

**Rannsóknir á seiðabúskap og veiði
í Miðfjarðará í Bakkaflóa 1998.**

Þórólfur Antonsson

Veiðimálastofnun, VMST-R/99008.



VEIÐIMÁLASTOFNUN

VAGNHÖFÐA 7 – 112 REYKJAVÍK

**Rannsóknir á seiðabúskap og veiði
í Miðfjarðará í Bakkaflóa 1998.**

Þórólfur Antonsson

Veiðimálastofnun, VMST-R/99008.

Skýrslan er unnin fyrir landeigendur við Miðfjarðará.

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur	2
Framkvæmd	2
Niðurstöður og umræður	3
Seiðabúskapur.....	3
Laxveiðin.....	3
Hreistursýni.....	4
Heimildir	4
Töflur	5
Myndir	7

Inngangur

Rannsóknir hafa sýnt að seiðabúskapur og almennt ástand laxastofna fylgist að í ám á sama landssvæði (Dennis Scanecchia 1984; Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998). Því er mikilvægt fyrir árnar í Bakkaflóa og Þistilfirði að ítarlegri rannsóknir eru gerðar í Vopnafirði, sérstaklega Vesturdalsá. Hún er ein af þremur s.k. “lykilám” í rannsóknnum Veiðimálastofnunar á laxastofnum. Frá rannsóknnum þaðan er hægt að draga ályktanir sem yfirfæra má að einhverju leyti á t.d. Miðfjarðará.

Áður hafa starfsmenn Veiðimálastofnunar rannsakað seiðaástand Miðfjarðará (Árni Helgason 1983; Sigurður Guðjónsson 1989 og Árni Óðinsson 1991). Árni Helgason skoðaði einnig hluta af ófiskgengum svæðum vatnakerfisins m.t.t. uppeldisskilyrða þar og hve vænlegt væri að gera Fálkafoss fiskgengan. Þá hafa oft borist hreistursýni úr Miðfjarðará sem greind hafa verið og niðurstöðurnar verið kynntar bréflaga.

Framkvæmd

Þann 11. ágúst var rafveitt á 3 stöðvum í Miðfjarðará og 1 stað í Kverká allt á fiskgenga hluta árinna en einnig á 1 stað ofan við Fálkafoss (1. mynd). Rafveiðarnar fóru fram með hefðbundnum hætti, stöðvarnar mældar og seiði talin, lengdar-og þyngdarmæld og nokkur seiði tekin til aldursákvörðunar. Síðan er reiknaður fjöldi seiða á flatareiningu botns (þéttleiki), meðallengdir og þyngdir seiða sem og holdastuðull. Reynt er að framkvæma veiðarnar eins frá ári til árs og milli staða einnig þannig að gögnin verði sem best samanburðarhæf. Í þessari skýrslu eru niðurstöður fyrri athugana teknar saman í töflur þannig að betra er að bera niðurstöður þessa árs saman við það. Þá sést betur hvort seiðaþéttleiki er mikill eða lítill, hvort vöxtur sé lítill eða mikill o.s.fr.

Hreistursýni, sem tekin voru af veiddum lögum, voru greind með tilliti til ferskvatnsaldurs og dvalartíma í sjó. Einnig er laxveiðinni síðastliðið sumarið gerð nokkur skil, þ.e. þyngdardreifingu hænga og hrygna og veiði eftir vikum sumars.

Niðurstöður og umræður

Seiðabúskapur

Í seiðarannsóknunum sumarið 1998 veiddust laxaseiði á aldrinum 1-3 ára í Miðfjarðará. Eina vorgamla seiðið (0+) veiddust að þessu sinni var fyrir ofan

Fálkafoss og því af eldisuppruna. Þegar seiði eru veidd um miðjan ágúst er hart á því að þau séu komin upp úr mölinni og búin að dreifa sér. Því eru töluverðar líkur á því að vart verði við þennan árgang næsta ár sem 1 árs seiði þá. Til dæmis var Sandá í Þistilfirði eina áin á NA-landi þar sem vorgömur seiði fundust af 7 ám sem skoðaðar voru.

