

**Rannsóknir á fiskistofnum
Selár 2007**

**Þórólfur Antonsson
Ingi Rúnar Jónsson**

Unnið fyrir veiðifélag Selár

Efnisyfirlit

Bls.

Summary	2
Inngangur	3
Framkvæmd	3
Niðurstöður og umræða	5
Seiðabúskapur	5
Laxveiðin	6
Talning á fiski upp stiga í Selárfossi	6
Vatnshitamælingar.....	7
Þakkarorð	7
Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir í Selá	8
Tölflur	9
Myndir	13

Tölfluskrá

- Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga á fiskgenga hluta Selár í ágúst 2007. Fjöldi laxa- og bleikjuseiða á 100m² (vísitala) meðallengd, meðalþyngd og holdastuðull.
- Tafla 2. Niðurstöður seiðamælinga á ófiskgenga hluta Selár í ágúst 2007. Fjöldi laxaseiða á 100m² (vísitala) meðallengd, meðalþyngd og holdastuðull.
- Tafla 3. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100m² botnflatar í Selá 1979-2007.
- Tafla 4. Meðallengdir aldurshópa laxaseiða í Selá 1979-2007.
- Tafla 5. Mat á laxveiðitölum í Selá 1996-2007 ef engu hefði verið sleppt af laxi.

Myndaskrá

1. mynd. Fiskgengi hluti Selár.
2. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Selá haust 2007, skipt eftir rafveiðistöðvum.
3. mynd. Meðallengdir 1-3 ára laxaseiða í Selá tímabilið 1979-2007.
4. mynd. Lífþyngd allra árganga laxaseiða í Selá 1979-2007.
5. mynd. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum í Selá sumarið 2007.
6. mynd. Dreifing silungsveiðinnar í Selá á vikur sumarið 2007.
7. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Selá 2007, skipt í hænga og hrygnur.
8. mynd. Laxveiði í Selá 2007 eftir veiðistöðum.
9. mynd A. Lengdardreifing fiska sem gengu um teljara í Selárfossi sumarið 2007.
9. mynd B. Fjöldi fiska á sem gekk um teljara í fiskvegi í Selárfossi sumarið 2007, skipt eftir tímum dags.
9. mynd C. Fjöldi fiska sem gekk daglega upp um teljara í Selárfossi sumarið 2007.
10. mynd. Hitafar í Selá frá okt. '06 til júní '07, mælt á 1 klst. fresti.

Summary

The annual survey of the status of salmon juveniles in the Selá river was executed in late August 2007. Eight sites were electro-fished below impassable waterfall (Efri foss) and three sites above Efri foss. 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 performed in Selá every year since 1979 and are part of more comprehensive research on fluctuation of salmon abundance in NE-Iceland.

Four year-classes of salmon juveniles were observed in the survey i.e. 0⁺-3⁺ years old. Densities of all year-classes were above average (calculated for the period 1979-2006). Both two and three years old parr had two times average density and the young of the year was promising as a strong year class (Tables 1 and 3). Mean length of each year class was near average (Table 4).

Above Efri foss we found parr which were released one and two years earlier and also a fry which was evidence of hatch eggs from matured salmon released at this area in 2006.

In the 2007 fishing season, 2,227 salmon were caught in Selá but thereof 1,385 salmon were released again. According to the catch statistics, a number of grilse were 1,477 and 750 were 2SW salmon. The number of males was 1,408 and females 819.

Electronic fish counter was situated in the fishway at the Selárfoss waterfall. In total 180 charr/trout and 1,702 salmon migrated through the counter. The catch statistics shows that 1,093 salmon were caught above the counter, but 932 salmon were released again. Exploitation rate above the Selárfoss was estimated 55.1% if none were released. But because of high number of released the exploitation rate decreased to 24.4%.

Inngangur

Í þessari skýrslu er árlegt yfirlit yfir rannsóknir sem fram fara í Selá. Fjallað verður um seiðabúskapinn, veiðina og talningu á fiski upp fyrir stiga. Sérstök athugun fór fram á seiðabúskap fyrir ofan s.k. efri foss, en þar hafði verið sleppt bæði sumaröldum seiðum og kynþroska laxi síðustu árin til að kanna uppeldismöguleika þar.

Allt frá árinu 1979 hefur seiðabúskapur í Selá verið vaktaður með úttekt einu sinni að sumri (sjá heimildir og ritskrá aftar í skýrslunni). Laxveiði hefur verið skráð frá árinu 1956 en til eru tölvuskrár yfir laxveiði frá 1974. Síðar hafa komið inn í rannsóknirnar þættir eins og seiðasleppingar, búsvæðamat, mat á hlutfalli aðkomulax og hreistursýni sum árin. Loks var sumarið 2005 bætt við talningu laxa upp stigann í Selárfossi sem veitir upplýsingar um veiðihlutfall laxins á því svæði.

Að þessu sinni verður laxveiðinni í Selá í gegnum tíðina gerð sérstök skil. Ef litið er á laxveiði í Selá frá því skráning hófst voru síðustu sex ár þau aflahæstu. Einnig verður veiði síðustu ára (eða frá því sleppingar á laxi hófust) leiðrétt með tilliti þess hver veiði hefði orðið ef allur lax hefði verið drepinn, eins og áður var gert. Verða þá veiðitölur sambærilegri yfir allt tímabilið. Jafnframt verður gerð grein fyrir hve mikið þessar sleppingar hafa að segja fyrir hrygningarstofn árinna.

Framkvæmd

Seiðarannsóknir fóru fram dagana 18. og 19. ágúst 2007. Þær eru framkvæmdar á mjög svipuðum tíma árlega til þess að gögnin séu sambærileg frá ári til árs. Rafveiddar voru 8 stöðvar í Selá á fiskgenga hluta árinna (1.mynd). Það var gert á sömu svæðum og gert hefur verið um nokkurt skeið og til þess að hafa sambærileika, líkt og með tímasetninguna. Þar að auki var rafveitt á 3 stöðvum ofan við efri foss í Selá, nálægt vaði yfir í Aðalból. Könnuð voru afdrif laxseiða sem sleppt var sumarið 2005 og 2006 en einnig var kannað hvort vart yrði við klak frá kynþroska laxi sem sleppt var haustið 2006 á þetta svæði.

