svartá voru allar tegundir seiða, lax, bleikja og urriði (mynd 2,3 og 4).

Fjöldi seiða sem veiddust á 100 m^2 voru 2,5 laxaseiði, 0,6 bleikjuseiði og 0,3 urriðaseiði (tafla 1).

Aldur laxaseiðanna var frá vorgömlum upp í þriggja ára. Mest var af seiðum sem voru tveggja ára sem er sterkur klakárgangur frá 1988. Sumarið 1990 voru vorgömul seiði, eins og tveggja ára laxaseiði færri og einnig smærri en sömu árgangar voru 1989 (Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1990). Þriggja ára laxaseiði voru hins vegar stærri en þriggja ára seiði sumarið 1989 (tafla 1 og 2). Laxaseiði voru ekki ofarlega í ánni en þar var bleikja (mynd 2,3 og 4).

Þverár Svartár. Í Fossá fundust bleikjuseiði sem voru eins árs (mynd 5, tafla 1).

Í Hlíðará fundust laxaseiði sem voru tveggja og þriggja ára. Fleiri seiði voru í neðri hluta hennar (mynd 6).

Blanda. Rafveitt var í tvo tíma ofan og neðan við fremri brú og fengust 42 laxaseiði sem voru frá tveggja ára upp í fjögurra ára (mynd 7).

Auðólfsstaðaá. Í Auðólfsstaðaá fundust lax og urriðaseiði. Lax var í meirihluta neðan til í ánni og voru vorgömul seiði upp í þriggja ára seiði til staðar (mynd 8).

Heiðaár. Á Auðkúluheiði fundust bleikjuseiði en í Seyðisá sem hefur verið helsta bleikjuáin voru einungis 0,3 seiði á 100 m^2 miðað við 3,0 seiði á 100 m^2 1989 (Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1990)(tafla 1, mynd 9).

Í Kúlukvísl voru bleikjur en ekkert veiddist í Stóralæk eða þegjanda (mynd 9).

Á Eyvindsstaðaheiði fundust laxa og urriðaseiði í Haugakvísl. Laxaseiðin voru tveggja ára og fjöldinn var 1,7 seiði á 100 m^2 (tafla 1). Í Galtará veiddist ekkert.

Hitafar. Niðurstöður úr hitamælingum sjást á myndum 11-16 en mældur var hiti í Haugakvísl, Seyðisá, Svartá og Blöndu. Meðaltöl hágilda og lággilda sjást fyrir þessar ár í töflu 3.

Holdafar. Reiknaðar voru meðallengdir, meðalþyngdir, holdastuðull og staðalfrávik fyrir laxaseiðin í Svartá (tafla 2).

Umræða

Rannsóknir á seiðabúskap í vatnakerfi Blöndu hafa nú staðið yfir í nokkur ár. Á þessum tíma hafa verið nokkrar sveiflur í seiðafjölda. Árið 1990 telst ekki til betri seiðaára því að seiðunum hafði fækkað og þau voru minni miðað við árið á undan. Sömu sögu var að segja um árið 1989 miðað við árið þar á undan (Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1990). Árið 1989 hafði verið með eindæmum kalt vor og leysingar dregist fram á sumar auk þess sem sumarið var kalt. Þetta hafði afgerandi áhrif á seiðabúskap og virðist eima eftir af þessu slæma ástandi enn

sumarið 1990. Árgangarnir eru litlir 1990 en þó er klakárgangur 1988 sterkur og hefur verið það frá upphafi. Hann ætti að koma í veiði fyrst 1992 og síðan 1993.

Í efri hluta Svartá og í Fossá finnst ekki lax frekar en á undanförnum árum. Hitamælingar sem fram hafa farið í kerfinu undanfarin ár hafa sýnt fram á að þarna eru ekki hitaskilyrði fyrir lax.

Seiðaástand í Hlíðará og Auðólfsstaðaá hefur sömu sögu að segja og í Svartá, færri seiði koma fram. Efri hluti þessara áa er nú vannýttur og mætti bæta þar í seiðum með sleppingu sumaralinna seiða (3000 stk. í hvora á).

Á heiðunum er lítið af seiðum og hefur reyndar verið það undanfarin ár. Lax fannst þó í Haugakvísl og hitamælingar sýna að frekar er von á að finna lax á Eyvindastaðaheiði en Auðkúluheiði vegna hærra hitastigs.

Aðaluppeldissvæði bleikju á heiðunum hefur verið í Seyðisá. Árið 1989 voru þarna 3.0 seiði á 100 m^2 en 1990 einungis 0,3 seiði á 100 m^2.

Ekki var hægt að rafveiða í Blöndu fyrr en það fór að hausta þegar sumarleysingar voru búnar og áin hætt að vera gruggug. Sökum kulda og verri leiðni í kulda gekk verr að rafveiða.

Hitamismunur er á efri hluta Blöndu og neðri hluta hennar eins og í Svartá en þó ekki eins afgerandi.

Af þessari umræðu sem fram hefur komið hér á undan er ljóst að seiðaástandið hefur oft verið betra. Nauðsynlegt er að fylgjast með framvindu fiskistofna í vatnakerfinu. Senn er að vænta samantektar fyrir seiðabúskap Blöndukerfisins frá upphafi rannsókna.

Heimildir

Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1990. Rannsóknir á seiðaástandi í vatnakerfi Blöndu 1989. Veiðimálastofnun. VMSTR/90003.

Tafla 1. Fjöldi seiða á hverja 100 m² í einni rafveiðiferð 1990.

Á	Fjöldi stöðva	Stærð stöðva (m²)	Fisk teg.	Fjöldi seiða eftir aldri á 100 m² 0	1	2	3	4	5	sl.seiði	Alls
Svartá	10	2290	lax	0,3	0,3	1,5	0,4				2,5
			bleikja	0,2	0,4				*		0,6
			urriði		0,2	*	0,1				0,3
Fossá	1	100	bleikja		2,0						2,0
Hlíðará	2	200	lax			1,5	0,5				2,0
Auðólfsst.á	3	560	lax	0,4		0,9	0,2				1,5
			urriði			0,4	0,4				0,8
Seyðisá	1	300	bleikja			0,3					0,3
Þegjandi	1	300									
Stórilækur	1	400									
Kúlukvísl	1	500	bleikja		0,4	0,2					0,6
Haugakvísl	1	300	lax			1,7					1,7
			urriði				0,3				0,3
Galtará	1	300									

* Fjöldi undir 0,05 seiðum á 100 m²

Tafla 2. Meðallengd ($\bar{L}$), meðalþyngd ($\bar{Þ}$), meðalholdastuðull ($\bar{K}$) og staðalfrávik (SF) á seiðum fyrir hvern aldurshóp í Svartá 1990.

