

VMST-R/0503

**Rannsóknir á fiskistofnum
Hofsár 2004**

Þórólfur Antonsson

apríl 2005

Efnisyfirlit

	Bls.
Summary	2
Inngangur	3
Framkvæmd	3
Niðurstöður og umræða	4
<i>Seiðabúskapur</i>	4
<i>Laxveiðin og hreistursýni</i>	5
Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir í Hofsá	7
Tölur	8
Myndir	11

Summary

The annual survey of the status of salmon juveniles was executed in late August. Seven sites were electro-fished in River Hofsá below the waterfall and two sites above. As usually all the juveniles caught were anaesthetized and the size (length and weight) of all fry and parr were measured. A few parr were sacrificed to get scale samples and otoliths for age determination. The density of each year-class was estimated as number per 100 m². Juvenile surveys have been executed in River Hofsá every year since 1979 and are part of more comprehensive research on fluctuation of salmon abundance in NE-Iceland.

In the survey 2004 four year-classes were observed in R. Hofsá i.e. 0⁺-3⁺ years old. The density of young of the year was high or 5.2 fry per 100m² which is the third highest estimate for the period 1979-2004. But density of 1⁺ was exceptionally high or 27.1 parr per 100m² and was six fold higher than average density since estimate began (Tables 1 and 3). In last years the growth of the juveniles have been above average, which results in younger smolts (Table 4). This can also be seen in the age distribution of parr but no parr older than 3⁺ was found last summer. Therefore it can be demonstrated that it is a very good and promising situation in Hofsá regarding parr density and growth rate these years.

The results of electro fishing at Brunahvammur and Melur (both above the waterfall) was that two year-classes were found, that is of age 0⁺ and 1⁺ (Table 2 and Fig. 3) and the mean length of the 1⁺ was 10.1 cm, so probably they will emigrate at age 2.

During the fishing season 2004, 1805 salmon were caught in R. Hofsá but thereof 940 salmon were released again. In R. Sunnudalsá 59 salmon were caught and 21 released. The catch statistics also showed that number of grilse were 1446 (80,1%) and salmon 359 (19,9%). Large number of griles last year is promising for 2SW salmon run in coming season.

Text of tables and figures are presented in English, as well as Icelandic in this report.

Inngangur

Hér birtist árlegt yfirlit yfir seiðabúskap og veiði í Hofsá í Vopnafirði fyrir árið 2004. Veiðifélag Hofsár stendur straum af þessum rannsóknum. Til er óslitin röð af seiðarannsóknum í Hofsá frá árinu 1979, sem er mikilvægt til að bera saman við ástand líðandi stundar. Árlega hefur verið gefin út skýrsla um þessar rannsóknir og aftast í þessari skýrslu er að finna skrá yfir það sem birst hefur um rannsóknirnar í Hofsá í gegnum tíðina.

Einnig hafa ýmsar aðferðir við sleppingar seiða verið kannaðar með því að merkja verulegan fjölda þeirra seiða sem sleppt hefur verið og þá er hægt að meta árangurinn. Samantekt þeirra rannsókna var í skýrslu frá árinu 2003 (Þórólfur Antonsson 2004). Einnig hefur verið brugðið á það ráð að sleppa fullorðnum laxi upp fyrir ófiskgenga fossa til að nýta þau svæði til framleiðslu laxaseiða. Erfiðara er að meta árangur þeirra aðgerða en reynt verður að fylgjast með seiðabúskap eftir því sem kostur er á þessum svæðum.

Mat á gæðum og stærð búsvæða fyrir laxaseiði hefur verið gert bæði í Hofsá og Sunnudalsá og er það eftir samræmdu kerfi sem þróað hefur verið á Veiðimálastofnun og þar með er hægt að bera saman búsvæði innan vatnakerfisins og við aðrar ár (Þórólfur Antonsson 2001b; Þórólfur Antonsson og Þorkell Heiðarsson 2002). Bæði í Hofsá og Sunnudalsá voru tekin fyrir svæði ofan ófiskgengra eða illa fiskgengra fossa til að meta framleiðslumöguleika þeirra svæða. Á grunni þess getur síðan veiðifélagið metið arðsemi þess að nýta svæðin, ýmist með sleppingum seiða, hrygningarfisks eða hvort leggja eigi í kostnað við að gera fossa fiskgenga. Búsvæðamat er einnig mikilvægur þáttur í arðskrármati margra áa.

Framkvæmd

Sumarið 2004 voru rafveiddar 7 stöðvar á fiskgenga hluta Hofsár og 2 stöðvar á ófiskgenga hlutanum þ.e. við Mel og Brunahvamm. Rafveiðarnar fóru fram dagana 25. og 26. ágúst. Mælingar á seiðapéttleika á ófiskgengu svæði árinna eru gerðar í framhaldi af tilraunum með flutning kynþroska lax upp á þau svæði þar sem honum er ætlað að hrygna sjálfum.