Rafveiðibúnaðurinn sem notaður er við seiðaveiðarnar er staðlaður búnaður sem verið hefur lengi með sama sniði. Það minnkar óvissu við samanburð á milli ára að hafa aðstæður og búnað sem líkastan frá ári til árs. Helstu hlutar þessa búnaðar eru rafstöð og spennubox sem gefa frá sér 300 v jafnstraumsspennu og um 0,4 A straum. Anóðan er leidd í rafveiðistafinn sem farið er með yfir ána og lamar seiðin tímabundið þannig að þau nást í háf. Katóðan er hlutlaus og höfð á botni árinna í lítilli málmottu.

Þar sem seiðin eru fljót að jafna sig af raflostinu, eru þau svæfð til að hægt sé að mæla þau og vega. Eftir tegundagreiningu, talningu og mælingu var seiðunum sleppt aftur á sitt svæði. Af hluta þeirra voru tekin sýni til aldurs- og kyngreiningar og jafnframt var fæða skoðuð í maga. Stærð hverrar stöðvar var mæld og reiknuð vísitala seiðapéttleika á hverja 100 m² botnflatar fyrir hvern aldurshóp. Þar sem einungis veiðist hluti seiðanna á hverju svæði með einni yfirferð rafveiðitækjanna er ekki um heildarstofnstærðarmat að ræða heldur vísitölumælingu. Rafveiðarnar eru alltaf framkvæmdar eins frá ári til árs og frá einum stað til annars. Þess vegna fæst viðmið (vísitala) sem hægt er að bera saman við niðurstöður á milli ára eða staða. Hér á eftir, bæði í texta og töflum skýrslunnar, er því alltaf átt við vísitölu seiðapéttleika, þegar um péttleika er fjallað.

Flest hin síðari ár hefur verið sleppt sumaröldum seiðum í Selá en árin 2005 og 2006 var sumaröldum seiðum sleppt upp fyrir efri foss sem er ófiskgengur. Haustið 2006 var einnig sleppt nokkrum kynþroska löxum á þetta svæði, sem og haustið 2007. Til stendur að gera þennan foss gangan fyrir fisk á komandi ári.

Laxveiðin var skráð í veiðibækur líkt og áður, lengd, þyngd, kyn, veiðistaður og veiðidagur hvers einstaks lax. Hin síðustu ár hefur það farið vaxandi með ári hverju að veiddum laxi sé sleppt aftur og er það skráð í veiðibækur sérstaklega.

Árvaka fiskteljari hefur verið starfræktur í Selárfossi frá árinu 2005 og var settur niður vorið 2007 í fyrrihluta júní. Fyrstu fiskar voru skráðir um miðjan júní. Teljarinn var tekinn upp í byrjun október. Teljarinn samanstendur af ramma sem er niðri í ánni og stjórnstöð, rafgeymi og sólarrafhlöðu sem er fest á staur. Teljarinn geymir í minni skuggamyndir af fiskunum, upplýsingar um nákvæman göngutíma hvers fisks og hæð hans sem lengd er reiknuð út frá.

Í lok göngutíma eru gögnin skoðuð og leiðrétt með því að taka út þær færslur sem eru annað en fiskur. Lengd hvers fisks er reiknuð út frá hæð hans samkvæmt skuggamyndum. Niðurstöður skráningar úr stangveiði eru notaðar til samanburðar við úrvinnslu gagna, en m.a. þarf að ákvarða hæðar-/lengdarstuðul sem nota skal við umreikningana. Notaður var stuðullinn 6,6 að þessu sinni. Við úrvinnslu var miðað við að fiskur innan við 46 cm langur væri silungur, smálax (1 ár í sjó) 46 til 69 cm langur og stærri fiskar væru stórlaxar (2 ár í sjó).

Hiti árvatnsins var mældur á 1 klst. fresti með síritandi mæli og hafður niðri allt árið um kring.

Niðurstöður og umræða

Seiðabúskapur

Í rafveiðinni veiddust fjórir árgangar seiða á aldrinum vorgömul til þriggja ára á fiskgenga hluta Selár. Allgóð dreifing var á seiðunum og árgöngum þeirra um ána (2. mynd). Þéttleiki vorgamalla seiða var 5,6 á hverja 100m² botnflatar, eins árs seiða 4,9 seiði/100m², tveggja ára seiða 6,4 og þriggja ára 3,3 seiði/100m² (tafla 1). Ekki veiddust eldri seiði en þriggja ára að þessu sinni. Við samanburð á þéttleika nú við eldri athuganir kemur í ljós að allir árgangar eru yfir langtíma meðaltali (tafla 3). Árgangar tveggja og þriggja ára seiða eru meira en tvöfaldir miðað við meðaltal árána 1979-2006 og vorgömlu seiðin mælast með háa vísitölu. Mat á vorgömlu seiðunum er einna ónákvæmast, en er góðs viti þegar þau sjást í nokkrum mæli.

Vöxtur hafði verið sérstaklega góður á árunum 2003 og 2004 eins og sjá má af meðallengdum árganga yfir allt rannsóknartímabilið (tafla 4 og 3. mynd). Dregið hefur úr vexti síðustu tvö árin og er meðaltal árganga nú nálægt langtímameðaltali. Það birtist líka í því að meira verður eftir af þriggja ár seiðum í rafveiðinni sem bendir til að hluti þeirra hafi ekki náð þeirri stærð að verða að gönguseiðum fyrr um sumarið.

Seiðabúskapur var því í mjög góðu horfi í Selá haustið 2007 eins og raunar hefur verið síðustu árin. Það sést einna skýrast á lífþyngd (þéttleiki árganga x meðalþyngd einstaklinga í árgangi) seiða allra árganga í ánni eins og hún hefur birst í vísitölu mælingum rafveiða á hverju hausti frá 1979-2007 (4. mynd). Á þeirri mynd sést að lífþyngd mæld í grömmum seiða á hverja 100m² botnflatar hefur aldrei verið meiri en síðustu fimm ár. Kemur þar líklega til samspil þess að hrygning hefur verið næg, sem helgast af miklum sleppingum veiddra laxa svo og að árferði hefur verið hagstætt seiðunum. Mikill vöxtur seiðanna, þrátt fyrir mikinn þéttleika bendir til að ytri skilyrði hafi verið hagstæð.