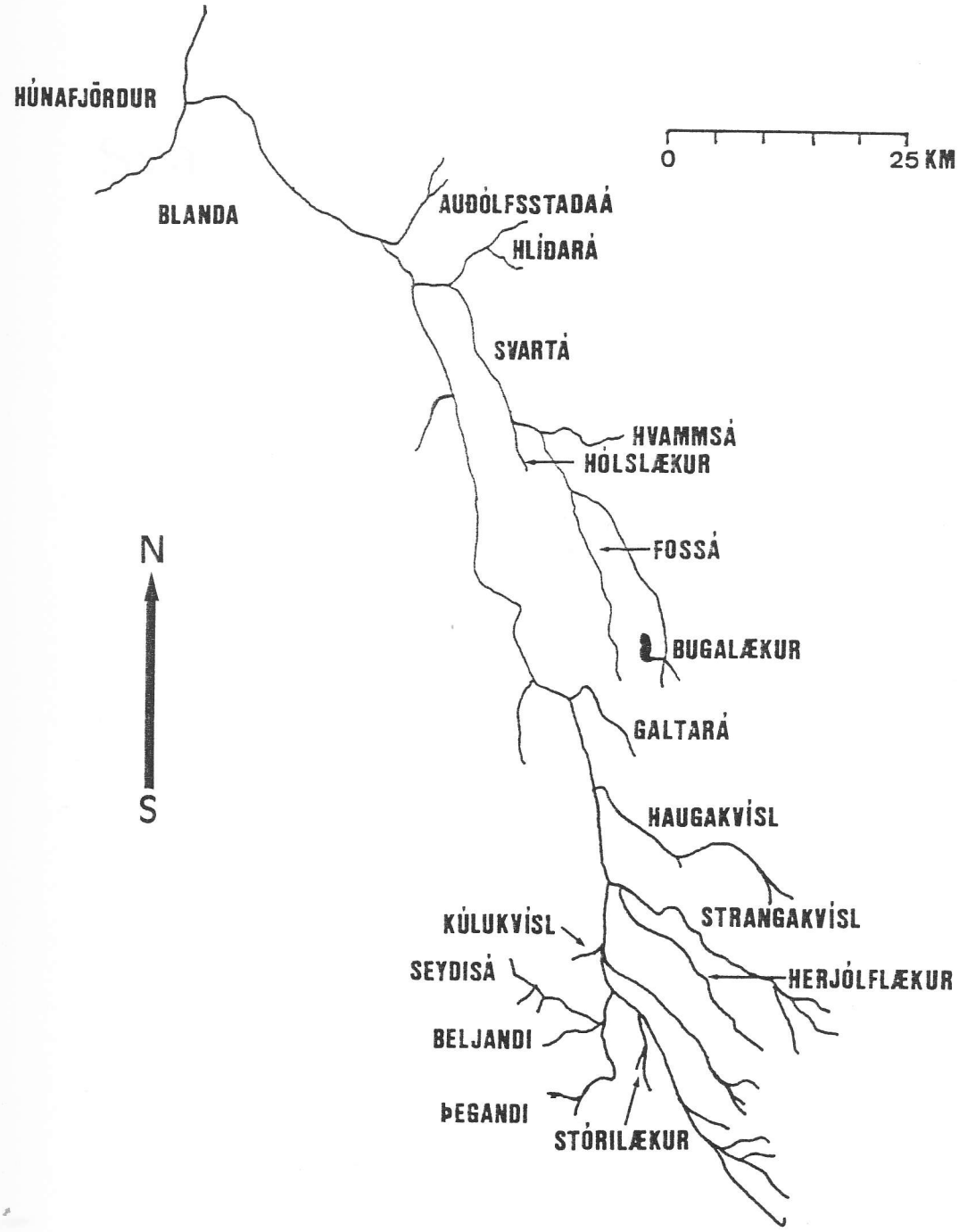
Aldur	Fjöldi	$\bar{L}$	SF	$\bar{Þ}$	SF	$\bar{K}$ *
0	7	2,91	0,20			
1	7	5,46	0,22	1,76	0,30	1,07
2	35	8,02	0,46	5,54	0,96	1,06
3	9	11,50	0,84	17,60	5,42	1,12
Samtals	58					

$$* K = \frac{\text{Þyngd} \times 100}{\text{lengd}^3}$$

Tafla 3. Hitafar á nokkrum stöðum í vatnakerfinu sumarið 1990.

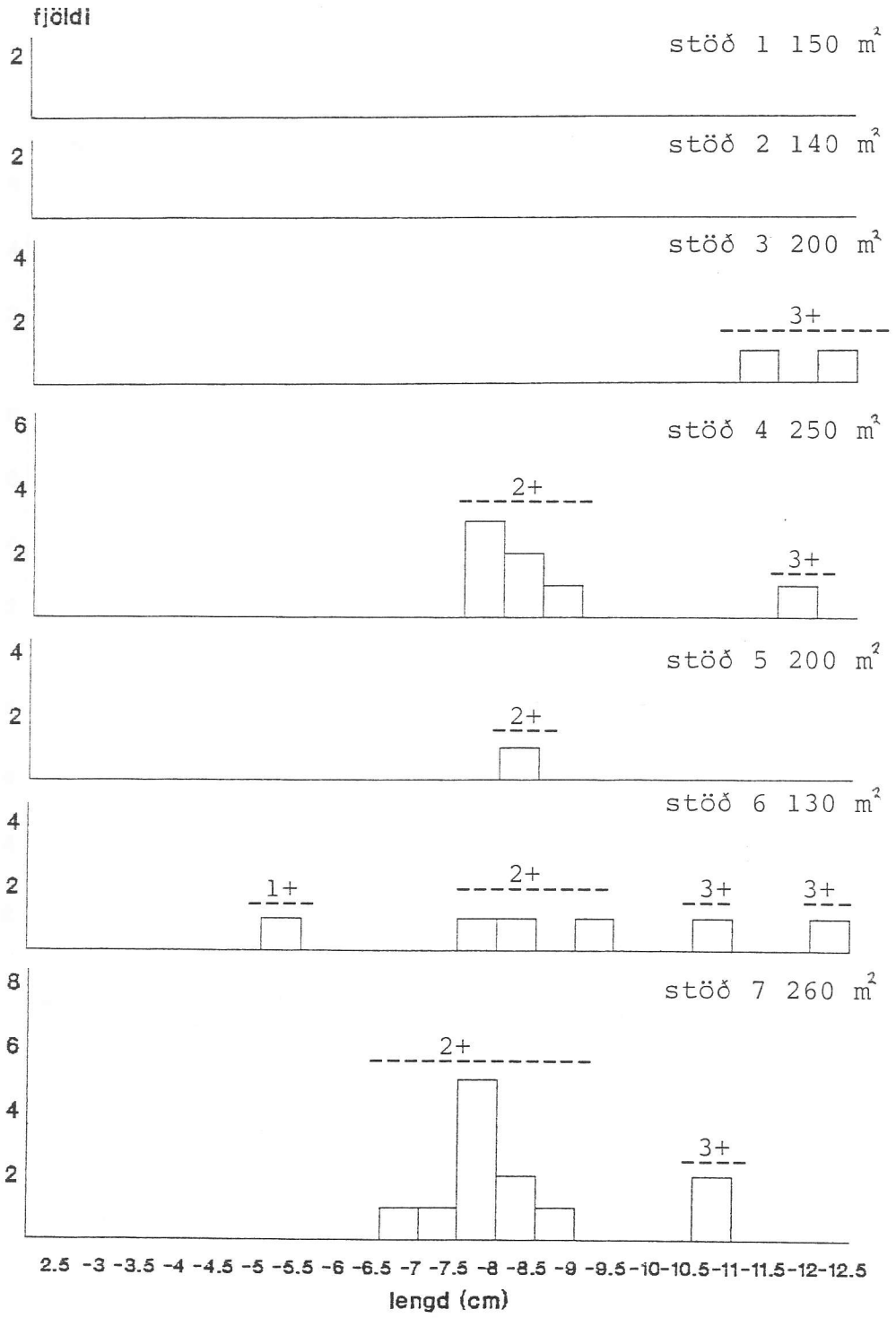
		júní	júlí	ágúst	sept	okt
Blanda v/fiskteljara	hágildi	13,0	14,0	14,0	9,0	(4,0)
	meðaltal	9,5	11,6	9,6	4,8	(1,9)
	lággildi	5,0	8,0	7,0	0,0	(0,0)
Blanda v/Eldjárnsst.	hágildi	12,9	14,0	13,1	9,4	
	meðaltal	8,1	9,4	8,3	5,1	
	lággildi	4,2	6,7	5,2	1,6	
Svartá neðst	hágildi	13,1	16,1	15,1	9,6	(5,1)
	meðaltal	8,4	11,1	9,6	4,5	(3,8)
	lággildi	3,8	6,6	5,7	0,0	(3,0)
Svartá v/Stafn	hágildi	11,6	14,3	14,1	8,7	(4,4)
	meðaltal	6,7	9,0	7,9	3,4	(3,0)
	lággildi	2,4	4,7	4,3	0,0	(2,0)
Seyðisá	hágildi	(11,0)	13,5	12,1	(7,5)	
	meðaltal	(6,9)	8,3	7,1	(4,4)	
	lággildi	(3,6)	4,9	4,0	(1,8)	
Haugakvísl	hágildi	(12,9)	17,0	15,4	(7,2)	
	meðaltal	(8,7)	10,2	8,8	(5,0)	
	lággildi	(4,9)	5,5	4,5	(2,3)	

ATH: Hitastig innan sviga tákna að ekki var mældur heill mánuður.

