

**Rannsóknir á seiðastofnum
Laxár í Skefilsstaðahreppi árið 2002**

**Bjarni Jónsson,
Eik Elfarsdóttir og
Guðmundur Ingi Guðbrandsson**

Hólum, desember 2002

VMST-N/0219

Inngangur og aðferðir

Athugun á seiðastofnum Laxár í Skefilsstaðahreppi var gerð í ágúst 2002. Markmið þessara athugana var að fá yfirlit yfir árgangastyrkleika og útbreiðslu seiðastofna sem og afkomu þeirra og vöxt í ánni. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand á fiskistofna Laxár.

Vöxtur, þéttleiki og árgangastyrkleiki seiðastofna Laxár í Skefilsstaðahreppi var kannaður með rafveiðum í ágúst 2002. Rafveitt var á átta stöðum í ánni, þeim sömu og undanfarin ár. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 340 – 640 m². Stærð rafveiðistaða var minni á stöðum þar sem meira virtist af seiðum eða að aðstæður í ánni leyfðu ekki stærra veiðisvæði. Veidd var ein umferð á hverjum stað. Rafveiðistaðir eru valdir með það fyrir augum að fá sem heildstæðasta mynd af seiðabúskap vatnasvæðisins. Því er veitt sem víðast á vatnasvæðinu og rafveiðum valdir staðir eins og kostur er á stöðum sem einkennandi eru fyrir einstaka árkafla.

Öll seiði sem voru veidd voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt aftur í ána. Þéttleiki seiða var reiknaður út frá fjölda þeirra í hverjum árgangi á hverri stöð þar sem stærð veiðisvæðis er þekkt, gefur þetta aðeins seiðavísitölu en ekki heildarfjölda seiða:

$$\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða/stærð veiðisvæðis } m^2) * 100m^2 \text{ (töflur 1-3).}$$

Laxveiði var ekki stunduð í Laxá í Skefilsstaðahreppi sumarið 2002 fremur en 2001. Friðun Laxár fyrir veiði hefur verið liður í að byggja upp laxastofna árinna.

Seiðasleppingar og hrognagröftur 2002

Haustið 2001 voru laxar teknir í klak og var 17,000-18,000 sumaröldum seiðum af stofni árinna sleppt í hana haustið 2002. Vegagerðin greiddi fyrir seiðin sem lið í mótvægisáðgerðum vegna vegagerðarframkvæmda í og við ána. Um 5000 seiðum var sleppt í Grímsá, byrjað ofan við foss og seiðum sleppt í allt gilið sem og neðan foss. Í Laxánni sjálfri var byrjað að sleppa seiðum um 500m fyrir ofan ármót við Engjalæk

og var sleppt nánast óslitið að ósi. 9,000-10,000 seiðum var sleppt á kaflann á milli Engjalækjar og Skíðastaðabrúar. Frá Skíðastaðabrú og rétt niður fyrir Hafragil var sleppt 1000 seiðum. Ekki var sleppt seiðum á milli Hafragils og Sævarlandsbrúar. Frá Sævarlandsbrúnni var 1500-2000 seiðum sleppt um 1 km niður. Sleppingar þessar fóru fram í lok ágúst og um miðjan september. Einu sinni áður hefur verið sleppt sumaröldum seiðum í Laxá svona seint að sumri og var það jafnframt best heppnaðasta slepping í ána til þessa. Sú aðferð að sleppa sumaröldum seiðum að hausti hefur verið reynd á síðustu árum í fleiri ám á Norðurlandi með góðum árangri samanborið við fyrri sleppingar. Sú reynsla sem hafði fengist úr Laxá var lögð til grundvallar samskonar tilraunum í fleiri ám.