Við rafveiðar var notaður búnaður sem samanstendur af rafstöð sem gefur frá sér 220 volta riðstraum sem breytt er í 300 volta jafnstraumsspennu en búnaðurinn gefur

frá sér um 0,5 ampera straum. Motta úr málmum um 20 cm á kant er notuð sem hlutlaus katóða sem liggur á botni árinna. Anóðan er leidd í málmhring á enda stafs sem veiðimaðurinn heldur á og fer hann þvert yfir ána með hreyfingu eins og sláttumaður með ljá. Þegar anóðuhringurinn er yfir seiðum lamast þau tímabundið og dragast að hringnum og þá eru þau háfuð upp jafnóðum. Virkni hringins nær u.þ.b. 1 m út frá honum, en dofnað eftir því sem fjær dregur og því er hætt á að yst sé fráhrindisvæði (Cowx og Lamarque 1990). Seiðin voru fljót að jafna sig af raflostinu og því þarf að svæfa þau áður en þau eru rannsökuð. 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 reiknað vísitala þéttleiki seiða á hverja 100 m² botnflatar fyrir hvern aldurshóp. Þar sem ekki er metinn heildarfjöldi heldur um að ræða vísitölu seiðamats bera að hafa það í huga þar sem um þéttleikatölur koma fram í skýrslunni. Vísitalan er þó samanburðarhæf á milli ára og staða.

Á liðnu sumri voru tekin 289 hreistursýni af stangveiddum fiski sem er ágætt úrtak ef það er jafndreift yfir sumarið sem reyndin var í þetta sinn. Af hreistrinu er lesinn aldur í ferskvatni og sjó. Einnig er hægt að sjá hvort laxar hafa hryngt áður og eru að koma annað sinn til hrygningar. Við nánara greiningu á hreistri er einnig hægt að meta vaxtarhraða í ferskvatni og sjó úr frá stærðarhlutföllum hreisturs og fisks þó það sé ekki gert hér að þessu sinni.

Upp úr veiðibókum voru fengnar aflatölur, dreifing veiðinnar eftir vikum, stærðarsamsetning göngunnar og dreifing eftir veiðistöðum.

Niðurstöður og umræða

Seiðabúskapur

Sumarið 2004 veiddust laxaseiði á aldrinum vorgömul til þriggja ára í Hofsá. Haustið 2003 mældist árgangur vorgamalla seiða óvenjustór og sá árgangur enn mjög stór sem eins árs seiði nú (haust 2004) eða 27,1 seiði á hverja 100m² botnflatar (töflur 1 og 3). Það er sexfaldur fjöldi miðað við meðalárganga eins árs seiða tímabilið 1979-2004. Þessi árgangur var vel dreifður yfir ána og fannst á öllum stöðvum (2. mynd). Vorgömlu seiðin mældust líka sem mjög stór árgangur eða sá þriðji stærsti frá upphafi mælinga og tveggja ára seiðin voru líka vel yfir meðaltali. Því er hægt að fullyrða að seiðaástand er með besta mót í Hofsá hvað fjölda þeirra snerti. Einhvers staðar liggja þó þau mörk að þéttleiki getur orðið of mikill og dánartala seiðanna eykst ef þeim mörkum er náð. Yfirleitt hefur óblítt árferði stjórnað nokkru um afföll seiðanna í

Hofsá en aldrei hefur verið jafn mikill þéttleiki seiða og nú ef lagðir eru saman allir árgangar.

Jafnframt miklum þéttleika seiðanna hefur vöxtur þeirra verið góður (tölur 1-4). Allir aldurshópar eru yfir langtímameðaltali í lengd. Mikill vöxtur seiðanna mælir gegn því að þéttleiki sé orðinn hamlandi fyrir viðgang seiðanna. Þessi góði vöxtur verður einnig til þess að seiðin ná fyrr gönguseiðastærð og dvelja því skemur í ánni en ella. Það þýðir einnig að umsetning (veltuhraði) árinna í seiðaframleiðslu verður meiri. Að þessu samanlögðu má segja að frá því mælingar hófust fyrir 26 árum hafi seiðabúskapur aldrei staðið jafnvel bæði hvað fjölda og vöxt seiðanna áhrærir. Enn eiga þau samt eftir tíma í ánni og síðan sjávardvölinu og því fullsnemmt að framreikna seiðabúskapinn sem laxveiði.

Veitt var á tveimur stöðvum ofan við foss í Hofsá haustið 2004. Vorgömlu seiðin eru þar í töluverðum mæli eða 6,0 seiði á hverja 100m² botnflatar (tafla 2 og 3. mynd). Einnig veiddist nokkuð af 1 árs seiðum en ekkert af eldri seiðum. Eins árs seiðin eru orðin 10,1 cm að meðaltali í lengd. Það þýðir að seiðin geta gengið til sjávar 2 ára gömul sem er mjög lágur gönguseiðaaldur á þessu landsvæði. Aðeins hin síðari ár hefur orðið vart við það að seiði nái göngubróska á tveimur árum. Árangurinn af flutningum lax upp fyrir foss er því ótvíræður. Eina spurningin sem eftir stendur er hve miklum fjölda kynþroska laxa má sleppa á þetta svæði til þess að fullnýta það. Miðað við þennan góða vöxt og einnig gott árferði undanfarin ár er ljóst að svæðið ber enn meira en hingað til hefur verið sett á það. Erfiðara er hins vegar að segja nákvæmlega til um það hvar þau mörk liggja enda breytileg eftir árferði og vaxtarskilyrðum.

Alltaf veiðist nokkuð af urriða- og bleikjuseiðum (3. mynd) en á hinn bóginn er meiri veiði skráð af bleikju heldur en urriða (6. mynd). Getur það skýrst af því að bleikjan gangi yngri út úr ánni og finnist því síður í rafveiðum eins og reyndin er í Vesturdalsá.

