

Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2000.

Þórólfur Antonsson

Veiðimálastofnun, VMST-R/0110.

Skýrslan er unnin fyrir veiðifélag Selár.

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur	2
Framkvæmd	2
Niðurstöður og umræða	3
Seiðabúskapur.....	3
Gönguseiðasleppingar.....	3
Laxveiði	3
Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir í Selá	5
Töflur	6
Myndir	8

Inngangur

Eftirfarandi skýrsla er árlegt yfirlit yfir seiðabúskap, seiðasleppingar og veiði í Selá í Vopnafirði 2000. Veiðifélag Selár stendur straum af þessum rannsóknum. Til er óslitin röð af seiðarannsóknum í Selá frá árinu 1979, sem er ómetanlegt við langtíma rannsóknir á orsökum mikils breytileika í laxgengd í þessum landshluta. Áður hafa verið gefnar út skýrslur um þessar rannsóknir og aftast í þessari skýrslu er að finna skrá yfir það sem birst hefur um rannsóknirnar í Selá í gegnum tíðina.

Til þess að styrkja þessar rannsóknir enn frekar hefur verið bætt við fleiri rannsóknarþáttum í þremur s.k. lykilám á landinu. Ein þeirra er Vesturdalsá í Vopnafirði. Frá niðurstöðum úr þeim rannsóknum má draga ályktanir sem einnig gilda fyrir árnar á sama landssvæði. Lykilárnar eru því mikilvægar fyrir laxarannsóknir í heild og eiga að nýtast öllum laxveiðiám.

Framkvæmd

Sumarið 2000 voru rafveiddar 8 stöðvar í Selá. Það var gert á sömu eða mjög nálægum svæðum og gert hefur verið um nokkurt skeið. Síðustu árin hefur verið bætt við einni stöð efst á móts við Þorvaldsstaði. Einnig var rafveitt á einum 100m² kafla í Hvammsá ofan við fossinn. Rafveiðarnar fóru fram dagana 20. og 22. ágúst. Öll seiðin sem veiddust voru lengdar- og þyngdarmæld. Af nokkrum seiðum á hverri stöð var tekið hreistur og kvarnir til aldursákvörðunar. Hver stöð var mæld og reiknaður þéttleiki seiða á hverja 100 m² botnflatar fyrir hvern aldurshóp.

Laxveiðin var skráð í veiðibækur, líkt og áður, lengd, þyngd og veiðidagur hvers einstaka lax. Hins vegar er orðin sú nýbreytni að nokkru af laxinum er sleppt aftur. Því er nú talað um veiði (veiddir fiskar – að slepptum fiskum meðtöldum) og afla (fiskar sem er landað en ekki sleppt). Engin hreistursýni bárust að þessu sinni úr Selá. Hreistur gefur ýmsar upplýsingar um æviferil laxins og því væri rétt að taka áfram hreistursýni af laxi veiddum í Selá. Brýna þarf fyrir veiðimönnum eða veiðivörðum að taka hreistursýni jafnt yfir allt sumarið, ekki þarf að taka hreistur nema af 25-30% aflans en jafndreift yfir sumarið.

Nokkur undanfarin ár hefur verið sleppt bæði gönguseiðum og nokkru af smáseiðum í Selá og verður reynt að gera grein fyrir því eins og upplýsingar eru til um.

Niðurstöður og umræða

Seiðabúskapur

Þegar seiðabúskapur Selár var kannaður sumarið 2000 veiddust laxaseiði á aldrinum 0-4 ára. Alls voru 2780 m² rafveiddir en fjöldi seiða er reiknaður á hverja 100m² flatareiningu svo viðmiðun verði auðveldari milli ára og áa. Á tveimur stöðvum veiddust vorgömlu seiði þ.e. stöðvum 2 og 7 eða 0,4 seiði á hverja 100m² sem er góðs viti. Það sýnir það að klak hefur heppnast bæði á efra og neðra svæði árinna. Hinir árgangarnir 1-4 ára voru allir um eða undir langtímameðaltali (töflur 1 og 2). Því er ástand seiða í Selá viðunandi þó enginn sterkur árgangur sé til staðar. Það sem þó má benda á er að fremur faliðað var á neðstu tveimur stöðvunum (2. mynd) og er hugsanlega hægt að rekja það til mikilla flóða sem urðu í ánni veturinn á undan. Komu flóðin að miklu afli á neðri hluta árinna og bar botninn og breytingar á honum þess merki.