Eins og getið var í síðustu skýrslu um Selá (Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2007) voru nokkur þör af kynþroska laxi færð upp fyrir efri foss haustið 2006. Þeim var sleppt við Mælifellsvað. Þetta var endurtekið haustið 2007. Í ágúst s.l. var rafveitt á þessu svæði. Þar fundust seiði úr sleppingum (sumar alinna seiða) einu og tveimur árum áður. Ekki voru upplýsingar um nákvæma meðallengd þeirra en miðað við sumar alin seiði eru oftast á bilinu 5-7 cm höfðu þessi seiði vaxið sambærilega við seiði neðar í ánni (tafla 2) og hluti þeirra líklega genginn niður úr ánni. Einnig fannst eitt nýklakið seiði sem er þá afkomandi þeirra fullorðnu laxa sem sleppt var haustið 2006. Þessar niðurstöður styrkja það að seiði geti klakist þarna út og vaxið upp að gönguseiðastærð. Það styður líka við fyrirhugaðar framkvæmdir, að gera efri fossinn fiskgengan.

Laxveiðin

Sumarið 2007 var enn mjög góð veiði í Selá þar sem sex síðustu ár eru þau sex bestu í veiðisögu Selár. Alls veiddust 2.227 laxar síðastliðið sumar og þar af var 1.382 löxum sleppt aftur eða 62%. Afli var því 845 laxar. Hluti slepptra laxa endurveiðist og sumir jafnvel oftast en einu sinni. Því eru veiðitölur ekki fyllilega sambærilegar þegar miklu er sleppt aftur, við það þegar engu er sleppt. Tíðkaðist það ekki að sleppa veiddum laxi fram til 1995 en sleppingar hófust að einhverju marki 1996. Hefur það svo aukist ár frá ári. Gerð var sérstök úttekt á því í fjögur ár hvert hlutfall endurveiddra fiska væri í Selá (Borgar Páll Bragason 2005; Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2006 auk munnlegra upplýsinga frá Guðna Guðbergssyni). Samkvæmt því eru að meðaltali 22,8% sem veiðast oftast en einu sinni og dragast því frá sleppitölunni. Það er síðan lagt við aflann (landaðan fisk) til þess að fá út sambærilega veiðitölur við tímabilið þegar engu var sleppt. Þegar þessu mati er beitt á veiðitölurnar í Selá sumarið 2007 hefði veiðin orðið 1.912 laxar ef öllu hefði verið landað jafnóðum. Samt sem áður er það mjög góð veiði. Samskonar útreikningar hafa verið gerðir fyrir veiðitölur frá 1996-2006 (tafla 5). Hafa ber í huga að 22,8% er meðaltal fjögurra ára en nokkur breytileiki er á milli ára í þessari hlutfallstölu.

Laxveiðin er hægt stígandi fyrstu vikur veiðitímans en 6., 7. og 8. vika skera sig úr með langmestu veiðina, um og yfir 300 laxa veiði hver vika (5. mynd). Alls veiddust 24 bleikjur og 4 urriðar og veiddist silungurinn aðallega um miðbik veiðitímans (6. mynd) (Guðni Guðbergsson í handriti).

Veiðin í Selá sumarið 2007 skiptist þannig milli kynja að 1.408 voru hængar og 819 hrygnur (7. mynd). Þegar veiðinni var skipt eftir dvalartíma í sjó þá voru 1.477 laxar búnir að vera 1 ár í sjó (smálax) og 750 laxar 2 ár í sjó (stórlax). Hængar koma í meira mæli sem smálax en hrygnur sem stórlax (7. mynd). Smálax var að jafnaði 2,2 kg en stórlax 4,8 kg.

Þegar veiðin var skoðuð eftir veiðistöðum (8. mynd) reyndist veiðin vera nokkuð dreifð yfir ána en þó áberandi meiri upp að veiðistað nr. 52 heldur en þar fyrir ofan. Veiðistaður nr. 30 var gjöfulastur með 225 laxa veiði og hefur hann oft hlotið þann titil.

Talning á fiski upp stiga í Selárfossi

Eftir að búið var að yfirfara gögn úr teljara í Selárfossi 2007 urðu niðurstöður þær helstar að 1.882 fiskar gengu upp stigann og gangan skiptist í 180 silunga 1148 smálaxa og 554 stórlaxa (9. mynd A). Bæði lax og silungur gengur í mestu magni upp laxastigann síðar hluta dags (9. mynd B). Greinilegt er að laxinn kemur í nokkuð reglulegum göngum yfir sumarið sem ná hámarki á u.þ.b.10 daga fresti en lágmark á milli (9. mynd C). Hæstu topparnir í göngum eru í kringum 10. ágúst. Nokkur ganga

helst fram til 10. september en lítið eftir það. Gangan var heldur seinni sumarið 2007 heldur en 2006. Smálaxinn var að meðaltali 7 dögum og stórlaxinn 8 dögum síðar á ferðinni sumarið 2007 heldur en 2006.

Af þeim 1.702 löxum sem gengu upp í gengum teljarann veiddust 1.093 laxar eða 64,2% veiðihlutfall fyrir ofan foss. Í þessu dæmi er veiðihlutfallið nokkuð ofmetið þar sem inn í veiðitölunni eru fiskar sem veiðst hafa tvisvar, sem ekki yrði ef öllu væri landað. Að teknu tilliti til endurveiddra laxa var veiðihlutfallið metið 55,1% ef öllu hefði verið landað jafnóðum og laxinn veiddist.

Þar sem miklu af veiddum laxi var sleppt aftur eða 678 löxum ofan við teljara, þá lækkaði veiðihlutfallið niður í 24,4%. Miðað við undangengin ár hefur veiðihlutfallið verið heldur lægra þetta árið en hin tvö fyrri.

Vatnshitamælingar

Hitamælingar eru nú gerðar á 1 klst. fresti með sjálfvirkum siritandi mæli í Selá. Í síðustu skýrslu voru birtar mælingar frá 9.júní til 2. október 2006. Hér birtast mælingar frá 3. október 2006 til 15. júní 2007 (10. mynd). Meginhluti þessarar myndar sýnir kaldasta tímann í Selá. Hitamælum hefur verið fjölgað í ám á NA-hluta landsins nú síðari ár og þegar komin er nokkurra ára sería verður hægt að bera saman hitafar ána og nota gögnin til að tengja hitastig við líffræðilega þætti.

Þakkarorð

Ragnhildur Magnúsdóttir aðstoðaði á vettvangi við rafveiðar í ágúst. Guðmundur Wium kom að umsjón með teljara. Jóhannes Kristinsson lánaði bíl til ferðar upp á heiði. Þeim eru færðar bestu þakkir fyrir.