Laxveiðin og hreistursýni

Samkvæmt veiðiskráningu veiddust 1805 laxar í Hofsá sumarið 2004 sem er fjórða besta laxveiðiár þar. Af þessum löxum var 940 sleppt aftur og afli varð því 865 laxar. Af heildarlaxveiðinni voru 18 laxar veiddir á silungasvæðinu. Veiðin í Sunnudalsá var 59 laxar og þar af var 21 sleppt aftur. Heildartala veiddra laxa í vatnakerfinu var því 1864 laxar (Guðni Guðbergsson 2005 í handriti).

Af þeim 1805 löxum sem veiddir voru í Hofsá sumarið 2004 voru 1343 hængar og 444 hrygnur (4. mynd) en 18 ókyngreindir. Þá kom fram í veiðibókum að 1446 (80,1%) laxanna voru búnir að vera 1 ár í sjó (smálax) en 359 (19,9%) laxanna 2 ár í sjó (stórlax). Það er mikil umskipti frá fyrra ári þegar meirihlutinn var stórlax.

Smálax var að jafnaði 2,4 kg en stórlax 5,3 kg. Þar sem á liðnu veiðisumri var mikill fjöldi smálaxa, má vera hjartsýni um stórlax á komandi sumri, þó reynslan undanfarin ár sýni hlutfallslega fækkun stórlax yfir höfuð. Ekkert sérstakt bendir til annars en smálax geti orði með ágætum líka, þó erfiðara sé þar um að spá.

Laxveiðin fór rólega af stað fyrstu þrjár vikurnar sumarið 2004. Í fjórðu viku tók veiðin vel við sér og hélst góð út allt sumarið en fór aðeins að dala í síðustu vikunni (5. mynd). Alls voru 559 bleikjur skráðar í veiðibók og 133 urriðar (6. mynd). Annað hvort er silungsveiði verulega að aukast eða skráning hennar að batna nema hvort tveggja komi til.

Laxveiðin dreifist mjög vel yfir alla ána (7. mynd) þó vissir veiðistaðir gefi meira en aðrir. Sérstaklega má benda á veiðistaðir nr. 45 og 62 gáfu yfir 100 laxa hvor.

Af 289 hreistursýnum sem bárust reyndust fullnægjandi upplýsingar og hreistur læsilegt af 269 löxum. Niðurstöður hreisturlesningarinnar urðu þær að 3,3% höfðu verið 2 ár í ferskvatni; 73,2% verið 3 ár og 23,0% verið 4 ár og 0,4% verið 5 ár í ferskvatni (tafla 5). Líkt og rafveiðiniðurstöðurnar benda til er gönguseiðaaldur að lækka í Hofsá og 2 ára gönguseiði orðin í nokkrum mæli sem ekki þekktist áður fyrr. Dvalartími fiskanna í sjó var metinn og reyndust 83,3% hafa verið 1 ár í sjó en 16,7% 2 ár í sjó. Hreisturúrtakið er því mjög nálægt því að sýna sömu hlutföll milli stórlax og smálax og veiðibækurnar. Úrtakið af hreisturum sem var lesið var síðan yfirfært á heildarveiðina og þá sást hvað mikið er ættað úr hverjum klakárgangi (tafla 6). Þar sést að árgangur frá klaki árið 2000 (hrygning 1999) hefur gefið mest í veiðina síðast liðið sumar.

Einn merktur lax kom fram í veiðinni í Hofsá sem ættaður er úr Vesturdalsá og var merktur þar sem náttúrulegt gönguseiði.

Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir í Hofsá

- Árni Jóhann Óðinsson, 1991. Laxarannsóknir í Hofsá í Vopnafirði 1990. VMST- A/91003.
- Cowx I. G. and P. Lamarque (ritstj.) 1990. Fishing with Electricity. Applications in freshwater fisheries management. Blackwell Scientific Publication Ltd. Oxford. 248 bls.
- Elvar Hallfreðsson, 1990. Fiskistofnar Hofsár 1989. VMST-R/900020.
- Guðni Guðbergsson, 2005. Lax- og silungsvæðin 2004. Veiðimálastofnun skýrsla í handriti.
- Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfur Antonsson 2004. Laxar af eldisuppruna endurheimtir á Austurlandi sumarið 2003. VMST-R/0403. 14 bls.
- Ólafur Einarsson og Árni Jóhann Óðinsson, 1989. Laxarannsóknir í Hofsá í Vopnafirði 1988. VMST- R/89014.
- Sigurður Guðjónsson, 1988. Laxarannsóknir í Hofsá í Vopnafirði 1987. VMST-R/88029.
- Steingrímur Benediktsson, 1987. Niðurstöður rafveiða í Hofsá í Vopnafirði 1985 og 1986. VMST-A87001.
- Thorolfur Antonsson, Gudni Gudbergsson, and Sigurdur Gudjonsson 1996. Environmental continuity in fluctuation of fish stocks in the north Atlantic ocean, with particular reference to Atlantic salmon. North American Journal of Fisheries Management. 16:540-547.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson, 1992. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1991. VMST- R/92017.
- Þórólfur Antonsson, 1993. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1992. VMST- R/93008x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1994. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1993. VMST- R/94010x
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1995. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1994. VMST- R/95012x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1996. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1995. VMST- R/96009x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1997. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1996. VMST- R/97008.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1998. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1997. VMST- R/98006. 16 bls.
- Þórólfur Antonsson 1999. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1998. Skýrsla VMST-R/99006. 15 bls.
- Þórólfur Antonsson 2000. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 1999. Skýrsla VMST-R/0008. 15 bls.
- Þórólfur Antonsson 2001a. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 2000. Skýrsla VMST-R/0109. 15 bls.
- Þórólfur Antonsson 2001b. Mat á búsvæðum laxaseiða í Hofsá. Skýrsla VMST-R/0118. 14 bls.
- Þórólfur Antonsson 2002. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 2001. Skýrsla VMST-R/0212. 15 bls.
- Þórólfur Antonsson og Þorkell Heiðarsson 2002. Mat á búsvæðum laxaseiða í Sunnudalsá auk samantektar rafveiða og laxveiða. VMST-R/0217. 15 bls.
- Þórólfur Antonsson 2003. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 2002. VMST-R/0307. 16 bls.
- Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2004. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 2003. VMST- R/0406. 15 bls.