Lengdardreifing seiðanna var á bilinu 3,0-12,0 cm (2. mynd). Vöxtur seiðanna hefur verið góður síðustu tvö ár og meðallengdir árganga eru meiri en langtímameðaltöl (tafla 3). Sá árgangur sem gaf smálaxaveiðina í fyrra hefur greinilega ekki gengið allur úr því nokkuð var af fjögurra ára seiðum eftir um haustið, en þau seiði ganga væntanlega út á næsta vori auk þriggja ára seiðanna, og hluta tveggja ára seiðanna.

Rafveitt var á einni stöð í Hvammsá ofan við ófiskgengan foss en þar hafði verið dreift seiðum árið 1999. Þar veiddust þrjú seiði sem voru 10,5-11,5 cm og hafa því vaxið vel. Tvö þessara seiða voru kynþroska smáhængar sem er ekki óalgegnt að sjá þar sem vöxtur er góður. Því er greinilega vel hægt að nota efri hluta Hvammsár til seiðauppeldis, en nota verður grýtta kafla árinna til þess að sleppa seiðunum á en ekki á klapparkaflana sem nokkuð er af.

Gönguseiðasleppingar

Árið 1997 var sleppt 2006 merktum gönguseiðum í Selá (og 2000 ómerktum) og endurheimtust 7 eða 0,35% sem smálax (árið 1998) en 2 sem stórlax (árið 1999) eða 0,10% til viðbótar. Árið 1998 var sleppt 5222 merktum gönguseiðum og komu 20 fram í veiðinni 1999 sem smálax eða 0,38% og 3 laxar í veiðinni 2000 sem eru 0,06% til viðbótar. Sleppingin 1997 gaf því 18 laxa í veiði og sleppingin 1998 gaf 23 laxa í veiði.

Laxveiðin og hreistursýni

Samkvæmt veiðibókum veiddust 1360 laxar í Selá sumarið 2000 en þar af var 416 sleppt aftur og aflfi varð því 944 laxar. Slepping veiddra laxa hefur verið að komast í tísku í laxveiði á Íslandi seinustu árin og er þetta annað árið sem nokkuð kveður að þessu í Selá. Á síðasta sumri var Selá þriðja hæsta veiðiáin á landinu en þar sem 30,5% veiðinnar var sleppt aftur lækkar áin um eitt sæti í aflatölum. Selá var hins vegar í efsta sæti á hvað fjölda slepptra laxa áhræri.

Mest veiddist af laxi í 8. viku veiðitímans (3. mynd) en sú vika sker sig nokkuð úr hvað aflamagn varðar. Aðeins 58 bleikjur voru skráðar í veiðibók og 4 urriðar (4. mynd) (Guðni Guðbergsson 2001). Ef silungsveiðin í Selá er vanskráð, er veiðifélaginu bent á að reyna koma þeirri skráningu í lag, þar sem meir og meir er farið að huga að verðmætum silungsveiðinnar. Sérstaklega þegar laxveiði er í lægð, getur verið verðmætt að benda á og beina veiðimönnum að silungsveiði.

Af þeim 1360 löxum sem veiddir voru í Selá sumarið 2000 voru 981 hængur, 299 hrygnur og 80 ókyngreindir. Þar af var 1060 laxar búnir að vera 1 ár í sjó (smálax) og 292 laxar 2 ár í sjó (stórlax) en óvíst var með 8 þeirra. Hængar koma í meira mæli sem smálax en hrygnur sem stórlax eins og endranær (5. mynd). Smálax var að jafnaði 2,3 kg en stórlax 5,7 kg. Fjöldi smálaxa gefur nokkur fyrirheit um að stórlax verði í nokkru magni á næsta sumri, en hin síðari ár hefur reyndar hlutfall stórlaxa úr hverjum árgangi lækkað. Því má reikna með að fjöldi stórlaxa á næsta ári geti orðið á bilinu 500-600 laxar í veiði. Miðað við árgangastyrkleika seiða má samt búast við að smálax verði ekki í eins miklum mæli og á síðasta ári en þó í meðallagi. Að þessu samanlögðu er spá mín sú að Selá verði alltént um eða yfir 1000 laxa veiði á komandi veiðisumri.

Þegar veiðin var skoðuð eftir veiðistöðum (6. mynd) kom í ljós að veiðin er dreifðari um ána en oft áður en einn veiðistaður sker sig úr með fjölda fiska þ.e. veiðistaður nr. 36.

Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir í Selá

- Árni Helgason, 1982. Niðurstöður rafveiða í Selá í Vopnafirði dagana 10.8 til 12.8 1982. VAUST/8203.
- Árni Helgason, 1983. Rafveiðar í Selá 1983. VAUST/8304.
- Árni Helgason, 1984. Niðurstöður rafveiða í Selá í Vopnafirði 1984. VAUST/8406.
- Árni Jóhann Óðinsson, 1991. Laxarannsóknir í Selá í Vopnafirði 1990. VMSTA/91004.
- Elvar Hallfreðsson, 1990. Fiskistofnar Selár 1989 og sveiflur í veiði. VMST- R/90022.
- Guðni Guðbergsson 2001. Lax- og silungsveiðin 2000. Veiðimálastofnun VMST- R/0108. 24 bls.
- Ólafur Einarsson og Árni Jóhann Óðinsson, 1989: Laxarannsóknir í Selá í Vopnafirði 1988. VMST-R/89015.
- Sigurður Guðjónsson, 1988. Laxarannsóknir í Selá í Vopnafirði 1987. VMST- R/88028.
- Steingrímur Benediktsson, 1987. Niðurstöður rafveiða í Selá í Vopnafirði 1985 og 1986. VMST-A/87002.
- Teitur Arnlaugsson 1979. Selá í Vopnafirði. Skýrsla 1-6 bls. VMST-R.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1992. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1991. VMST-R/92016.
- Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992: Sveiflur í veiði og nýliðun fiskistofna. Ægir 8.tbl. 1992. bls. 404-410.
- Þórólfur Antonsson 1993. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1992. VMST-R/93007x.
- Þórólfur Antonsson 1996. Stofnsveiflur og veiðispár. Freyr 42, 11:451-457.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1994. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1993. VMST-R/94007x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1995. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1994. VMST-R/95013x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1996. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1995. VMST-R/96010x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1997. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1996. VMST-R/97009.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1998. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1997. VMST-R/98007.
- Þórólfur Antonsson 1999a. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1998. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/99007.
- Þórólfur Antonsson 1999b. Mat á búsvæðum laxaseiða í Selá. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/99017.
- Þórólfur Antonsson 2000. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 1999. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0007.

Tafla 1 Niðurstöður seiðamælinga í Selá 2000. Fjöldi laxaseiða á 100m², meðallengd (cm), meðalþyngd (gr), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna.

laxaseiði								
Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	0,40	11	4,0	0,66	1,3	0,06	1,17	0,062
1+	0,90	25	6,7	0,42	3,3	0,66	1,07	0,081
2+	1,69	47	8,7	0,55	7,1	1,35	1,07	0,055
3+	0,58	16	10,7	0,36	12,9	1,52	1,06	0,091
4+	0,58	16	11,9	0,34	17,9	1,72	1,06	0,047