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. VMST-A/91004.
- Borgar Páll Bragason 2005. Veiða/sleppa. Endurveiði, far og tími á milli veiða. BS-ritgerð við Lbhi. 55 bls.
- Elvar Hallfreðsson, 1990. Fiskistofnar Selár 1989 og sveiflur í veiði. VMST- R/90022.
- Guðni Guðbergsson, xxxx. Lax- og silungsveiðin 2007. Í handriti.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2006. Áhrif veiða og sleppa á laxastofna og veiðitölur. Fræðaging Landbúnaðarins 4:196-204.
- Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfur Antonsson 2004. Laxar af eldisuppruna endurheimtir á Austurlandi sumarið 2004. VMST-R/0403. 14 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. Egir 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.
- Þórólfur Antonsson 2001. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2000. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0110.
- Þórólfur Antonsson, Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2002. Veiðiálag, stærð hrygningarstofns og nýliðun í litlum ám. VMST-R/0204. 31 bls.
- Þórólfur Antonsson 2002. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2001. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0213.
- Þórólfur Antonsson 2003. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2002. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0308.
- Þórólfur Antonsson 2004. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2003. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0407.
- Þórólfur Antonsson 2005. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2004. VMST-R/0502. 12 bls.
- Þórólfur Antonsson, Friðþjófur Árnason and Sigurður Már Einarsson 2005. Comparison of density, mean length, biomass and mortality of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles between regions in Iceland. ICEL. AGRI. SCI. 18-19:59-66.
- Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2006. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2005. VMST-R/0602. 17 bls.
- Þórólfur Antonsson 2007. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 2006. VMST/07008. 15 bls.
- Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2007. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2006. VMST/07007. 18. bls.

Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga í Selá í ágúst 2007. Fjöldi laxa- og bleikjuseiða (vísitala) á 100m², meðallengd (cm), meðalþyngd (g), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna.

laxaseiði stöðvar 1-8

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	5,6	81	3,6	0,28	0,6			
1+	4,9	70	6,0	0,48	2,4	0,62	1,05	0,066
2+	6,4	92	8,0	0,50	5,6	1,08	1,07	0,050
3+	3,3	48	9,9	0,64	10,8	2,27	1,10	0,077

bleikjuseiði stöðvar 1-8

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	0,35	5	4,9		1,3		0,95	
1+	0,14	2	9,4		8,8		1,01	

Tafla 2. Niðurstöður seiðamælinga á ófiskgenga hluta Selár í ágúst 2007. Fjöldi laxaseiða (vísitala) á 100m², meðallengd (cm), meðalþyngd (g), og holdastuðull. Þetta er á ófiskgengu svæði og því eru þetta sleppiseiði að undanskildu minnsta seiðinu sem er frá hrygningu lax sem fluttur var á svæðið.

laxaseiði stöðvar 9-11

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	M-þyngd	Holdast.
0+	0,2	1	3,4	0,5	
1+	2,1	12	8,7	6,7	0,99
2+	0,9	5	10,4	11,3	1,00

Tafla 3. Þéttleiki laxaseiða (vísitala) á hverja 100m² botnflatar í Selá 1979-2007, skipt eftir aldri á hefðbundnum stöðvum nr 1-8.

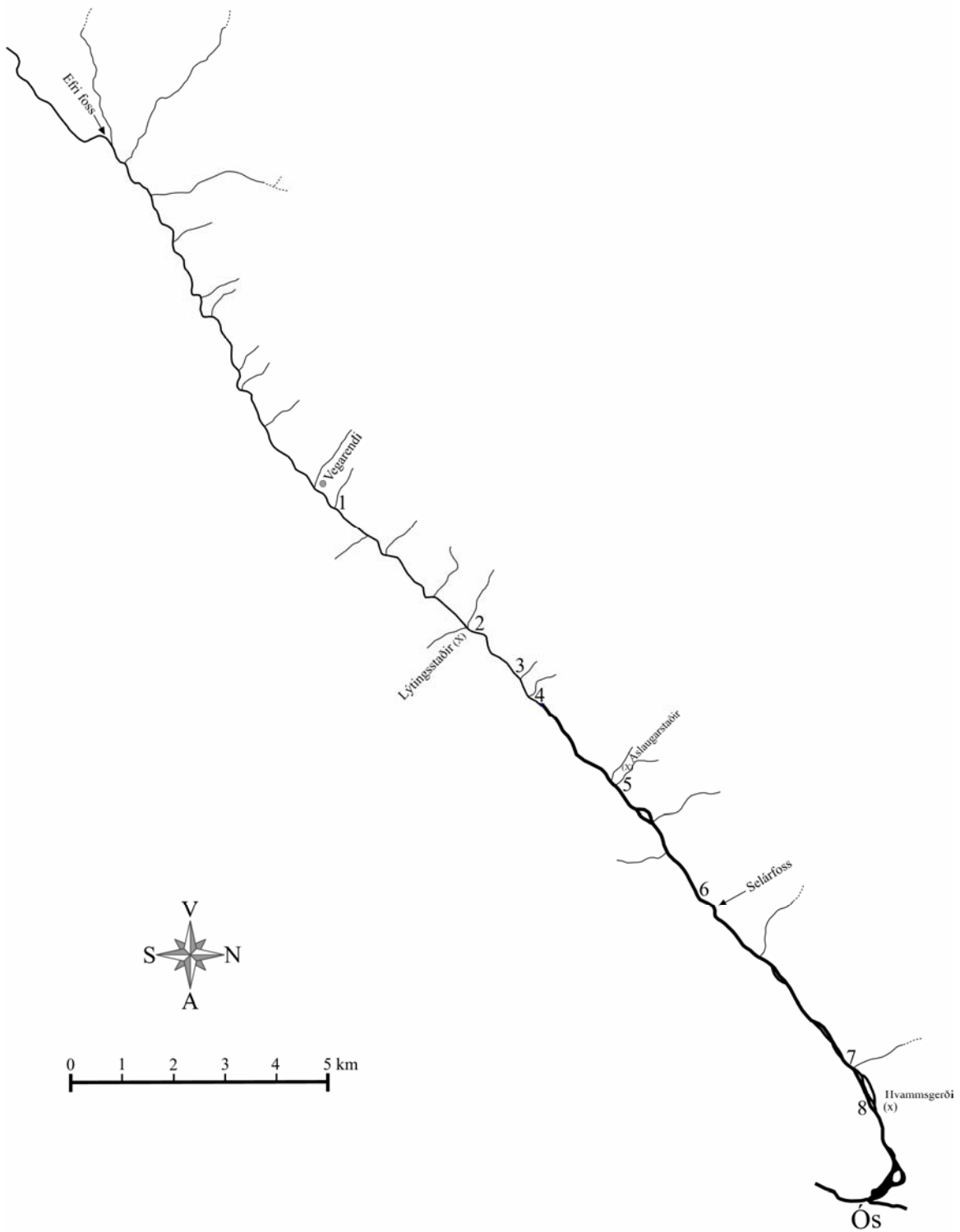
Ár	Fj. m ²							Heildar	
		0+	1+	2+	3+	4+	eldri	fj./100m ²	
1979	2060		4,6	3,5	3,5	0,4		12,0	
1980	2590	2,2	0,6	5,2	1,4	1,7		11,1	
1981	2840		5,2	0,6	2,0	0,8		8,6	
1982	2880		1,2	2,3	0,1	0,2	0,2	4,0	
1983	1360		1,3	2,7	2,7	0,2	0,4	7,3	
1984	1750		0,4	1,6	3,2	1,1	0,1	6,4	
1985	2680		0,2	1,2	1,2	0,2		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	
2001	1840	0,4	4,8	1,1	0,8			7,1	
2002	1689	0,1	3,6	3,9	0,5	0,1		8,2	
2003	1480	2,5	4,7	3,4	1,6			12,1	
2004	1412	6,9	11,0	2,8	0,6	0,1		21,3	
2005	1575	1,2	10,5	5,3	0,6			17,6	
2006	1429	1,5	8,7	10,2	2,2			22,5	
2007	1439	5,6	4,9	6,4	3,3			20,2	
Meðalþéttleiki		1,08	3,69	2,96	1,41	0,39	0,04	9,55	