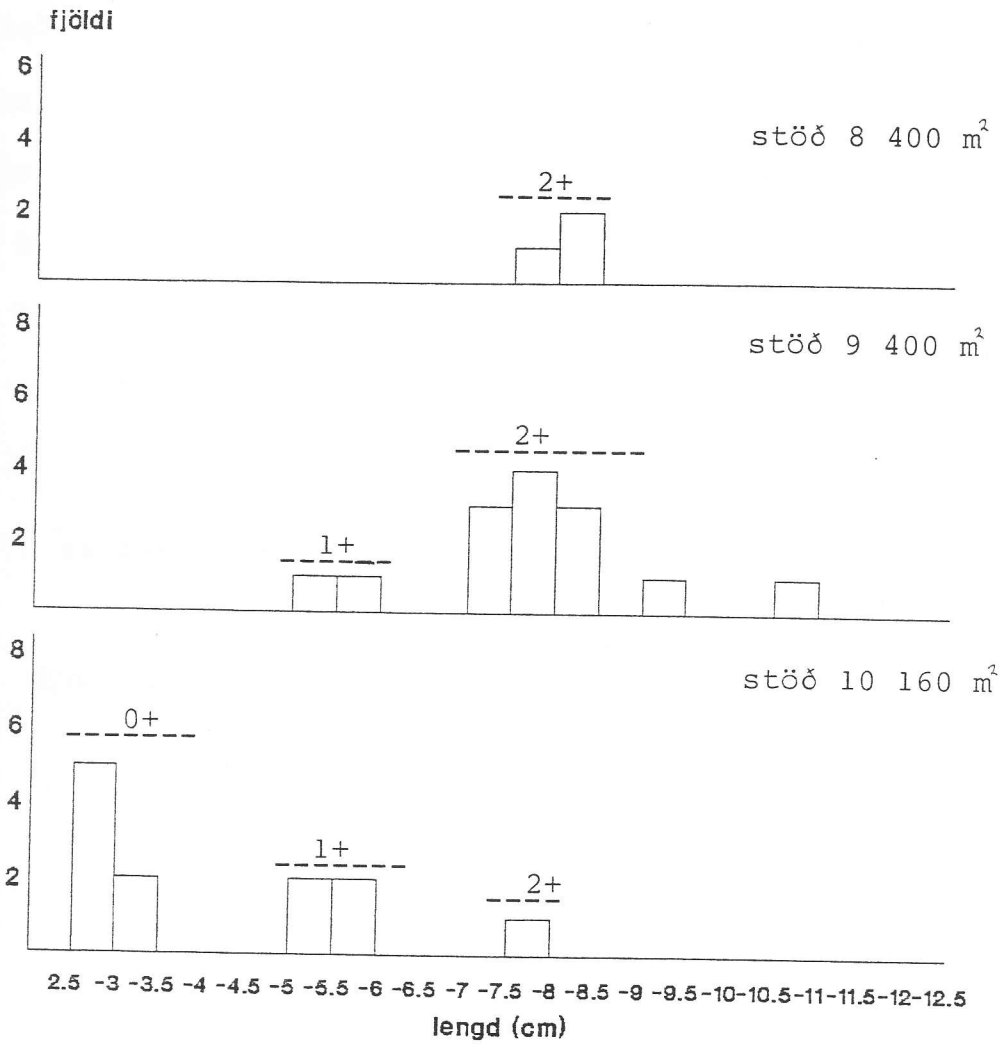


Mynd 1a. Vatnakerfi Blöndu.

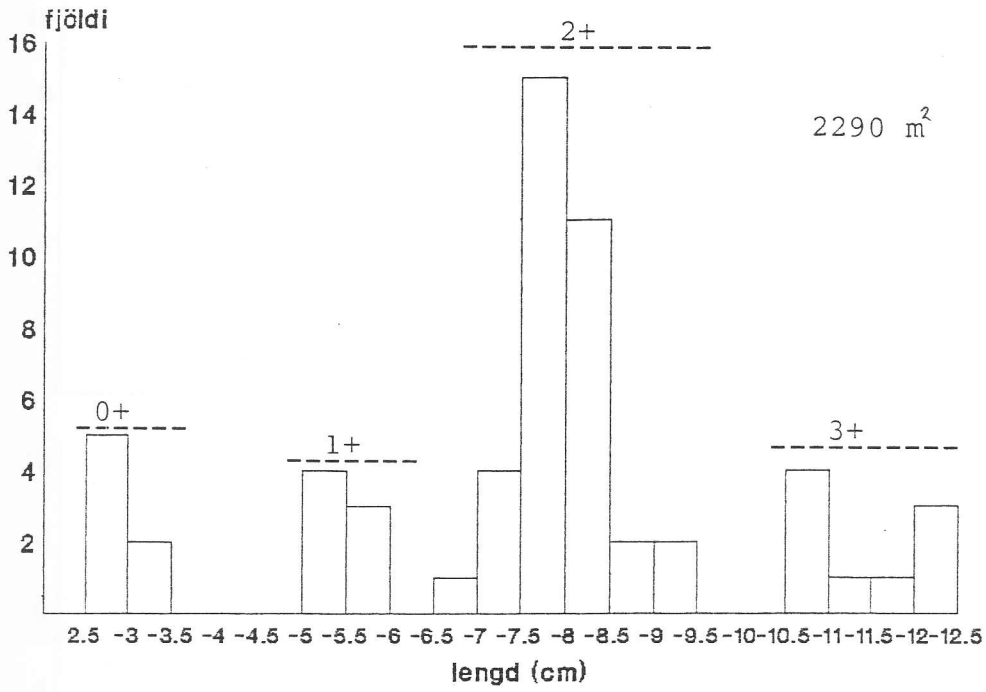
Mynd 1b. Rafveiðistöðvar í Svartá 1990 (merktar með númerum).