Einnig náðust klaklaxar haustið 2002 og voru frjóvguð hrogn úr þremur vænum hrygnum grafín á fimm stöðum á vatnasvæðinu, en talið er að um 7000 hrogn hafi fengist úr fyrstu tveimur hrygnunum. Helmingur hrogna frá annarri þeirra var grafinn í Grímsá nokkru fyrir ofan foss. Hinn hluti hrognanna var grafinn í Engjalæk um 3-400m fyrir ofan vað. Hrogn hinnar hrygnunnar voru grafín í Laxá, helmingurinn um 1000m ofan ármóta við Engjalæk. Hinum helmingnum var skipt í tvo hluta sem báðir voru grafnir um 300 m ofan við fyrri staðinn eða um 1300m fyrir ofan ármót við Engjalæk. Þriðja hrygnan er talin hafa gefið 5,000-6,000 hrogn og voru þau grafín á broti í beygju á ánni beint neðan Illugastaða. Hrognunum var dreift í nokkrar holur á svæðinu. Hrognagröfturinn gekk mjög vel og var hann framkvæmdur í samstarfi starfsmanna Norðurlandsdeildar og Friðriks Steinssonar framleiðslustjóra hjá Hólalax. Afrakstur þessarar tilraunar verður svo metinn að ári. Ef hrognagröfturinn tekst vel mun verða haldið áfram á þeirri braut, enda um ódýra fiskræktaraðgerð að ræða sem getur styrkt útbreiðslu laxastofna um ána.

Niðurstöður rafveiða

Efsti staðurinn sem rafveitt var á í Laxá í Skefilsstaðahreppi var staður 2 sem er við ármót Laxár og Bakdalsár (mynd 1). Eina seiðið sem veiddist á þessum stað sumarið 2002 var fjögurra ára laxaseiði (töflur 1, 2 og 3, mynd 2a). Sumarið 2001 veiddist þarna vottur af þriggja- og fjögurra ára gömlum laxaseiðum, 2000 aðeins tveggja ára seiði og 1999 fundust engin seiði á þessum stað (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203).

Staður 3 var við ármót Ambáttarár (mynd 1), þar var rafveitt en engin seiði fundust (töflur 1, 2 og 3). Í rafveiðum 2001 veiddust þarna þriggja- og fjögurra ára laxaseiði en þéttleiki þeirra var ekki mikill. Einnig veiddust vorgömul og eins árs bleikjuseiði þarna 2001 (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203).

Við ármót Engjalækjar (staður 4, mynd 1) veiddust hvorki laxa- né urriðaseiði en vart varð eins árs bleikjuseiða (tafla 2, mynd 3a). Árið áður veiddust eitt laxaseiði og eitt urriðaseiði á þessum stað en engin seiði sáust þarna í rafveiðum 2000 (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/01001 og VMST-N/0203).

Staður 5 var við Illugastaði (mynd 1), þar veiddust engin laxaseiði (tafla 1) en vottur fannst af eins árs bleikjuseiðum og þriggja ára urriðaseiðum (töflur 2 og 3, myndir 3a og 4a). Síðustu ár hefur laxaseiða orðið vart á þessum stað þó þéttleikinn hafi ekki verið mikill (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203).

Rafveitt var á stað 6, á breiðunni neðan Herjólfsstaðabrúar, en ekki var rafveitt á þessum veiðistað sumarið 2001 vegna vegaframkvæmda. Gerðir hafa verið grjótgarðar fyrir neðan Herjólfsstaðabru sem hluta af mótvægisaðgerðum vegna brúargerðar. Markmiðið með grjótgördunum er að verja og búa til búsvæði fyrir laxaseiði. Grjótgarðar þessir stóðu að hluta upp úr ánni við rafveiðar 2002 og nýttust því seiðum minna fyrir vikið. Á þessum stað veiddist þó eitt laxaseiði, þriggja ára gamalt (tafla 1, mynd 2a). Fjórir árgangar bleikjuseiða fundust, vorgömul, eins-, tveggja- og þriggja ára, en þéttleiki hvers árgangs var ekki mjög mikill (tafla 2, mynd 3a). Einnig veiddist eitt þriggja ára gamalt urriðaseiði (tafla 3, mynd 4a).