Tafla 1 Niðurstöður seiðamælinga í Hofsá á fiskgengu svæði 2004. Fjöldi laxaseiða á 100m², meðallengd (cm), meðalþyngd (gr), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna.

Table 1 Density and size of salmon juveniles in Hofsá below the waterfall 2004.

Age	Total no.	No./100m ²	Mean length	Std.dev.	Mean weight	Std.dev.	Condition factor	Std.dev.
Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	52	5,21	4,6	0,38	1,0	0,28	1,07	0,058
1+	270	27,05	7,6	0,65	5,0	1,29	1,10	0,052
2+	54	5,41	10,5	0,65	12,5	2,42	1,08	0,065
3+	13	1,3	12,0	0,46	18,6	2,64	1,07	0,089

Tafla 2 Niðurstöður seiðamælinga í Hofsá á ófiskgengu svæði 2004. Fjöldi laxaseiða á 100m², meðallengd (cm) og meðalþyngd (gr), einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna.

Table 2. Density and size of salmon juveniles in Hofsá above the waterfall 2004.

Age	Total no.	No./100m ²	Mean length	Std.dev.	Mean weight	Std.dev.	Condition factor	Std.dev.
Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	39	6,00	4,6	0,32	1,2	0,21	1,15	0,095
1+	3	0,46	10,1	0,74	11,9	2,52	1,13	0,021
2+	0							

Tafla 3 Þéttleiki laxaseiða á hverja 100m² botnflatar í Hofsá 1979-2004, skipt eftir aldri.

Table 3 Density of salmon juveniles in Hofsá, the period 1979-2004.

Year	No of stations	Aldurshópar Age (year classes)						Heildar fj./100m ²
		0+	1+	2+	3+	4+	>4+	
Ár	Fj.stöðva							
1979	1	2,0	20,0	7,0	4,0			33,0
1980	2	0,1	2,8	13,7	3,0	2,2		21,8
1981	4	0,1	1,4	1,0	5,6	0,5		8,6
1982	4	0,1	1,5	3,1	0,9	0,6		6,2
1983	5		0,5	3,4	5,6		0,2	9,7
1984	4		0,8	0,6	6,2	2,5		10,1
1985	9		0,3	0,9	0,3	0,5		2,0
1986	7	0,1	3,2	1,4	0,8	0,1		5,6
1987	10	3,8	0,6	1,9	0,1	0,1		6,5
1988	7	2,3	6,7	0,3	0,4			9,7
1989	5	0,2	4,9	5,9	0,3	0,1		11,4
1990	8	0,3	1,3	5,5	3,3	0,1		10,5
1991	7	1,6	1,7	1,5	2,9	0,7		8,4
1992	6		6,1	8,0	1,7	3,0		18,8
1993	6	0,8	0,8	4,2	4,9	2,0	0,9	13,6
1994	6	5,7	2,2	1,7	4,1	1,3		15,0
1995	6	0,1	6,3	3,0	1,2	1,5	0,2	12,3
1996	7		0,4	3,5	1,0	0,2		5,1
1997	7	1,1	3,9	1,5	2,7	0,1		9,2
1998	7	0,0	8,6	1,3	0,1	0,0		10,1
1999	6	0,6	1,1	8,5	2,5	0,0		12,6
2000	6	0,6	1,8	1,0	3,4	0,1		6,7
2001	7	0,1	7,1	1,4	0,8	0,3		9,5
2002	6	2,6	4,9	7,0	3,0	0,0		17,5
2003	6	12,1	3,3	5,9	3,7	0,0		25,1
2004	7	5,2	27,1	5,4	1,3	0,0		39,0
Meðaltal		1,52	4,58	3,79	2,45	0,61	0,05	13,00

Tafla 4 Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Hofsá 1979-2004.

Table 4 Mean length (cm) of salmon juveniles in Hofsá, the period 1979-2004.