Lengdardreifing seiðanna var á bilinu 4,5-9,0 cm (2. mynd). Langmest var af 1 árs seiðum og þéttleiki þeirra reyndist 4,5 seiði á hverja 100m², 2 ára seiðin voru 1,4 á hverja 100m² en aðeins eitt 3 ára seiði veiddist (töflur 1 og 2). Einnig var tekinn saman þéttleiki seiða á flatareiningu fyrir þau ár sem rannsökuð hafa verið í Miðfjarðará áður (tafla 2). Þá sést að miðað við meðaltal fyrri ára þá eru 1 og 2 ára seiði í meðalþéttleika en 3 ára seiði verulega fyrir neðan meðallag. Skýningin á því gæti verið sú að vöxtur seiða var góður sumurin 1996 og 1997 í þessum landshluta og því er líklegt að eldri seiðin hafi verið gengin út og því finnst lítið af þeim í vatnakerfinu nú. Þá voru einnig teknar saman meðallengdir seiða (tafla 3) í Miðfjarðará þau ár sem rannsóknir eru til um. Eftir því sem þessar töflur lengjast eru fleiri ár lögð til grundvallar samanburði við ástand seiðabúskapar á líðandi stund. Þá liggur betur og betur fyrir hvað er mikill þéttleiki seiða, eða hvað er lítill þéttleiki, hvað er góður vöxtur o.s.fr.

Laxveiðin

Sumarið 1998 veiddust 145 laxar í Miðfjarðará (Guðni Guðbergsson 1999). Af því voru smálaxar sem dvalið höfðu eitt ár í sjó 117 eða rúm 80% en stórlaxar, sem dvalið hafa tvö ár í sjó voru 28 eða um 20%. Hængar koma í meira mæli sem smálax en hrygnur sem stórlax (3. mynd). Smálax var að jafnaði 4,3 pund en stórlax 11,9 pund. Fjöldi smálaxa gefur nokkur fyrirheit um að stórlax verði í nokkru magni á næsta sumri, en hin síðari ár hefur hlutfall stórlaxa úr sama gönguseiðahópnum lækkað í mörgum ám. Í stað þess að búast við u.þ.b. jafnmörgum stórlöxum á næsta sumri og smálaxaveiðin var síðasta sumar er vart hægt að búast við fleirum en 50-60 stórlöxum. Hvað veldur þessari breytingu á hlutfalli smálax og stórlax af sama gönguseiðaárgangi er lítið vitað um.

Kynskipting laxins var þannig að 103 laxar voru hængar en 42 voru hrygnur (3. mynd). Þegar laxveiðin í Miðfjarðará er skoðuð eftir vikum kemur fram ólíkt munstur miðað við margar ár. Vanalega eykst veiðin smá saman og nær hámarki í 7.-8. viku en fer þá dalandi aftur (er normaldreifð). En hér blasir við mun óreglulegri mynd (4. mynd) sem ekki er auðskýrt nema kanna það nánar og tengist líklega veiðimynstrinu.

Hreistursýni

Alls bárust hreistursýni af 137 lögum veiddum í Miðfjarðará 1998, en þar af voru 24 ólæsileg, 4 vantaði upplýsingar um og 10 voru talin upprunnin úr sleppingum smáseiða. Eftir stóðu 99 hreistur og þar af höfðu 32 eða 32,3% dvalið 3 ár í ferskvatni, 55,6% 4 ár, 11,1% 5 ár og 1% 6 ár í ferskvatni (tafla 5). Út frá hreistursýnunum var einnig fundið út hvað mikla hlutdeild hver klakárgangur átti í veiðinni og það yfirfært á heildarveiðina (tafla 6).

Samkvæmt þessum hreistursýnum voru rúm 9% af læsilegum hreistursýnum ættað úr seiðasleppingum og var það misjafnt hve lengi seiðin höfðu dvalið í ánni áður en þau gengu til sjávar.