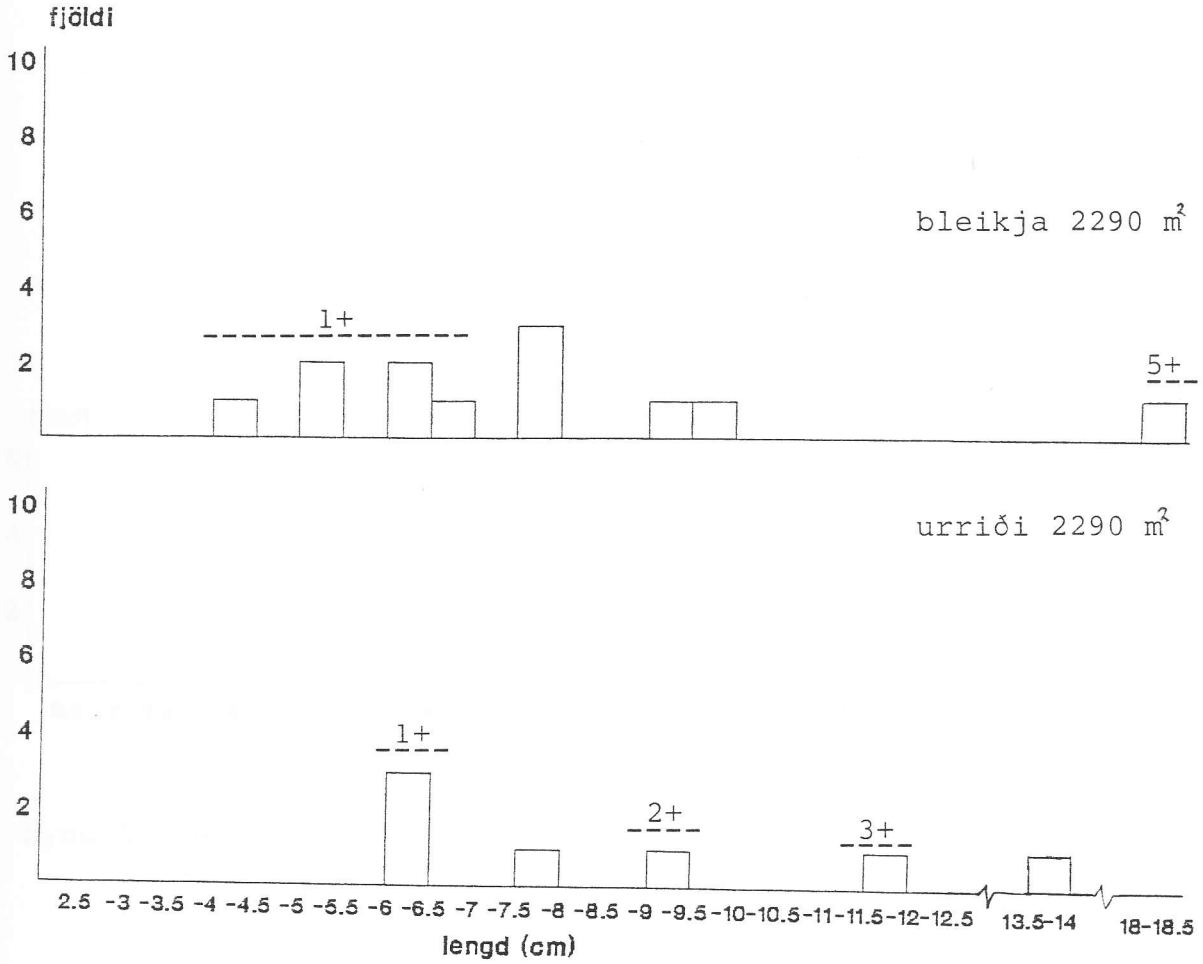
Mynd 2. Lengd og aldur laxaseiða á rafveiðistöðum í Svartá 1990.



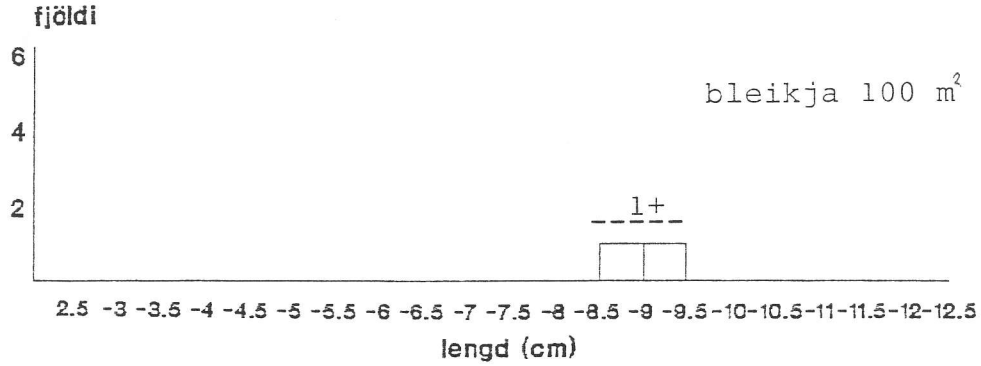
framhald af mynd 2.



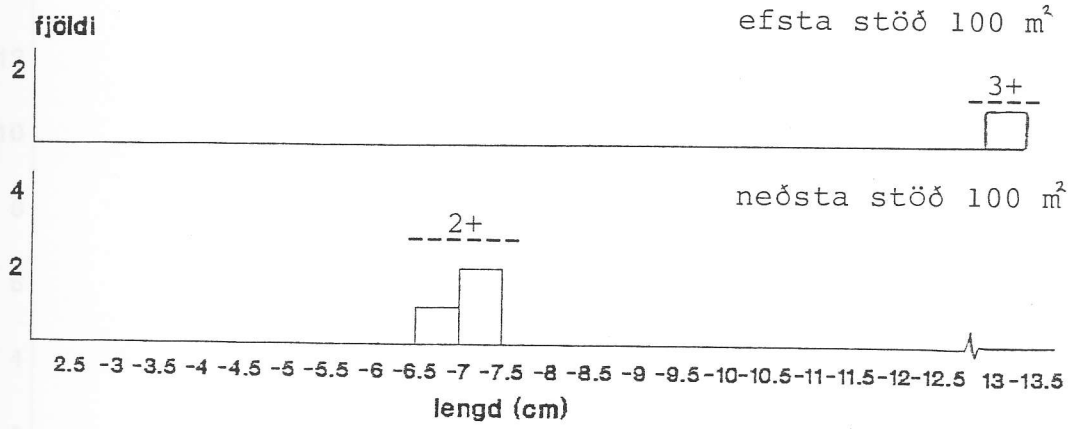
Mynd 3. Lengd og aldur laxaseiða í Svartá (allar stöðvar) 1990.



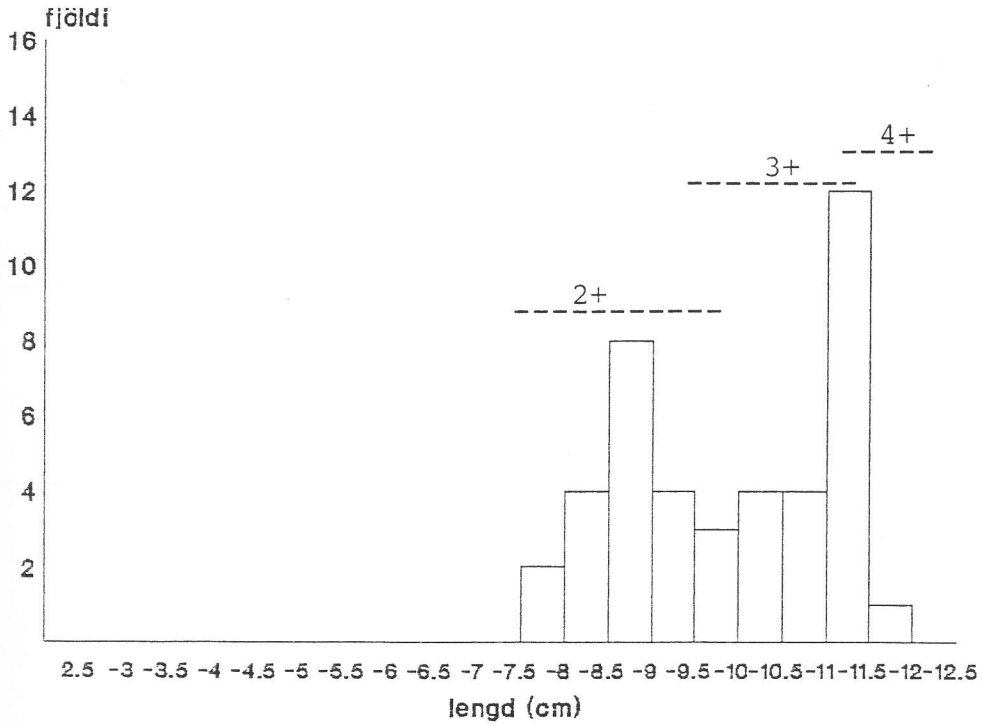
Mynd 4. Lengd og aldur bleikju og urriðaseiða í Svartá (allar stöðvar) 1990.