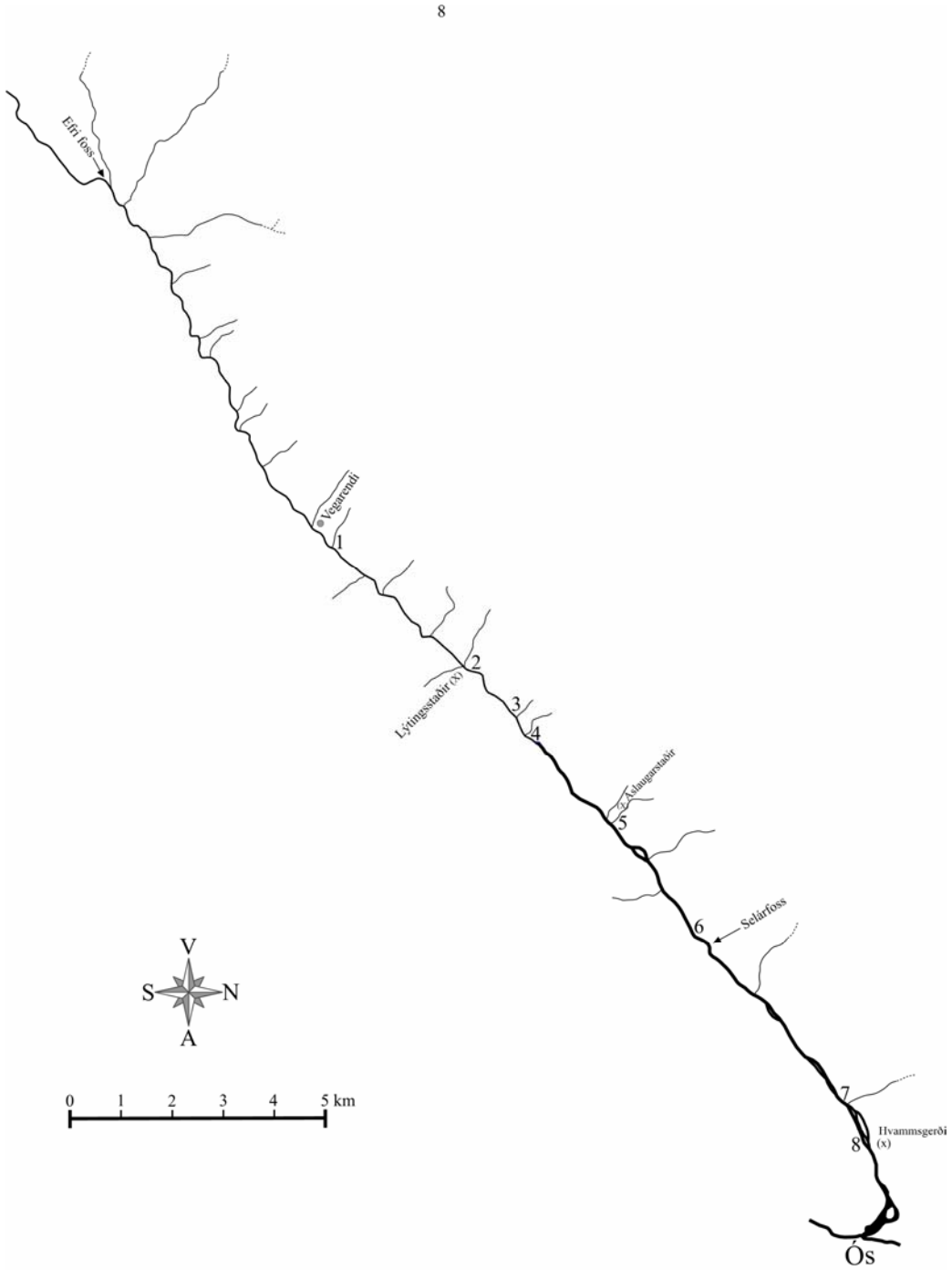
bleikjuseiði								
Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	0,04	1	5,2					
1+	0,18	5	8,9	0,45	6,9	1,57	0,96	0,088
2+	0,11	3	10,5	0,5	10,9	2,01	0,93	0,039

Tafla 2 Þéttleiki laxaseiða á hverja 100m² botnflatar í Selá 1979-2000, skipt eftir aldri.