Lokaorð

Seiðabúskapur og veiði í ám á NA-horni landsins er yfirleitt á líku róli. Það bendir því til þess að það séu sameiginlegir ytri þættir sem stjórni sveiflum í stofnstærð laxa í þessum ám. Ítarlegri rannsóknir í Vesturdalsá í Vopnafirði styðja þá tilgátu verulega og ýmislegt bendir til að þar sé þáttur sjávarins enn áhrifameiri en hvað gerist á fyrstu stígunum í ánni.

Þegar seiðakönnun fór fram í Miðfjarðará síðastliðið sumar gat að líta staði þar sem mól og grjóti hafði verið ýtt upp úr ánni. Seiði halda sig á malar- og grýttum svæðum í ánum. Því verður að fara afarvarlega í öllum framkvæmdum í og við árnar. Ef gera á veiðistaði er slíkt hægt án þess að raska miklu fyrir seiðin og jafnvel hægt að haga því þannig til að skilyrði batni fyrir seiði. Ráðgjöf um slíkt er hægt að fá á Veiðimálastofnun.

Heimildir

Árni Helgason 1983. Könnun á ófiskgengum svæðum í Miðfjarðaá í Bakkafirði.

Skýrsla veiðimálastofnunar, VAUST/8305.

Árni Óðinsson 1991. Fiskirannsóknir í Miðfjarðará í Bakkafloa 1990. Skýrsla

Veiðimálastofnunar, VMSTA/91001.

Guðni Guðbergsson 1999. Lax- og silungsveiðin 1998. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/9904.

Scarnecchia, D.L. 1984. Climatic and oceanic variations affecting yield of Icelandic stocks of Atlantic salmon (*Salmo salar*). Can. J. Fish. Aquat. Sci. 41:917-935.

Sigurður Guðjónsson 1989. Seiðarannsóknir í nokkrum ám Norð-Austanlands.

VMST-R/89030.

Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998. Þættir sem hafa áhrif á laxgengd í

Miðfjarðará. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/98021. 26 bls.

Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga í Miðfjarðará og Kverká 1998. Fjöldi laxaseiða á 100m², meðallengd (cm), meðalþyngd (gr), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik (Sd) meðaltalna.

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	0,14	1	4,5					
1+	4,48	33	5,7	0,69	2,0	0,86	1,02	0,074
2+	1,36	10	7,6	0,69	5,0	1,58	1,14	0,123
3+	0,14	1	10,2					

Tafla 2 Þéttleiki laxaseiða á hverja 100m² botnflatar í Miðfjarðará árin 1983,1988,1990 og1998, skipt eftir aldri.

Ár	Fj.m ²	Heildar					
		0+	1+	2+	3+	4+	fj./100m ²
1983	260	0,8	5,0	1,2	0,4	0,4	7,7
1988	300	4,0	10,3	1,7	2,3		18,3
1990	720	0,8	0,6	1,5	9,1	0,8	12,8
1998	736	0,1	4,5	1,4	0,1		6,0
Meðaltal		1,42	5,10	1,43	2,97	0,30	11,20

Tafla 3. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Miðfjarðará 1983,1988, 1990 og 1998. Ath. að 0+ seiði 1998 var af eldisuppruna.

Ár	Fj.stöðva	0+	1+	2+	3+	4+
1983	1	3,2	5,8	7,4	8,3	10,2
1988	1	3,0	4,9	6,2	7,7	10,0
1990	3	3,0	5,6	8,4	10,0	
1998	4	4,5	5,7	7,6	10,2	

Tafla 4. Ferskvatns- og sjávaraldur lax í Miðfjarðará 1998, lesið úr hreistri.