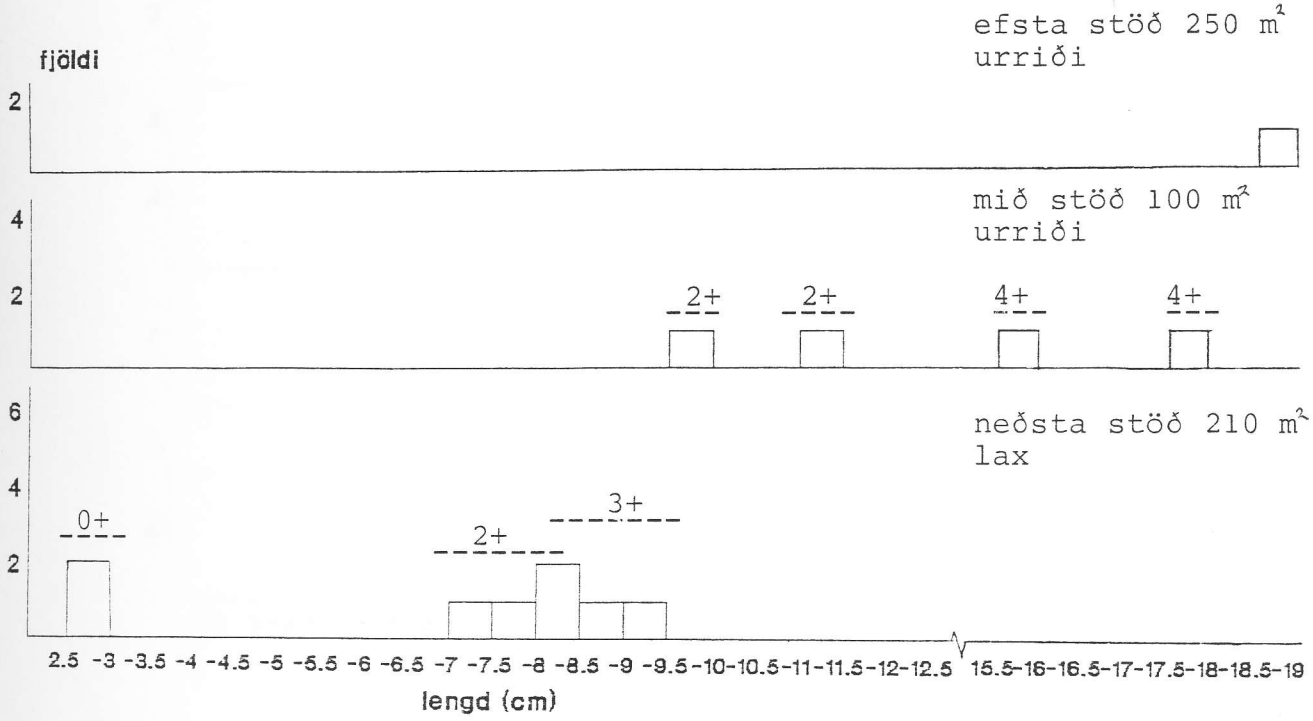
Mynd 5. Lengd og aldur seiða í Fossá 1990.



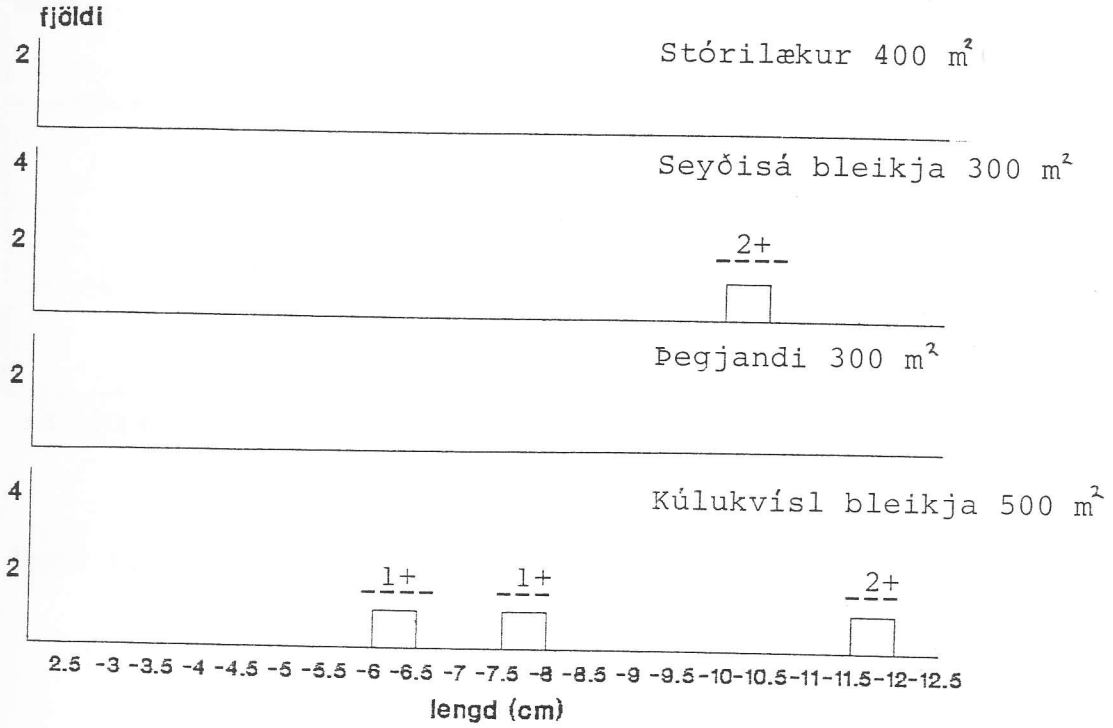
Mynd 6. Lengd og aldur laxaseiða í Hlíðará 1990.



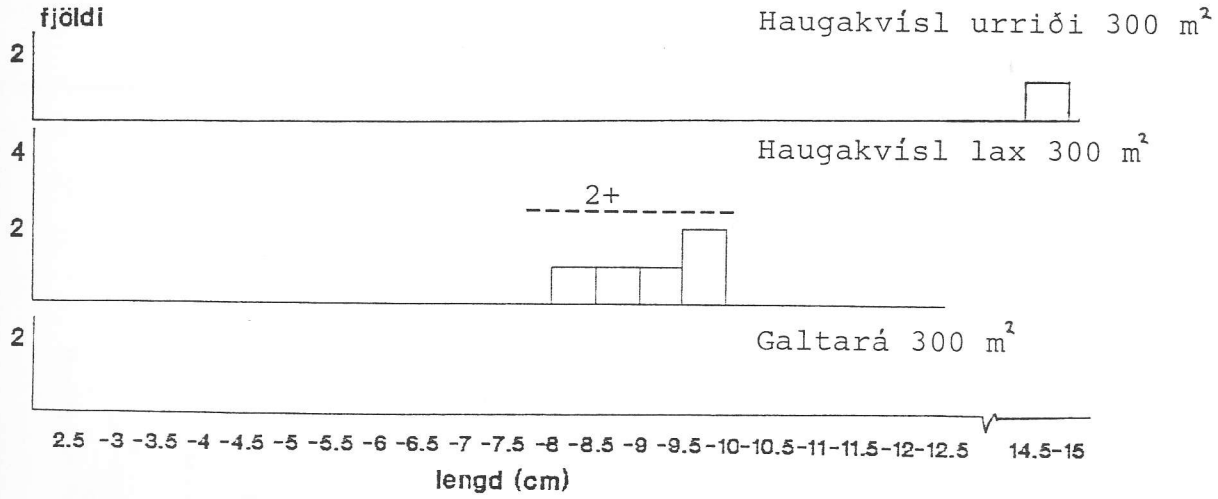
Mynd 7. Lengd og aldur laxaseiða í Blöndu 1990 (okt.).