Year Ár	m^2 m^2	Aldurshópar Age (year classes)					
		0+	1+	2+	3+	4+	>4+
1979	200	2,8	5,3	7,0	8,4		
1980	480	4,3	6,3	8,0	10,0	12,5	
1981	1080	3,8	5,2	7,0	8,8	11,0	
1982	1800	3,3	6,1	8,8	10,7	12,7	
1983	810		5,9	8,1	10,9		14,8
1984	530		4,4	6,4	8,8	11,1	
1985	3670		6,6	8,7	10,5	11,6	
1986	1490	3,8	6,1	8,7	11,2	13,0	
1987	4350	3,9	6,7	9,0	11,6	13,0	15,3
1988	2400	3,2	6,0	7,8	11,0		
1989	1300	2,9	5,6	7,8	10,4	13,6	
1990	1445	3,7	5,6	7,3	9,9	11,7	
1991	1960	4,6	6,6	8,1	10,1	12,7	
1992	1450		6,8	9,0	10,5	11,9	
1993	1190	3,3	5,4	8,0	9,7	11,1	13,9
1994	1430	3,5	5,8	7,8	10,0	11,8	
1995	1585	3,2	5,8	7,9	9,6	11,1	11,4
1996	1670		7,0	8,8	11,2	12,2	
1997	1476	4,1	7,3	9,6	11,7	14,0	
1998	1472		6,3	9,2	11,2		
1999	1420	4,2	6,4	8,8	10,8		
2000	1692	4,7	7,3	9,2	11,6	12,8	
2001	1858	3,8	7,3	9,5	10,9	13,0	
2002	1251	4,2	6,5	9,2	10,9		
2003	898	4,6	7,6	9,6	12,0		
2004	998	4,6	7,6	10,5	12,0		
Meðallengd		3,8	6,3	8,5	10,6	12,3	13,9
Average length							

Tafla 5 Ferskvatns- og sjávaraldur lax í Hofsá 2004, lesið úr hreistri.

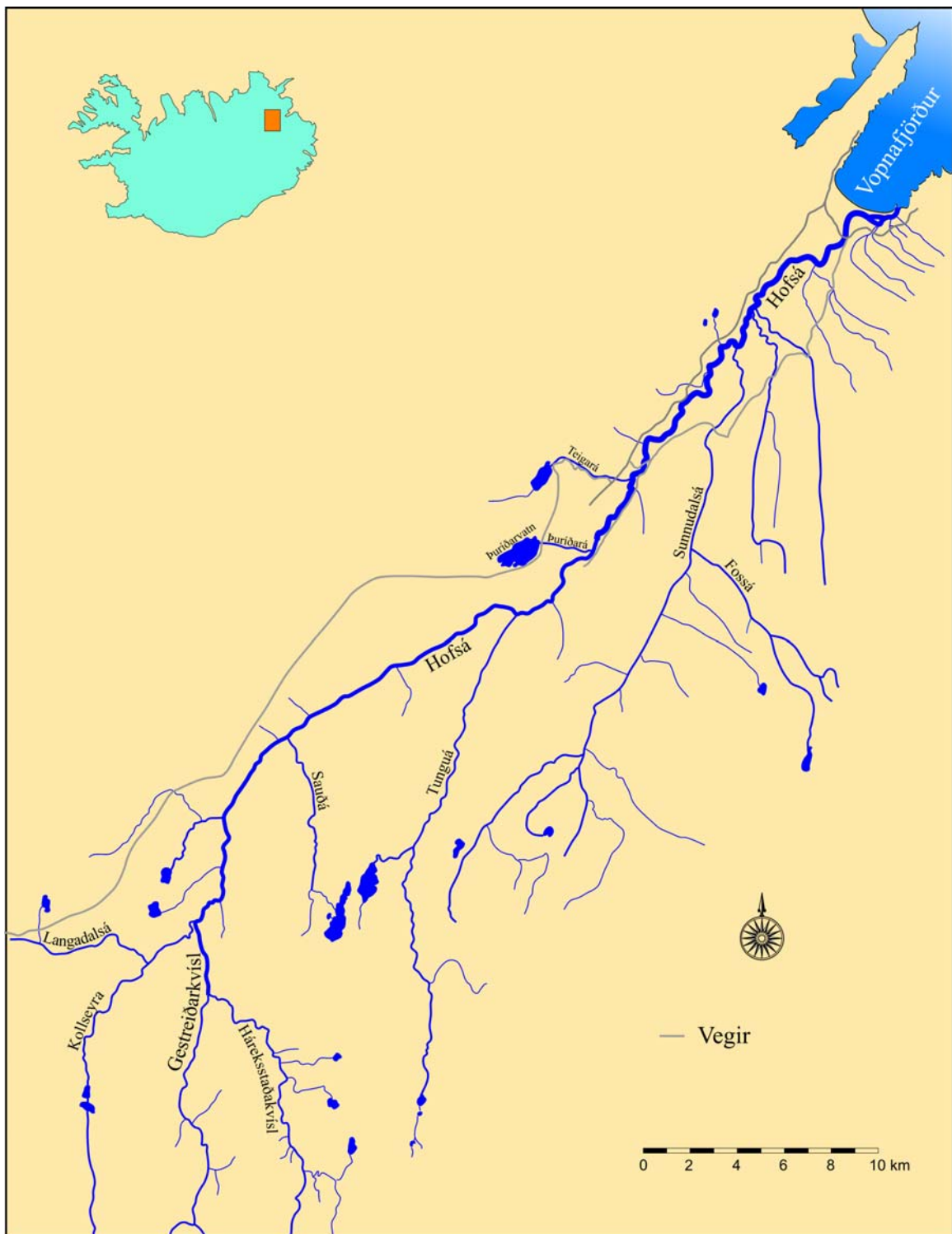
Table 5 Age composition of salmon in Hofsá 2004 as seen in scale samples.