Á Skíðastaðaeyrum var einnig rafveitt þetta árið (staður 6a, mynd 1), þar fundust nú tveir árgangar laxaseiða, eins- og þriggja ára seiði og voru eins árs seiðin í nokkrum þéttleika (tafla 1, mynd 2a). Tvö síðastliðin ár hafa veiðst þrír árgangar laxaseiða á þessum stað (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203). Auk laxaseiðanna varð vart við þrjá árganga bleikjuseiða, vorgömul, eins- og tveggja ára, eins og sumarið 2001 en þéttleiki þeirra 2002 var nokkuð meiri en þá (tafla 2, mynd 3a), (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203). Eitt árgamalt urriðaseiði fannst einnig á þessum stað (tafla 3, mynd 4a).

Ofan brúar yfir Grímsá var rafveiðistaður 7 (mynd 1). Í Grímsá var rafveitt stuttu eftir að sumaröldum seiðum var sleppt þar og veiddust nokkur þeirra í rafveiðum. Sökum þess hve stutt var síðan þeim var sleppt voru þau ekki tekin með í þessari samantekt. Fyrir utan sleppiseiðin veiddust bæði þriggja- og fjögurra ára laxaseiði í Grímsá (tafla 1, mynd 2b). Talsvert virtist vera af bleikjuseiðum í ánni, þrjár árgangar veiddust, vorgömul, eins- og tveggja ára og var þéttleiki vor- og árgömlu seiðanna sá mesti sem fannst í vatnakerfi Laxár í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2002 (tafla 2, mynd 3b). Vottur fannst einnig af tveggja ára urriðaseiðum (tafla 3, mynd 4b).

Á stað 8, neðan Skíðastaðabrúar (mynd 1), veiddist talsvert af árgömlum laxaseiðum en það var eini árgangur laxaseiða sem veiddist þar í rafveiðum 2002. Sumarið 2001 veiddust þrjár árgangar laxaseiða þarna en í litlum þéttleika (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203). Bleikjuseiði fundust ekki í eins miklum þéttleika á þessum stað 2002 og 2001 en árgangarnir voru tveir sumarið 2002, vorgömul og eins árs seiði (tafla 2, mynd 3b), (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203).

Á neðsta rafveiðistaðnum í Laxá, við Sævarland (staður 9, mynd 1), veiddust þrjár árgangar laxaseiða, vorgömul, eins- og þriggja ára (tafla 1, mynd 2b). Þéttleiki árgömlu seiðanna var mestur en heildarþéttleiki á þessari stöð var talsvert meiri en í rafveiðum 2001 (Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, VMST-N/0203). Þetta var eini staðurinn í ánni þar sem vart varð vorgamalla laxaseiða. Auk laxaseiðanna fundust þrjár árgangar bleikju- og urriðaseiða, vorgömul, eins- og tveggja ára en þéttleiki þeirra var ekki mikill (töflur 2 og 3, myndir 3b og 4b).

Umræða

Laxaseiði í Laxá ganga yfirleitt til sjávar þriggja til fjögurra ára gömul og í sumum tilvikum ári eldri. Við tekur svo sjávardvöl í eitt eða tvö ár áður en laxinn kemur aftur í ána. Kynslóðabilið er því nokkuð langt hjá laxinum og allar breytingar taka nokkurn tíma. Þannig mun uppistaðan í laxagöngum sumarið 2003 vera úr hrygningu haustið 1997 (stórlax) og 1998 (smálax). Það olli vonbrigðum hve lítið veiddist af laxaseiðum í Laxá sumarið 2002. Þannig virðist vanta að langmestu leiti einn árgang laxaseiða í