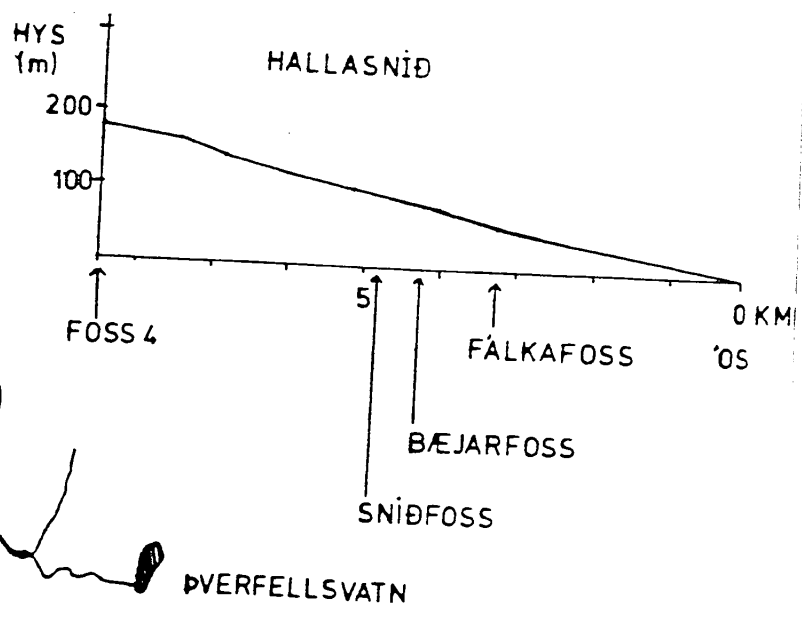
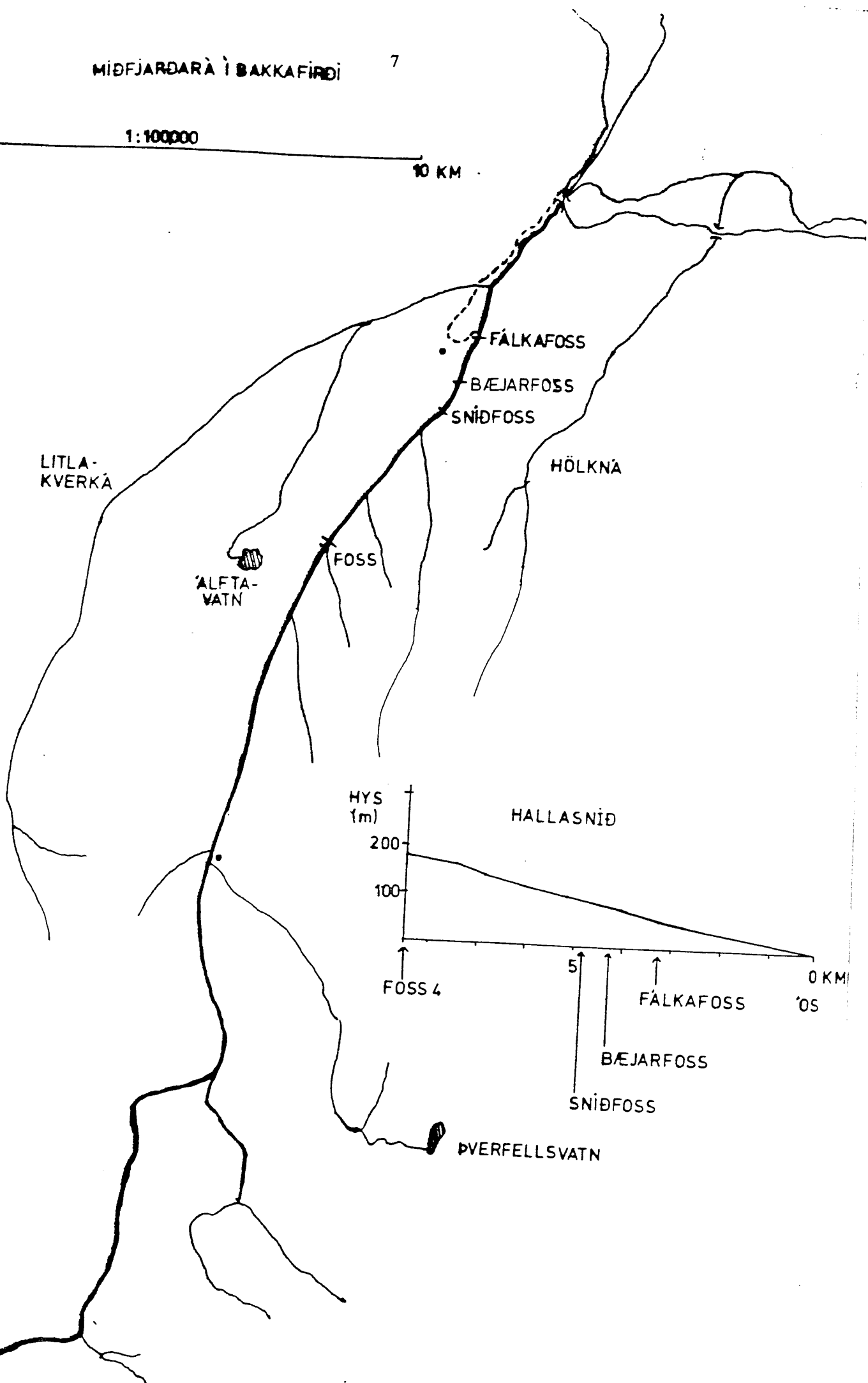
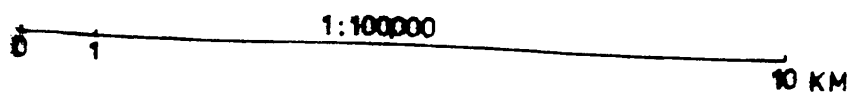
Ár í sjó Ár í ánni	1		2		Fjöldi alls	%
	hængar	hrygnur	hængar	hrygnur		
3	25	5	0	2	32	32,3
4	33	10	2	10	55	55,6
5	6	1	0	4	11	11,1
6	1	0	0	0	1	1,0
Fjöldi alls	65	16	2	16	99	
%	65,6	16,2	2,0	16,2		100