Tafla 4. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Selá 1979-2007.

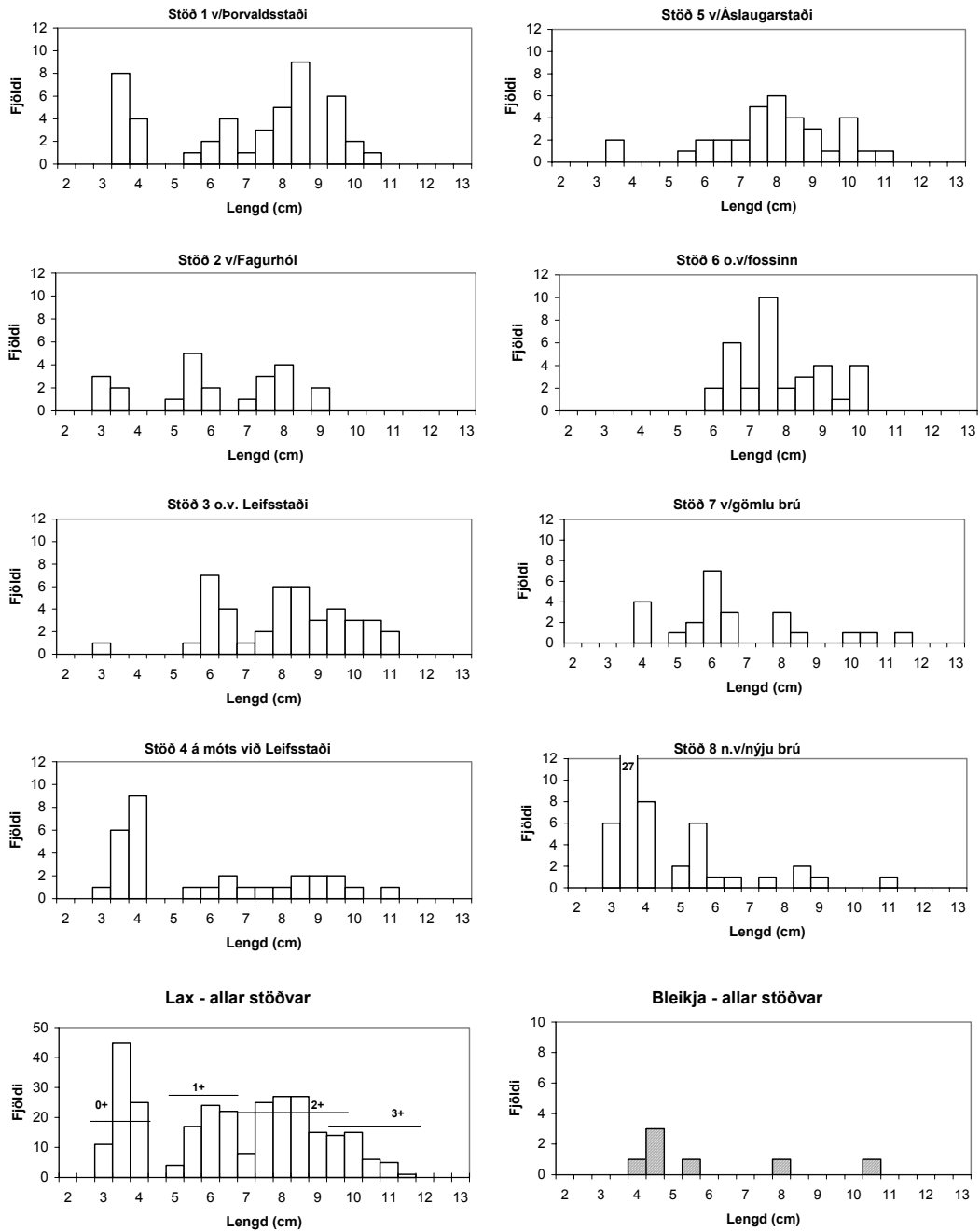
Ár	Fj.stöðva	0+	1+	2+	3+	4+	eldri
1979	8		4,9	7,7	9,8	11,6	
1980	9	3,7	5,9	8,1	10,3	12,1	
1981	7		4,5	6,6	8,4	10,6	
1982	6		5,0	7,7	10,3	11,3	
1983	7		4,8	6,5	9,1	11,6	
1984	13		4,1	5,9	7,5	9,7	11,8
1985	9		5,9	7,8	9,9	11,6	
1986	8	3,8	5,4	8,3	9,7	11,0	12,4
1987	13	4,3	6,3	7,9	10,3		
1988	11	3,0	5,9	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	
2001	8	3,3	6,8	9,4	11,5		
2002	8	2,6	5,5	8,5	10,7	11,8	
2003	8	4,4	7,3	9,1	11,7		
2004	8	4,4	7,4	10,1	11,7	10,8	
2005	8	3,8	6,7	9,5	11,0		
2006	8	3,4	5,9	8,2	10,7		
2007	8	3,6	6,0	8,0	9,9		
Meðallengd		3,6	5,8	8,0	10,0	11,4	11,75

Tafla 5. Mat á laxveiði í Selá 1996-2007 ef engu hefði verið sleppt aftur af laxi.