Ár í ánni	Ár í sjó / Sea age				Total		
	1		2		alls	%	
	male hængur	female hrygnur	male hængur	female hrygnur			
2	5	1	0	3	9	3,3	
Fresh water age	3	128	38	10	21	197	73,2
	4	30	22	0	10	62	23,0
	5	0	0	0	1	1	0,4
Total	Fjöldi alls	163	61	10	35	269	
	%	60,6	22,7	3,7	13,0		100

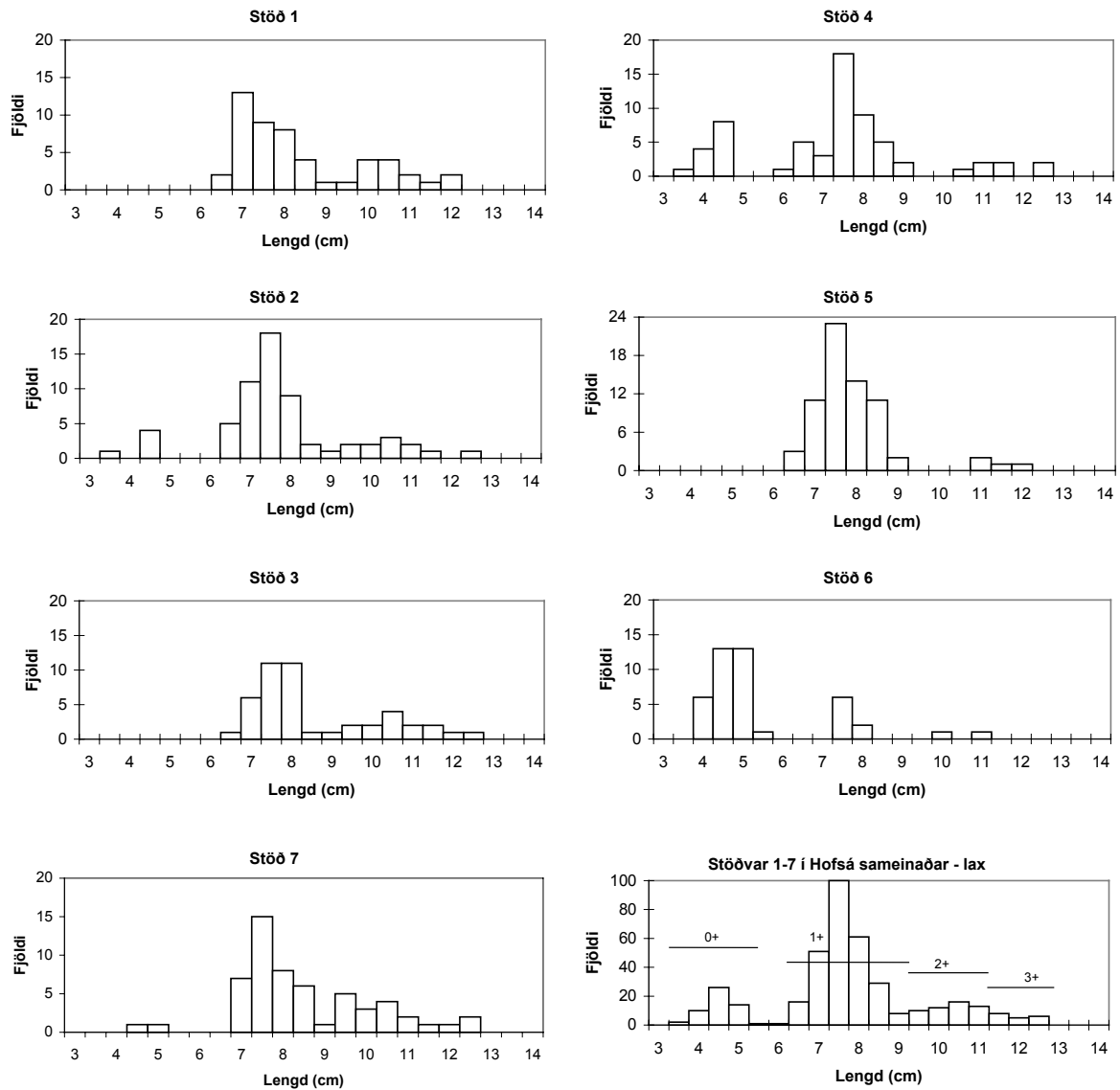
Tafla 6 Hlutdeild mismunandi árganga af laxi sem á land kom í Hofsá 2004.

Table 6 Composition of different year-classes in the salmon catch 2004 in Hofsá.

<i>Year of hatching</i>	<i>Number</i>	<i>%</i>	<i>In total catch</i>
Klakár	Fjöldi	%	yfirfært á afla
2001	5	1,9	34
2000	142	52,8	953
1999	89	33,1	597
1998	32	11,9	214
1997	1	0,4	7
Samt. <i>Total</i>	269	100,0	1805