ána, tveggja ára seiði. Það eru seiði úr hrygningu haustið 1999. Meira fannst hinsvegar af eins árs seiðum en undanfarin ár í neðri hluta árinna, eða frá Skíðastaðaeyrum og niður fyrir Sævarland. Sá árgangur kom ekki fram á rafveiðistöðum ofar í ánni. Frá Háafossi að Herjólfstaðabrú veiddust engin laxaseiði utan eitt fjögurra ára gamalt seiði sem hefur setið eftir á kaflanum við Bakdalsá. Vorgömul laxaseiði veiddust á einum stað, við Sævarland. Sá árgangur á þó líklega eftir að koma fram víðar síðar þegar seiðin hafa dreift sér meira. Ef árgangurinn væri stór myndi hann þó koma sterkar fram í rafveiðunum strax á fyrsta sumri. Nokkuð var af þriggja ára laxaseiðum í neðri hluta árinna (frá Herjólfstaðabrú) og í Grímsá. Þau seiði munu að mestu ganga til sjávar vorið 2003. Neðri hluti árinna hefur gefið af sér áþekkan fjölda gönguseiða árin 2001- 2002 og búast má við því að fjöldi gönguseiða af þessu svæði verði svipaður vorið 2003. Efri hluti árinna hefur skilað af sér einhverjum fjölda gönguseiða vorið 2002 en flest bendir til að það verði síðasta árið í bili sem einhvers fjölda sjógönguseiða er að vænta úr efri hluta Laxár. Þessi seiði eiga að skila sér sem smálax sumarið 2003 og stórlax sumarið 2004. Í ljósi þess að það vantaði nánast einn árgang laxaseiða í ána, tveggja ára seiði, úr hrygningu 1999 má búast við mjög slökum árgangi gönguseiða vorið 2004. Árgangar dreifa sér þó ávalt á fleiri ár í sjógöngualdri.

Laxá var lokuð fyrir veiði sumarið 2002 og veiði hefur verið takmörkuð í nokkur ár. Athuganir sýndu að nokkuð gekk af laxi í ána sumarið 2002 en hann dreifði sér lítið og mest af löxunum voru enn á sama svæði seint í haust þegar komið var undir hrygningartíma. Væntingar standa til þess að þessir laxar hafi skilað góðri hrygningu haustið 2002 en óvíst hve útbreidd hún hefur verið. Það mun að einhverju leiti koma í ljós sumarið 2003. Búast má við svipuðum laxagöngum í Laxá sumarið 2003 og 2002 og að sá lax dreifi sér meira um ána vegna þess að hann er upprunninn víðar að úr vatnakerfinu. Seiðin sem ganga út vorið 2003 verða hins vegar að mestu úr neðri hlutanum.

Sleppt var miklum fjölda sumaralinnna laxaseiða í Laxá haustið 2002 af stofni árinna, auk þess sem grafín voru hrogn á nokkrum stöðum til að dreifa nýliðun um ána. Þessar aðgerðir miða að því að ná upp seiðabúskap Laxár og verða að teljast umfangsmiklar miðað við stærð árinna. Sumaralin seiði eru dýr og ljóst að kaup á slíkum seiðum myndu ekki svara kostnaði til lengri tíma lítið. Að þessu sinni voru þau

greidd af vegagerðinni sem bætur fyrir framkvæmdir í og við ána. Aðgerð sem þessi getur hins vegar verið nauðsynleg til skemmri tíma þegar grípa þarf til róttækra aðgerða til að byggja upp laxastofna. Seiðasleppingar yfir lengri tíma í ár með litla laxastofna geta aftur á móti haft neikvæð áhrif á erfðasamsetningu og fjölbreytileika laxastofnanna. Gröftur á laxahrognum er spennandi kostur í Laxá og tiltölulega ódýr framkvæmt þó að mörgu þurfi að hyggja svo að hann takist. Ef hrognagröfturinn haustið 2002 tekst vel er eindregið mælt með því að halda slíkum aðgerðum áfram í Laxá. Afrakstur þessarar tilraunar mun koma í ljós næsta sumar.

Vegna bágrar stöðu laxastofna Laxár og mjög slakrar útkomu úr seiðarannsóknum sumarið 2002 er lagt til að áin verði lokuð fyrir veiði sumarið 2003. Mikilvægt er að sem mest af þeim laxi sem ganga mun í ána í sumar nái að hrygna og tryggja þannig nýliðun í Laxá. Einnig er mikilvægt að hafa öflugt veiðieftirlit við ána svo að þær aðgerðir sem gripið er til skili sér. Samhliða þessu verði haldið áfram tilraunum með hrognagröft sem lið í að byggja upp laxastofna árinna og varúðar gætt við allar framkvæmdir í og við ána.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.