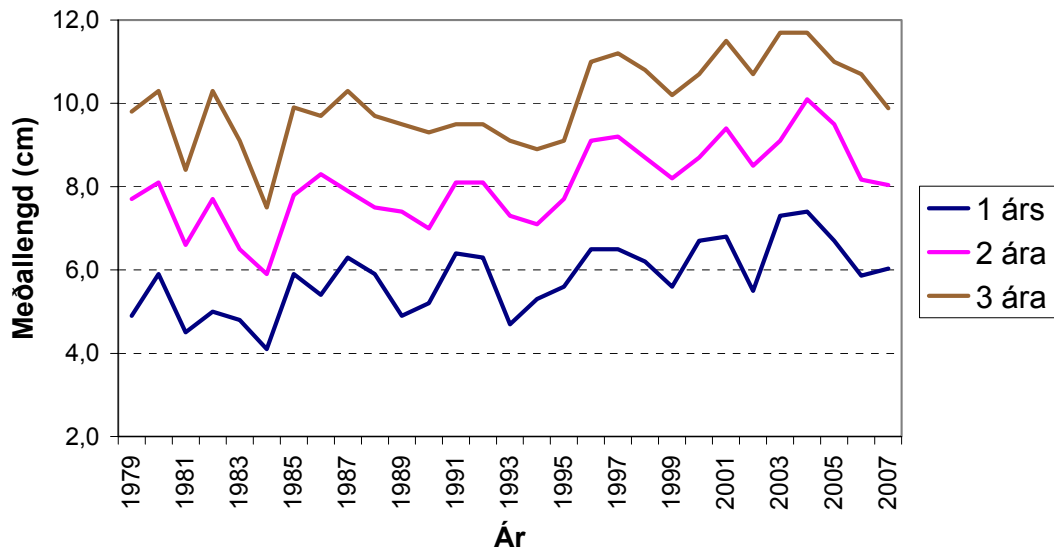
Ár	Skráð laxveiði	Sleppt	Landaður afli	Ef engu sleppt þá veiði orðið
1996	737	18	719	733
1997	685	76	609	668
1998	1140	159	981	1104
1999	991	218	773	941
2000	1360	416	944	1265
2001	1108	326	782	1034
2002	1653	718	935	1489
2003	1558	686	872	1402
2004	1670	743	927	1501
2005	2316	1160	1156	2052
2006	2726	1686	1040	2342
2007	2227	1382	845	1912



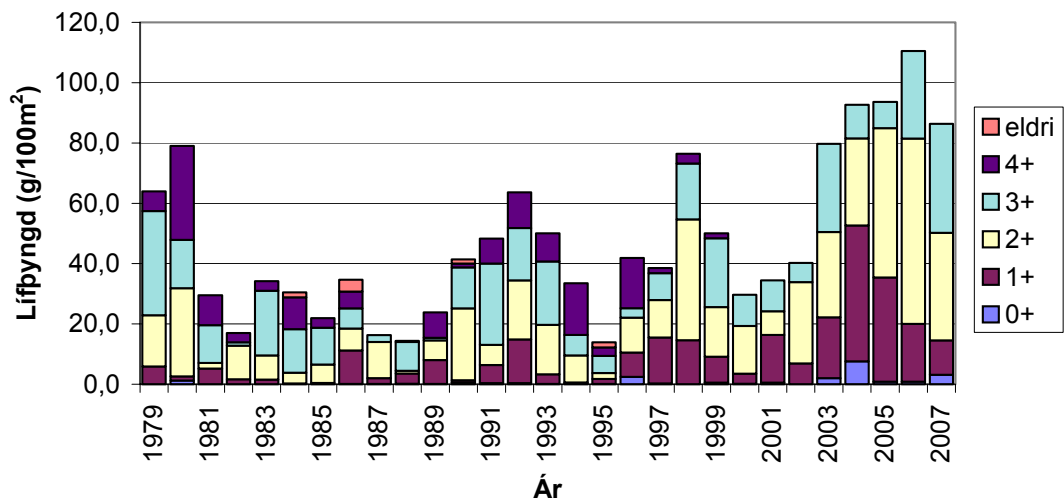
1. mynd. Fiskgengi hluti Selár. Rafveiðistöðvar eru merktar 1-8.



2. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Selá haust 2007, skipt eftir rafveiðistöðvum og einnig allar stöðvar sameinaðar á neðstu myndum, bæði fyrir laxaseiði og bleikju (strikaðar súlur). Stöð 1 er efst við Þorvaldsstaði og síðan hækka númer stöðva niður eftir ánni.

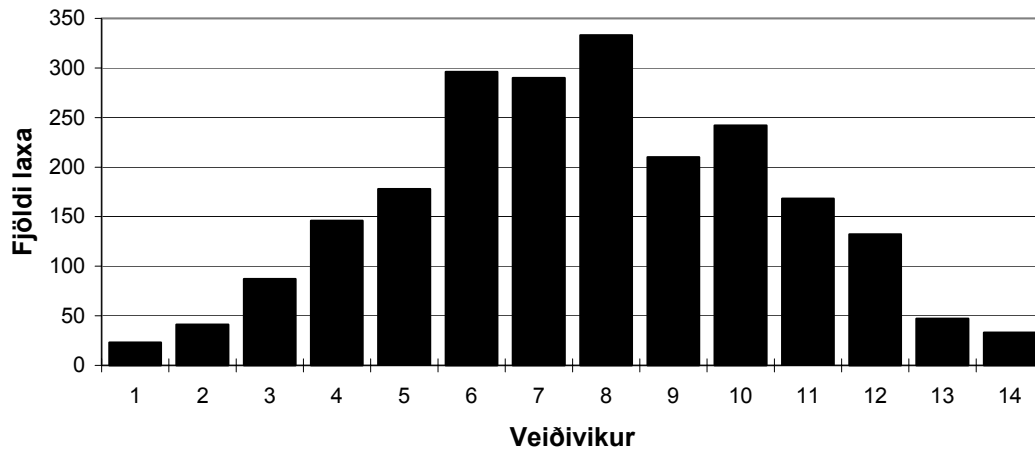


3. mynd. Þróun meðallengdar 1-3 ára laxaseiða í Selá tímabilið 1979-2007.