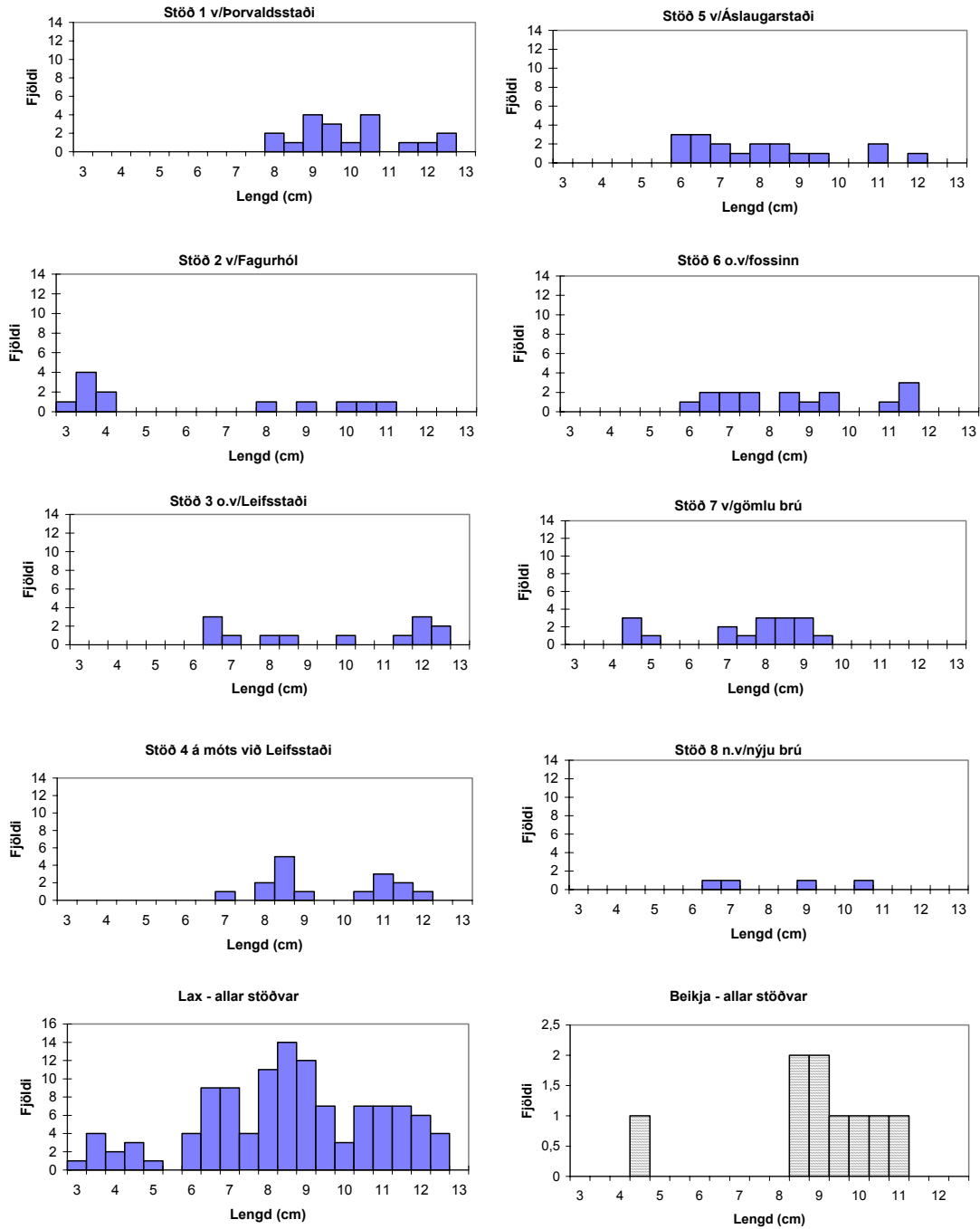
Ár	Fj. m ²							Heildar	
		0+	1+	2+	3+	4+	eldri	fj./100m ²	
1979	2060		4,6	3,5	3,5	0,4		12,0	
1980	2590	2,2	0,6	5,2	1,4	1,7		11,1	
1981	2840		5,2	0,6	2,0	0,8		8,6	
1982	2880		1,2	2,3	0,1	0,2	0,2	4,0	
1983	1360		1,3	2,7	2,7	0,2	0,4	7,3	
1984	1750		0,4	1,6	3,2	1,1	0,1	6,4	
1985	2680		0,2	1,2	1,2	0,2		2,8	
1986	2100	0,1	6,5	1,2	0,7	0,4	0,2	9,1	
1987	4430	0,1	0,7	2,3	0,2	0,1		3,4	
1988	4300	0,7	1,5	0,2	1,0	0,02		3,4	
1989	1650	0,2	6,2	1,5	0,1	0,7		8,7	
1990	2080	1,7	0,5	6,5	1,6	0,1	0,1	10,5	
1991	2300	0,5	2,2	1,2	3,0	0,5		7,4	
1992	1655	0,8	5,4	3,5	1,9	0,8		12,4	
1993	1580	0,3	2,7	3,9	2,5	0,6		10,0	
1994	1630	0,3	0,3	2,3	0,9	1,5		5,3	
1995	2000	0,1	0,9	0,4	0,7	0,2	0,1	2,4	
1996	1820	4,1	2,6	1,4	0,2	0,8		9,1	
1997	1766	0,5	4,9	1,5	0,6	0,1		7,6	
1998	1960		5,4	5,2	1,3	0,1		11,9	
1999	2136	1,1	4,5	2,8	2,0	0,1		10,4	
2000	2780	0,4	0,9	1,7	0,6	0,6		4,2	
Meðaltal		0,60	2,67	2,40	1,43	0,51	0,05	7,64	

Tafla 3 Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Selá 1979-2000.