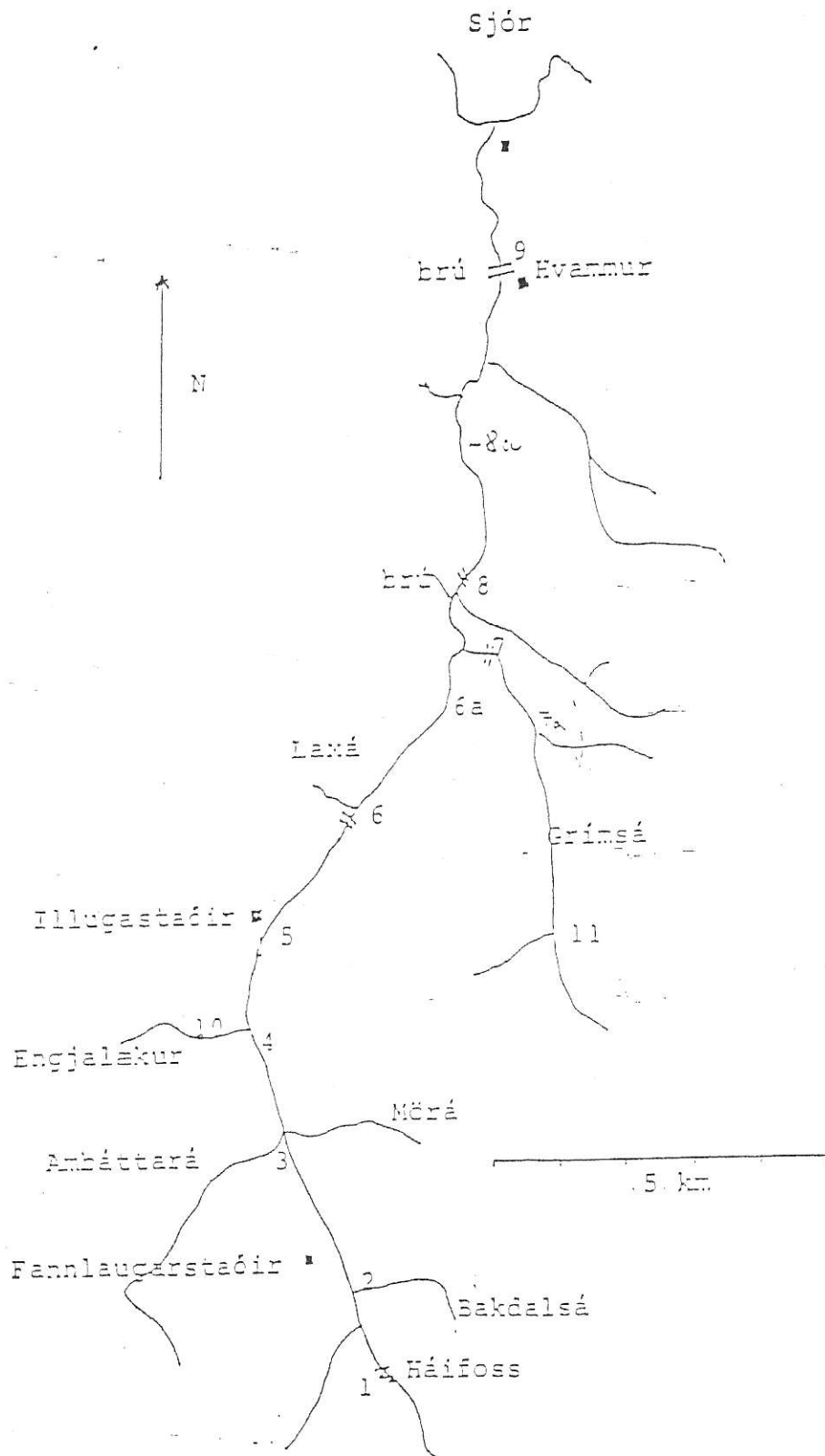
Staður	Stærð (m)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 2	40x15					0,17
Staður 3	35x10					
Staður 4	33x11					
Staður 5	40x16					
Staður 6	40x12				0,21	
Staður 6a	50x10		1,40		0,20	
Staður 7	50x7				0,57	0,29
Staður 8	34x10		3,24			
Staður 9	40x13	0,58	1,35		0,38	

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.