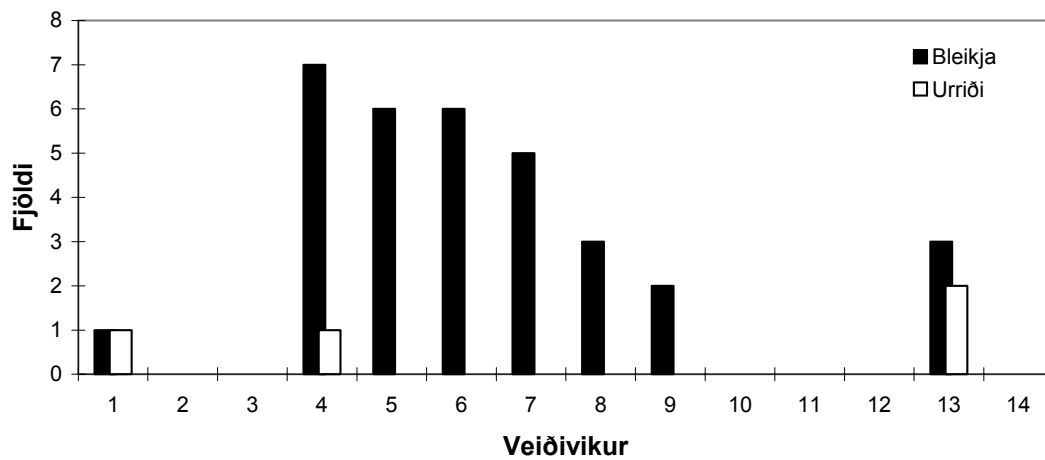
4. mynd. Lífþyngd allra árganga laxaseiða í Selá tímabilið 1979-2007 mælt sem grömm á hverja 100m² botnflatar.

Laxveiðin í Selá

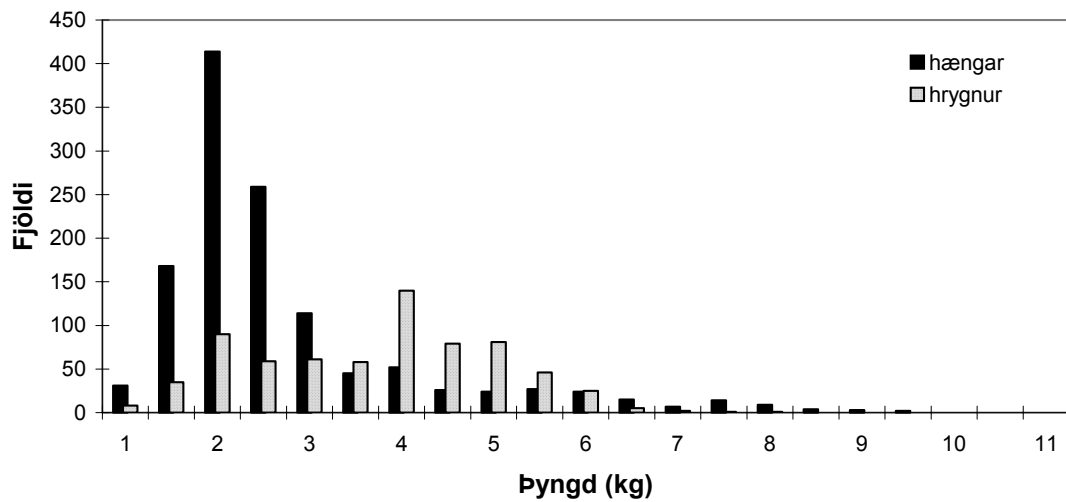


5. mynd. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum í Selá sumarið 2007. Fyrsta vika er 24.-30. júní.