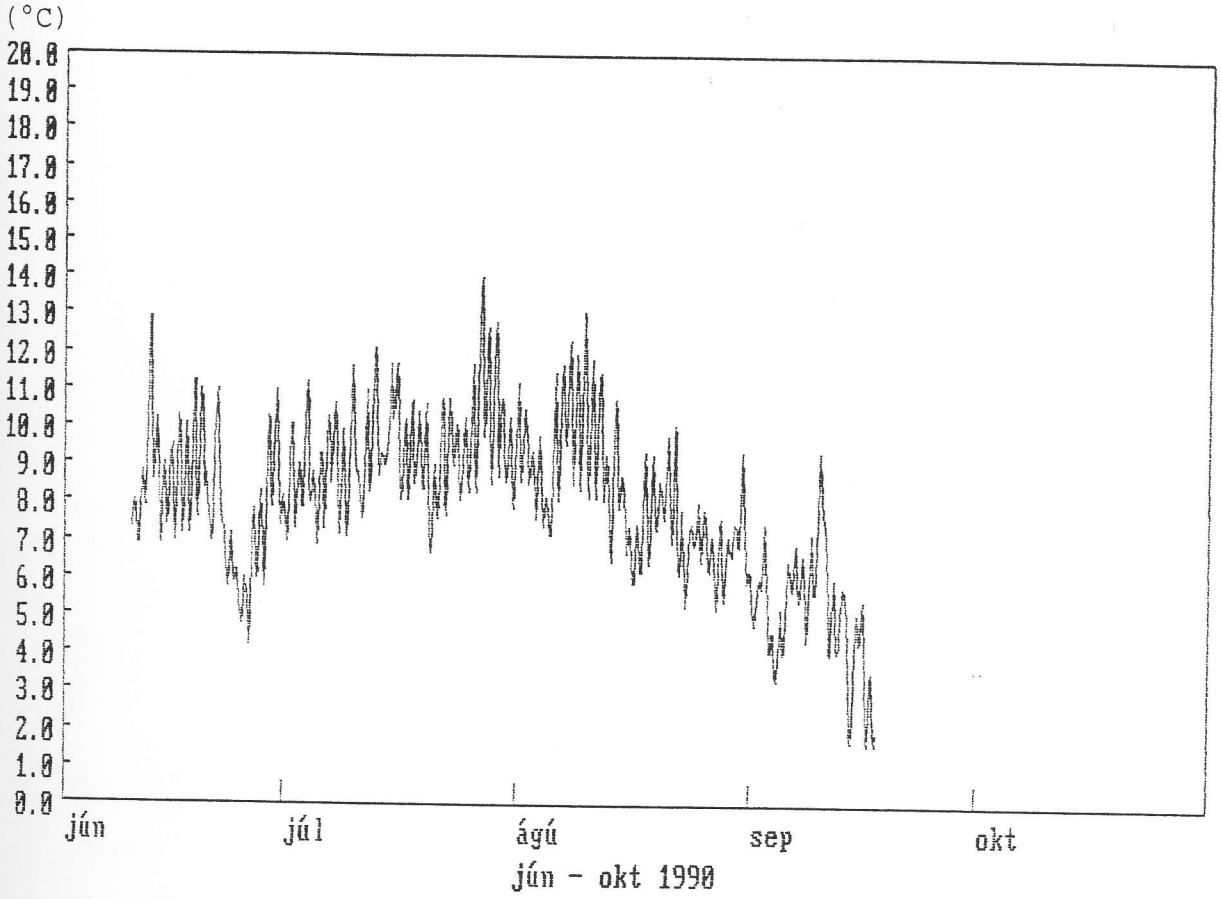
Mynd 8. Lengd og aldur seiða í Auðólfsstaðaá 1990.



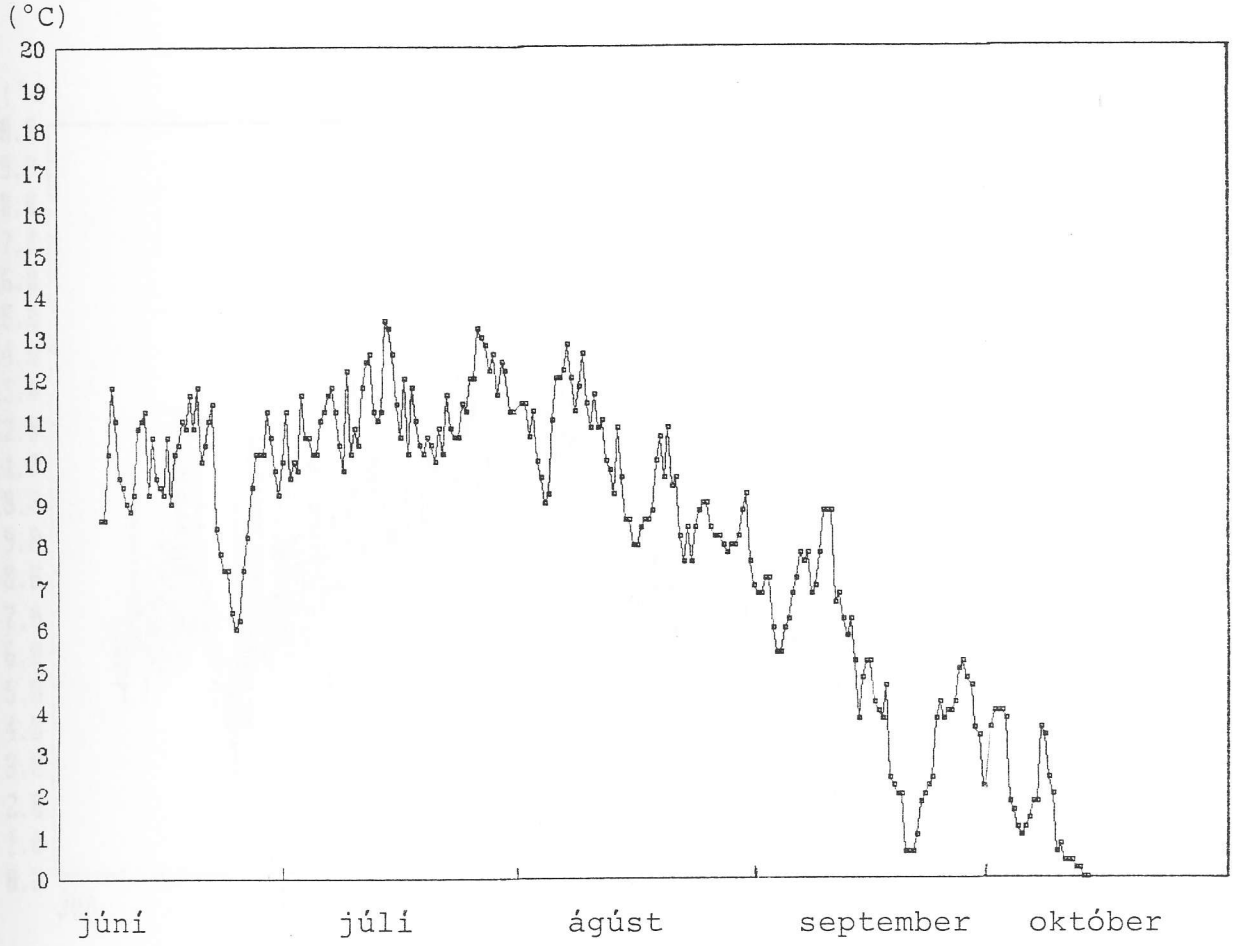
Mynd 9. Lengd og aldur seiða á Auðkúluheiði 1990.