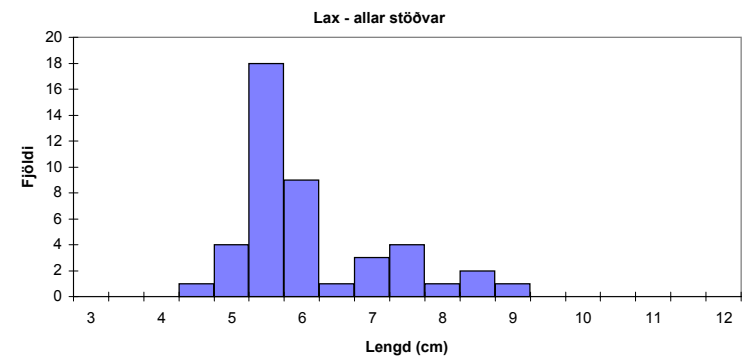
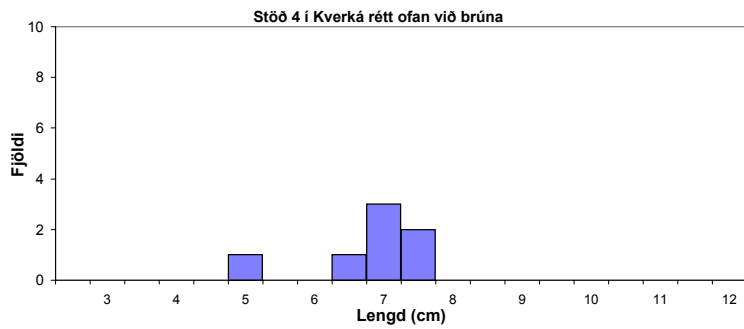
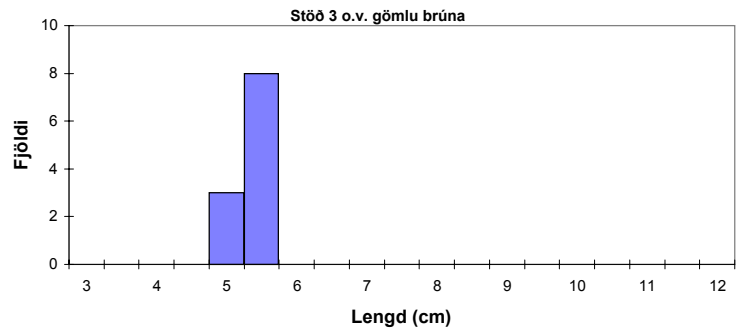
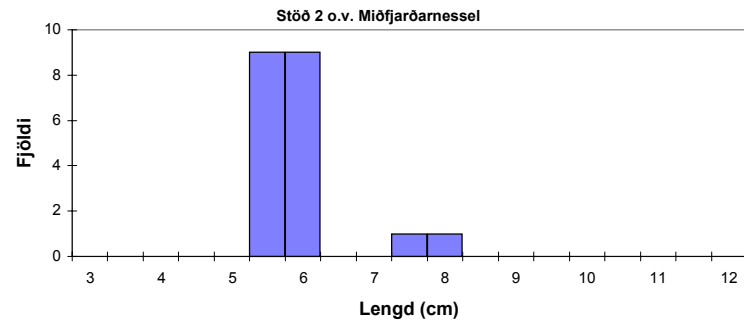
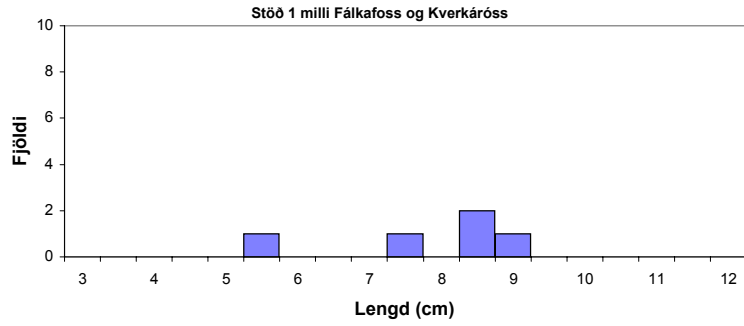
Tafla 5. Hlutdeild mismunandi árganga af laxi veiddum í Miðfjarðará 1998.