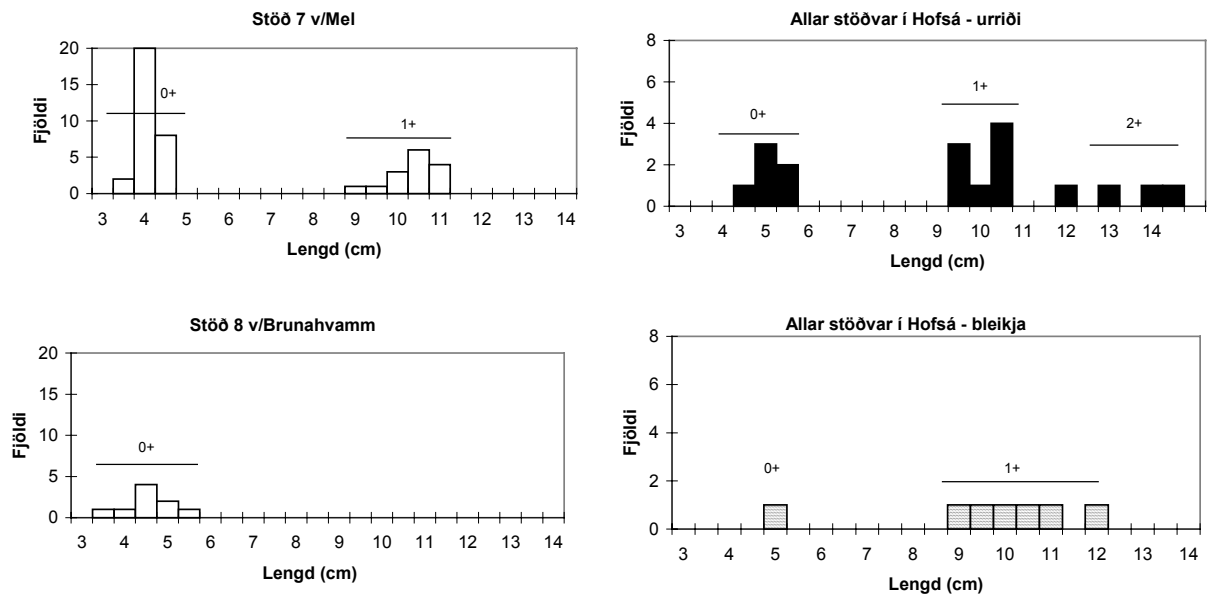


1. mynd. Vatnakerfi Hofsá í Vopnafirði.



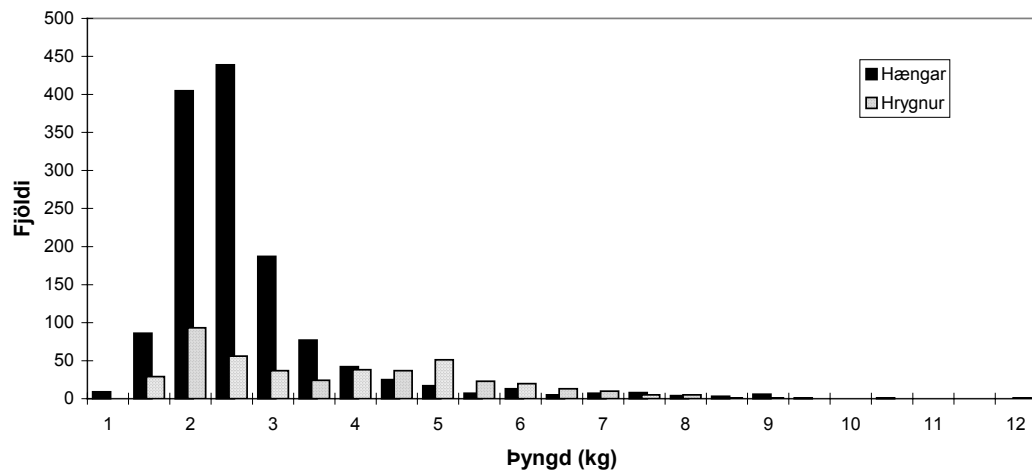
2. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á sex stöðvum á fiskgenga hluta Hofsár 2004. Fyrsta stöðin er efst og sjötta stöðin neðst. Loks allar stöðvar sameinaðar í Hofsá.

Figure 2. Length distribution of salmon juveniles in Hofsá 2004. Station no. 1 is near the tributary Tunguá and no. 7 near Hof, others between. At the last figure all stations in Hofsá are combined.



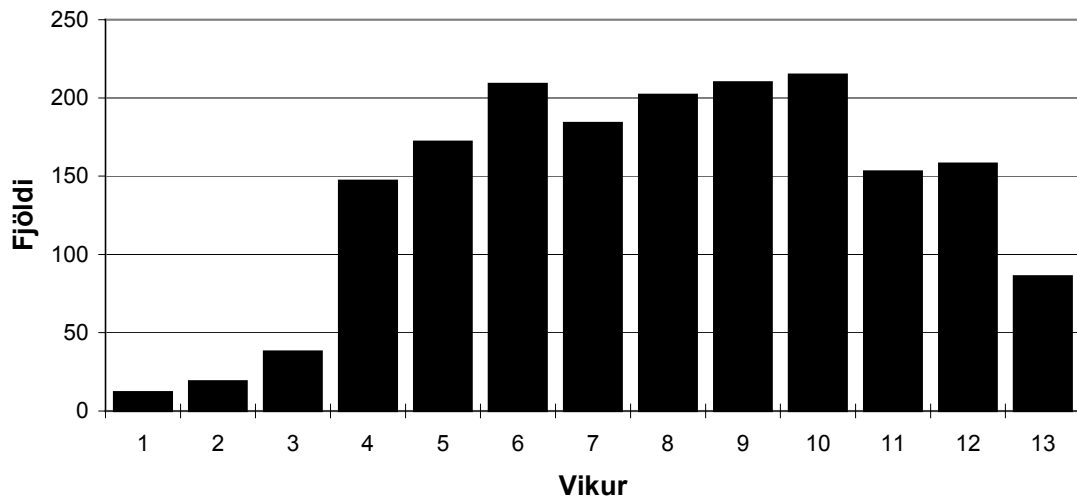
3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á ófiskgengu svæði í Hofsá 2004. Einnig urriði og bleikja á öllum stöðvum í Hofsá.