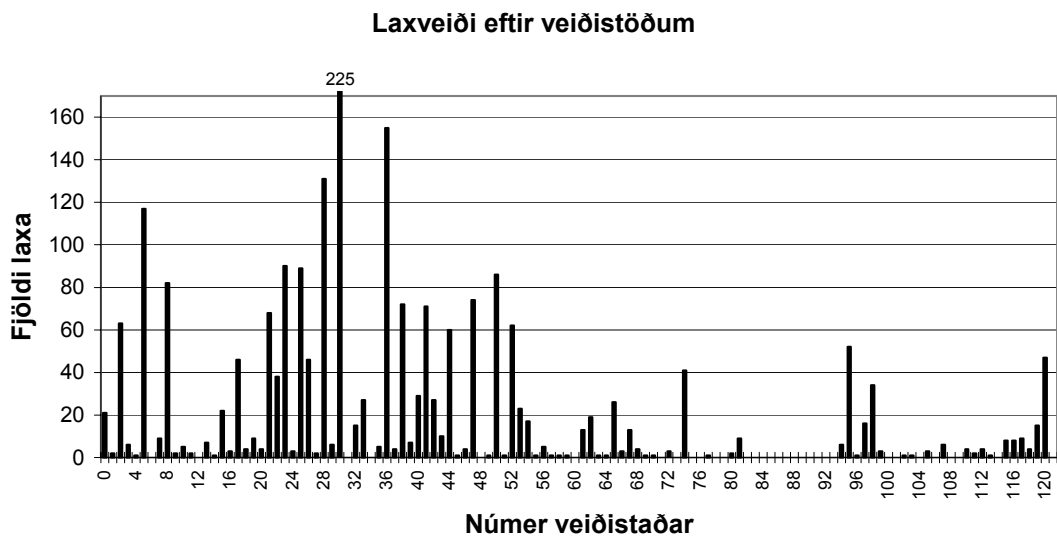
Silungsveiðin í Selá



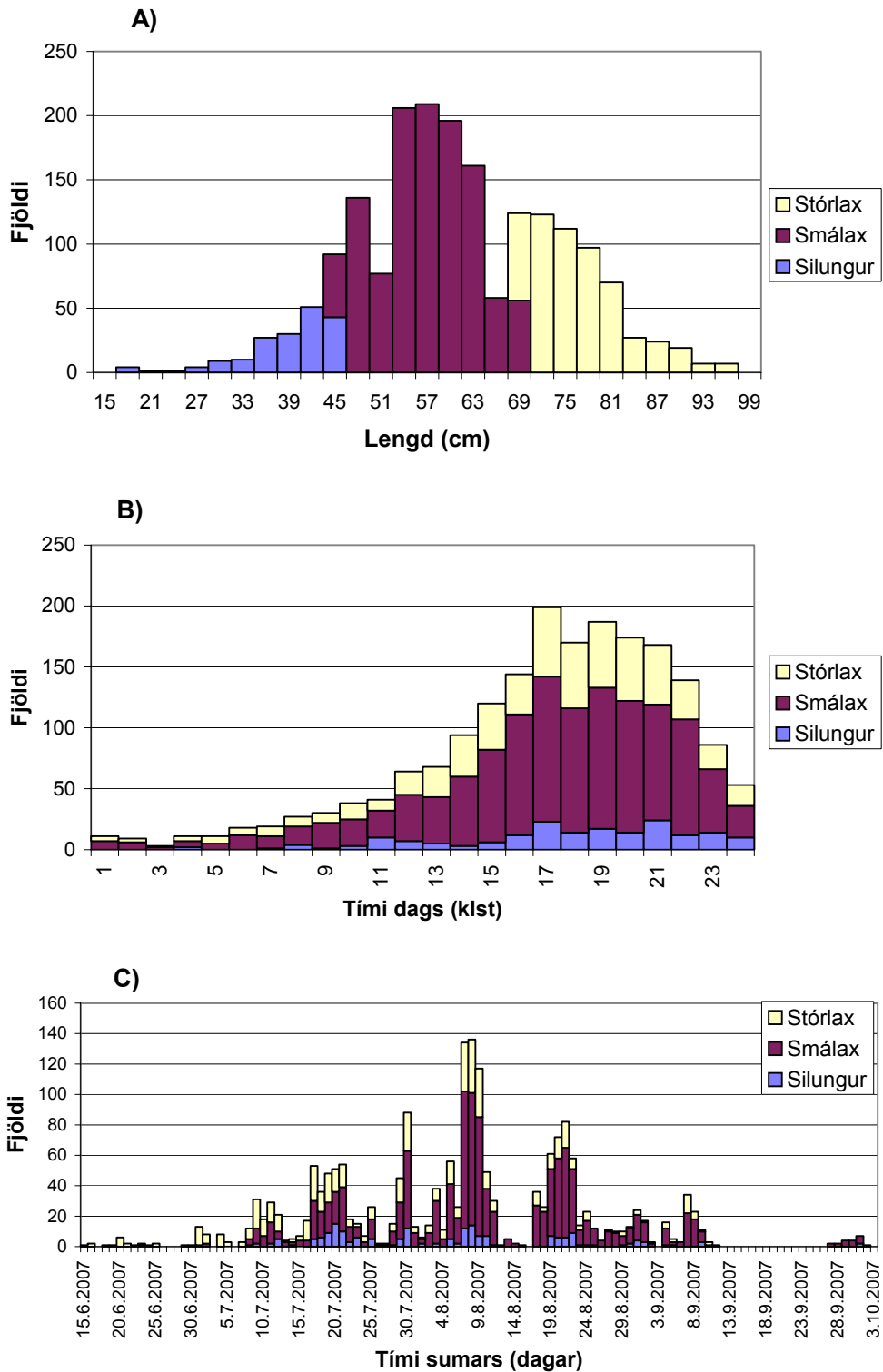
6. mynd. Dreifing silungsveiðinnar í Selá á vikur sumarið 2007. Fyrsta vika er frá 24-30. júní.



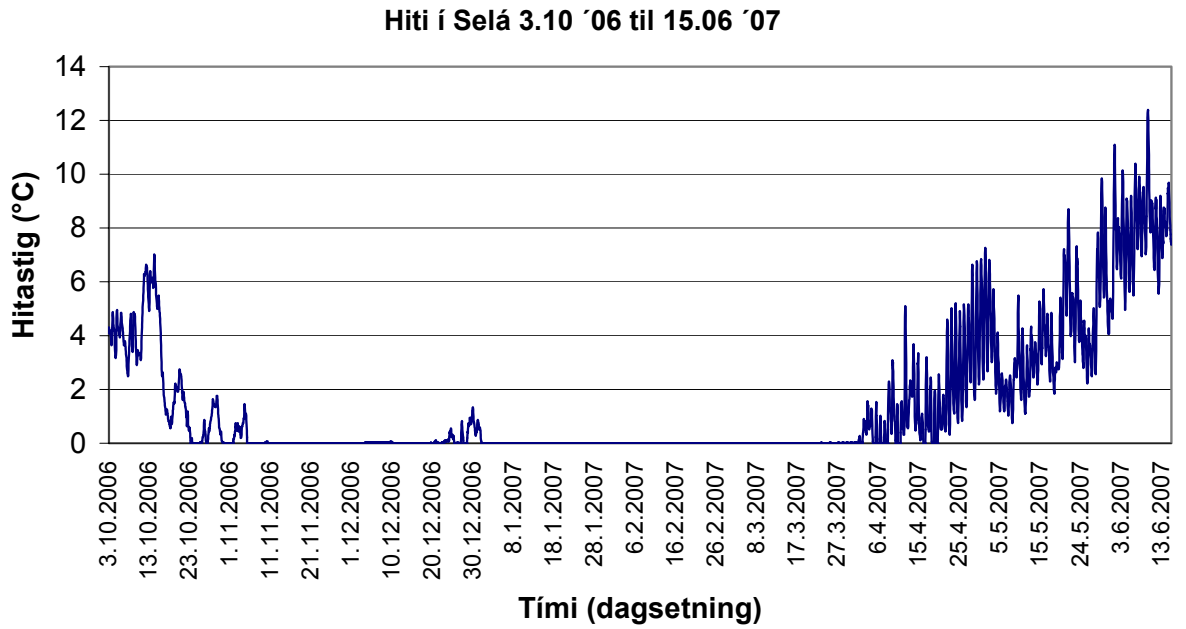
7. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Selá 2007, skipt í hænga og hrygnur.



8. mynd. Laxveiði í Selá 2007 eftir veiðistöðum. Einn veiðistaður nær yfir 200 laxa markið og er því fjöldi veiddra laxa þar merktur sérstaklega.



9. mynd. Niðurstöður úr teljara í Selárfossi 2007. A) lengdardreifing fisks sem um stigann gekk, B) ganga fisks eftir tíma dags og C) ganga fisks eftir tíma sumars. Silungur er merktur með bláu, smálax með rauðu og stórlax með gulu í súlunum.



10. mynd. Hitafar í Selá frá okt. 2006 fram í miðjan júní 2007, mælt á 1 klst. fresti.