Klakár	Fjöldi	%	yfirfært á veiðina
1995	30	30,3	44
1994	45	45,5	66
1993	19	19,2	28
1992	5	5,0	7
Samt.	99	100	145

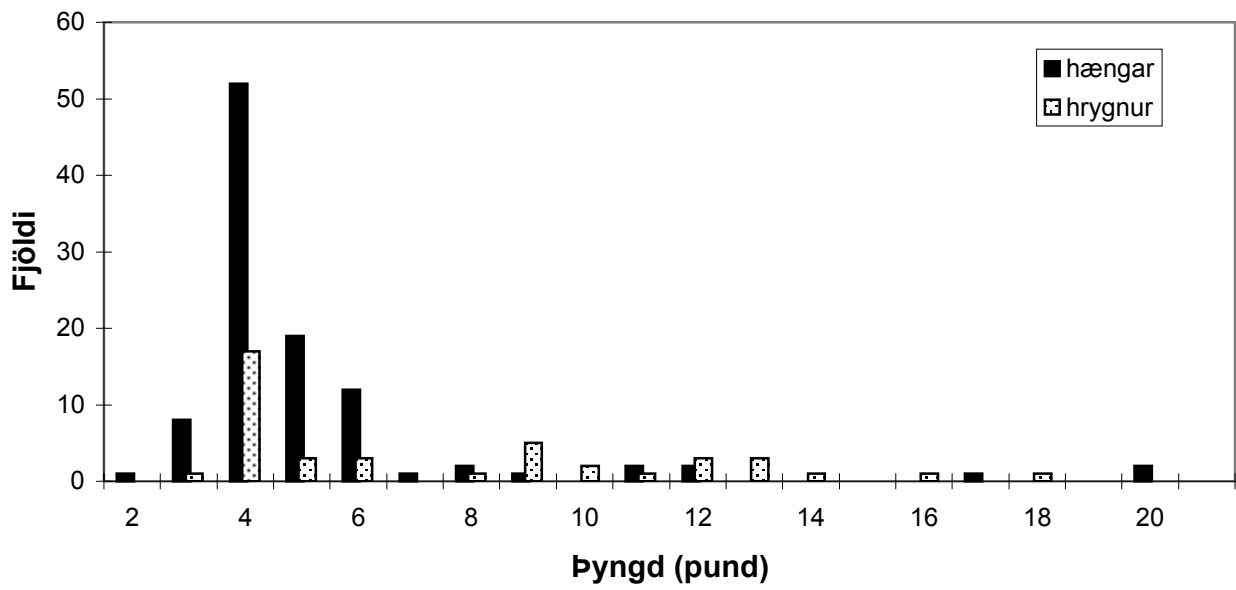
MÍÐFJARDARÁ Í BAKKAFIRÐI

7

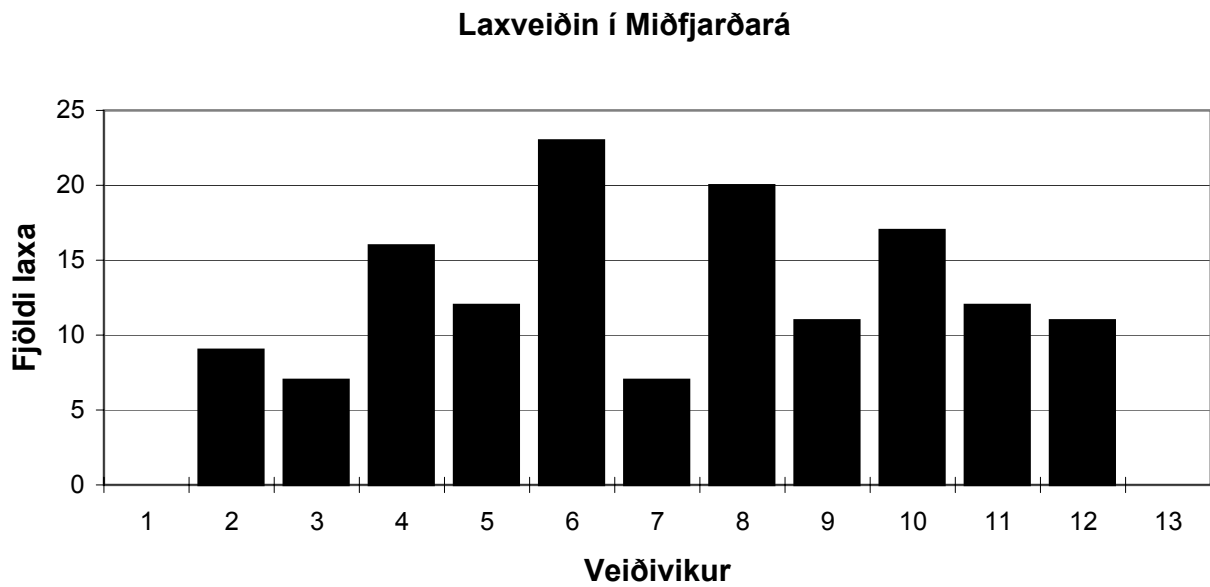




Mynd 2 Lengdardreifing laxaseiða í Miðfjarðará og Kverká haust 1998, skipt eftir rafveiðistöðvum og einnig allar stöðvar sameinaðar.



Mynd 3. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Miðfjarðará 1998, skipt í hænga og hrygnur.



Mynd 4. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum í Miðfjarðará sumarið 1998. Fyrsta vika er 24.-30. júní.