Figure 3. Length distribution of salmon juveniles in Hofsá above the waterfall 2004. Also Trout and Char juveniles of all stations in Hofsá combined in the two last figures.



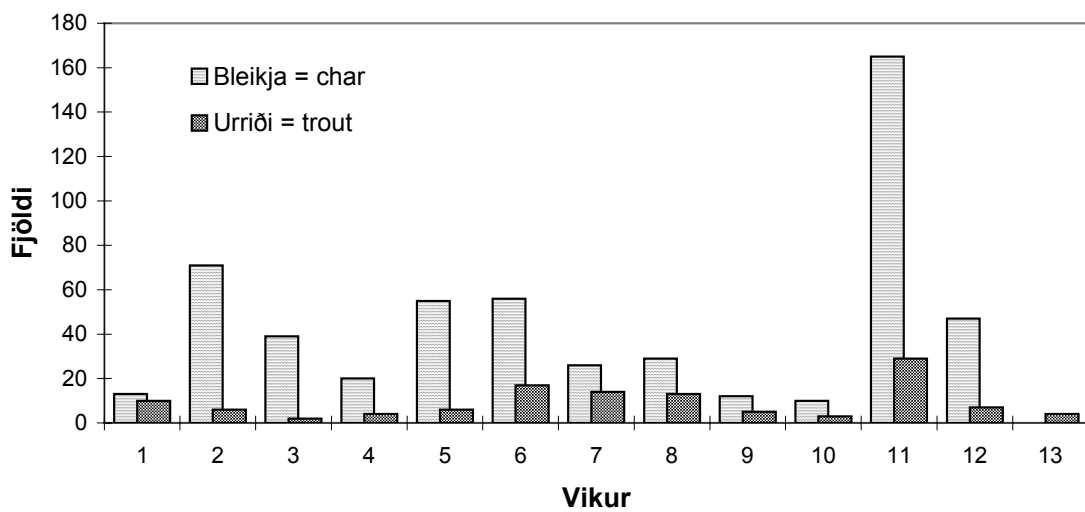
4. mynd. Þyngdardreifing lax sem á land kom í Hofsá 2004, skipt í hænga og hrygnur.

Figure 4 Weight distribution of salmon in the catch in Hofsá 2004 for both males (black bars) and females.



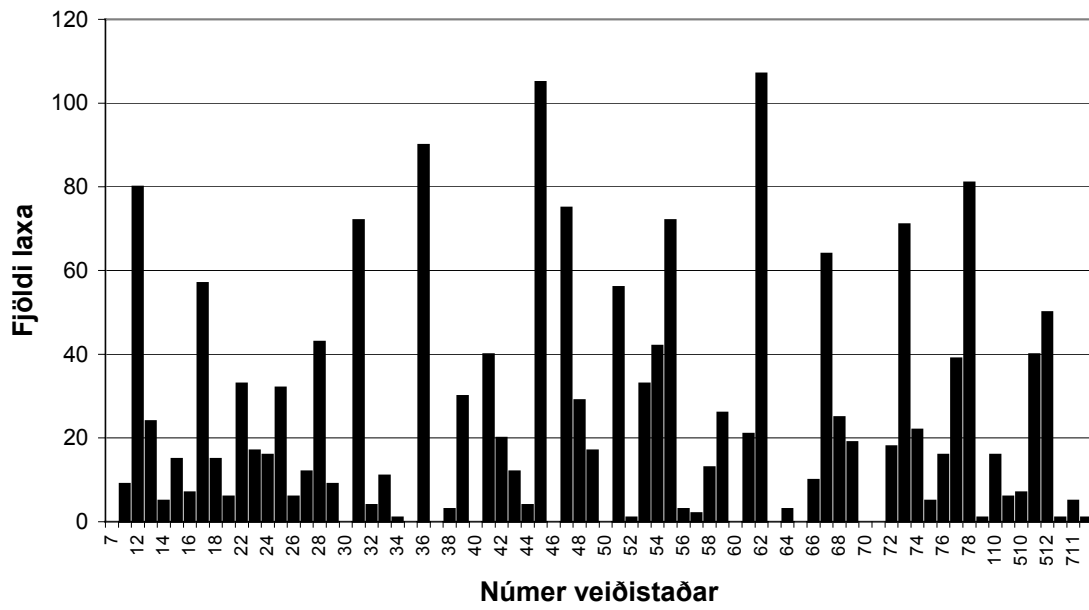
5. mynd. Dreifing laxveiðinnar í Hofsá eftir vikum sumarið 2004. Fyrsta vika er talin frá 24.-30. júní.

Figure 5. Weekly distribution of the salmon catch 2004 in Hofsá. The first week is 24.-30. of June.



6. mynd. Dreifing silungsveiðinnar í Hofsá eftir vikum sumarið 2004.

Figure 6 Weekly distribution of the catch of char and trout 2004 in Hofsá.



7. mynd. Laxveiðin í Hofsá 2004 eftir veiðistöðum.

Figure 7. The salmon catch in Hofsá 2004, separated by pools number.