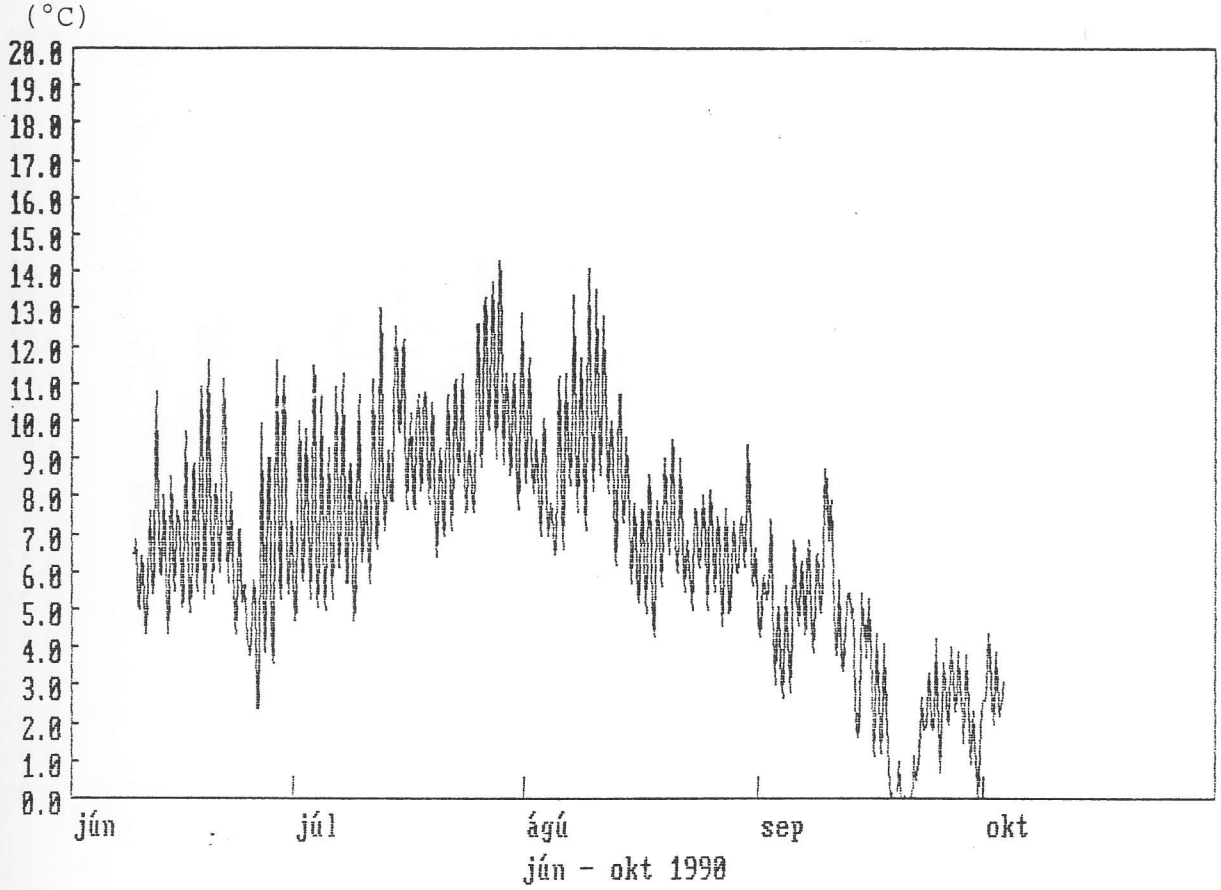
Mynd 10. Lengd og aldur seiða á Eyvindastaðaheiði 1990.



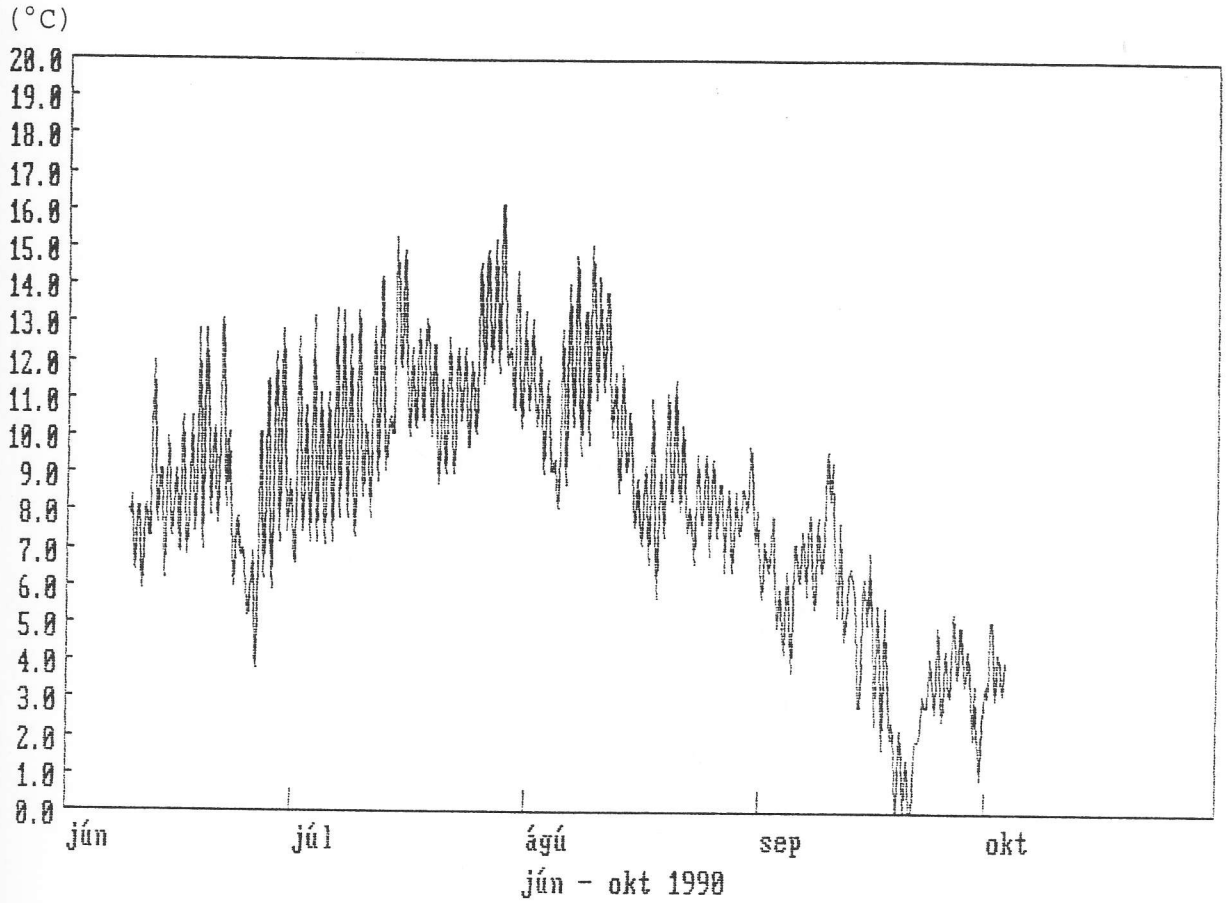
Mynd 11. Hitamælingar í Blöndu við Eldjárnsstaði 1990.