Ár	Fj.stöðva	0+	1+	2+	3+	4+	eldri
1979	8		4,9	7,7	9,8	11,6	
1980	9	3,7	5,9	8,1	10,3	12,1	
1981	7		4,5	6,6	8,4	10,6	
1982	6		5,0	7,7	10,3	11,3	
1983	7		4,8	6,5	9,1	11,6	
1984	13		4,1	5,9	7,5	9,7	11,8
1985	9		5,9	7,8	9,9	11,6	
1986	8	3,8	5,4	8,3	9,7	11,0	12,4
1987	13	4,3	6,3	7,9	10,3		
1988	11	3,0	5,9	7,5	9,7	11,7	
1989	6	2,9	4,9	7,4	9,5	10,5	
1990	7	3,1	5,2	7,0	9,3	10,8	10,9
1991	7	4,1	6,4	8,1	9,5	11,6	
1992	7	3,3	6,3	8,1	9,5	11,3	
1993	7	2,9	4,7	7,3	9,1	11,3	
1994	7	3,4	5,3	7,1	8,9	10,1	
1995	6	3,5	5,6	7,7	9,1	10,8	11,9
1996	8	3,5	6,5	9,1	11,0	12,4	
1997	7	3,7	6,5	9,2	11,2	11,4	
1998	8		6,2	8,7	10,8	15,0	
1999	8	3,5	5,6	8,2	10,2	11,3	
2000	8	4,0	6,7	8,7	10,7	11,9	
		3,48	5,52	7,71	9,67	11,38	

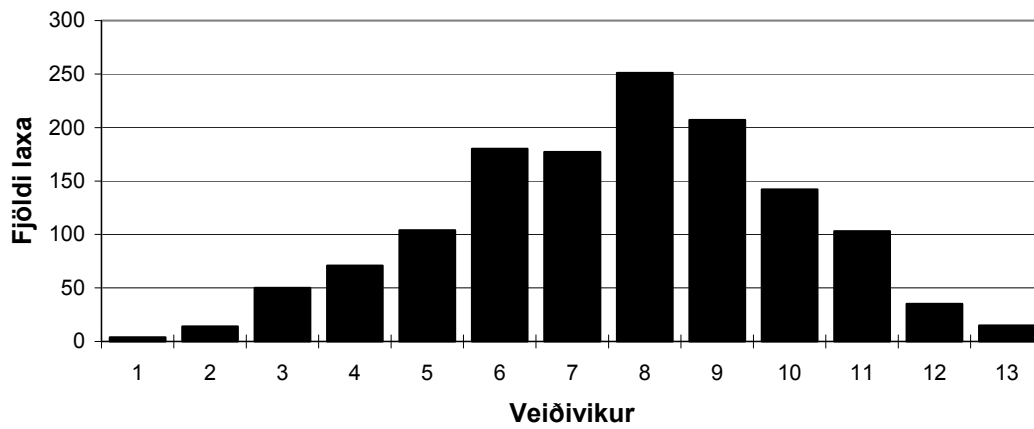


1. mynd. Fiskgengi hluti Selár. Rafveiðistöðvar eru merktar 1-8.



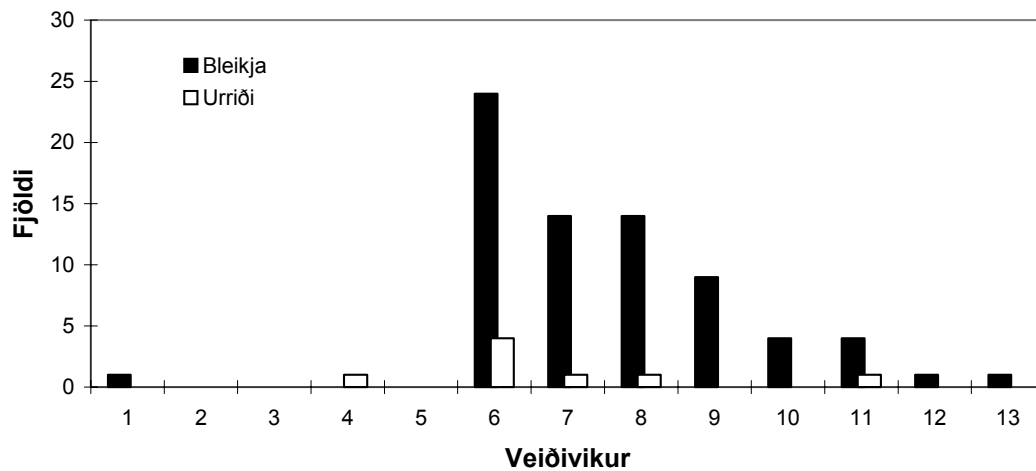
2. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Selá haust 2000, skipt eftir rafveiðistöðvum og einnig allar stöðvar sameinaðar