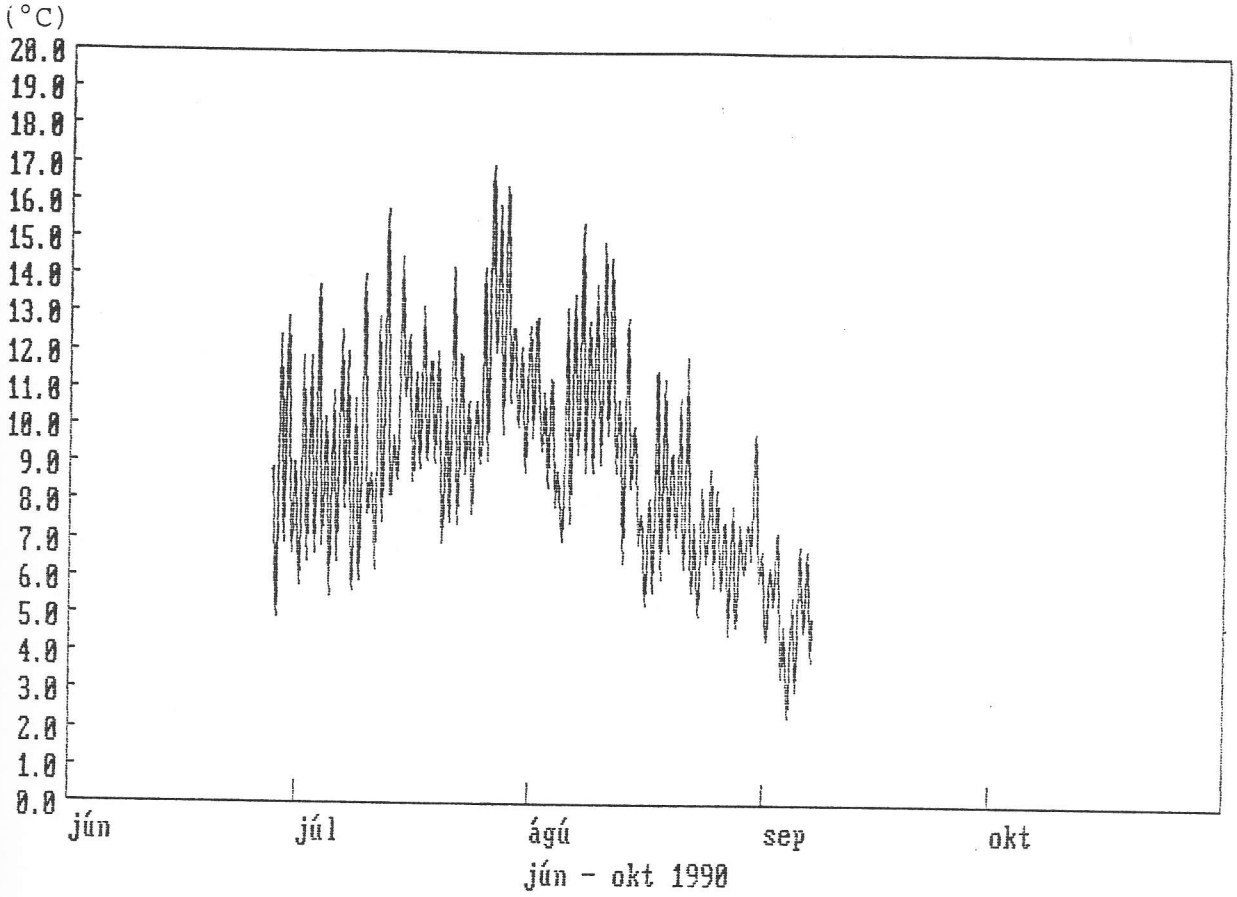
Mynd 12. Hitamælingar í Blöndu við fiskteljara 1990.



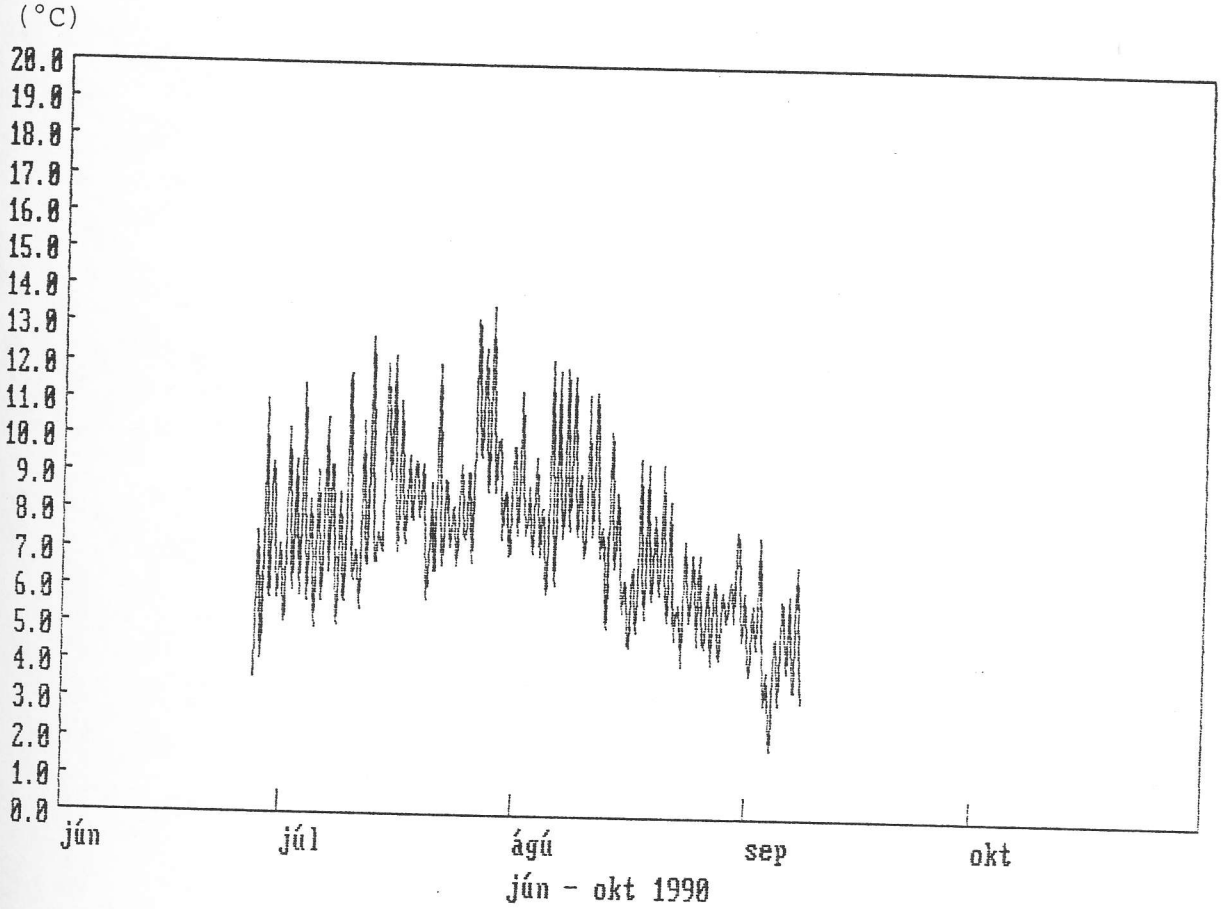
Mynd 13. Hitamælingar í Svartá við Stafnsrétt 1990.



Mynd 14. Hitamælingar í Svartá neðst 1990.



Mynd 15. Hitamælingar í Haugakvísl 1990.



Mynd 16. Hitamælingar í Seyðisá 1990.