Laxveiðin í Selá

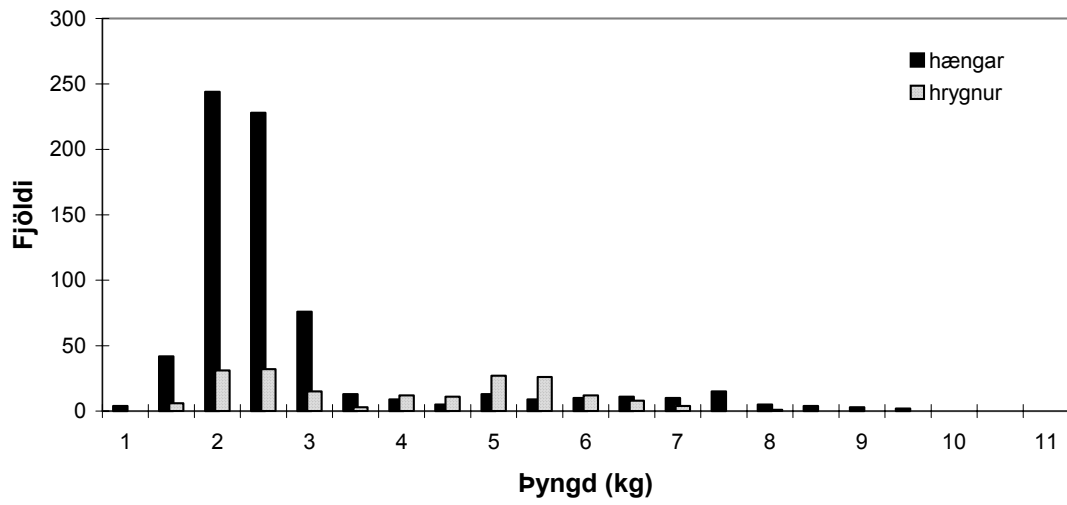


3. mynd. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum í Selá sumarið 2000. Fyrsta vika er 24.-30. júní.

Silungsveiðin í Selá

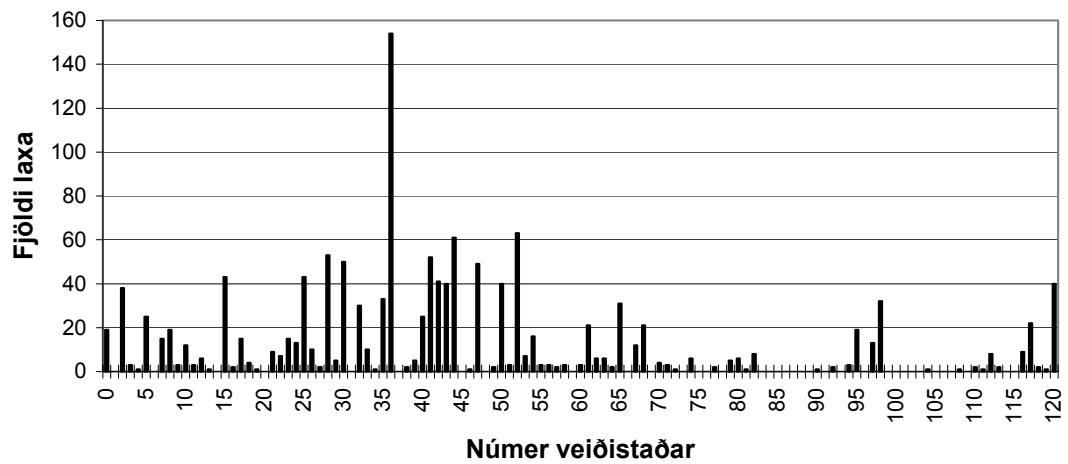


4. mynd. Dreifing silungsveiðinnar í Selá á vikur sumarið 2000. Fyrsta vika er frá 24-30. júní.



5. mynd. Þyngdardreifing lax sem á land kom við Selá 2000, skipt í hænga og hrygnur.

Laxveiði eftir veiðistöðum



6. mynd. Laxveiði í Selá 2000 eftir veiðistöðum.