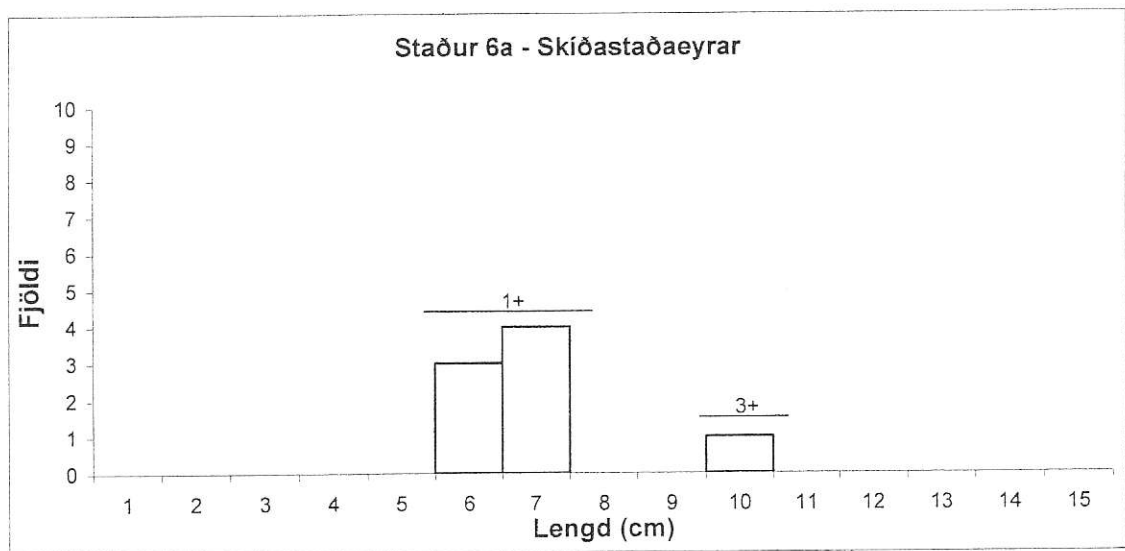
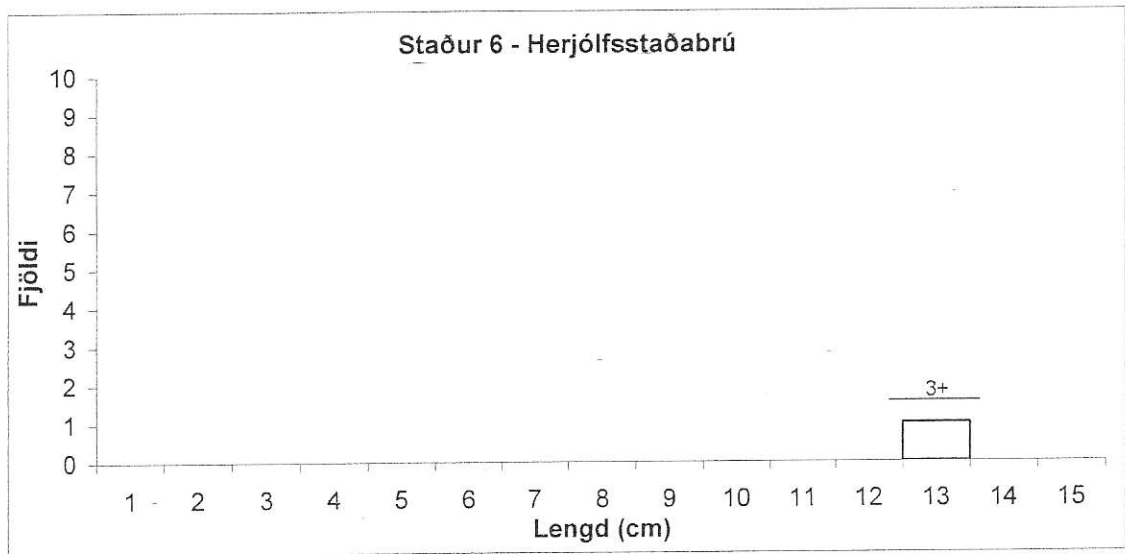
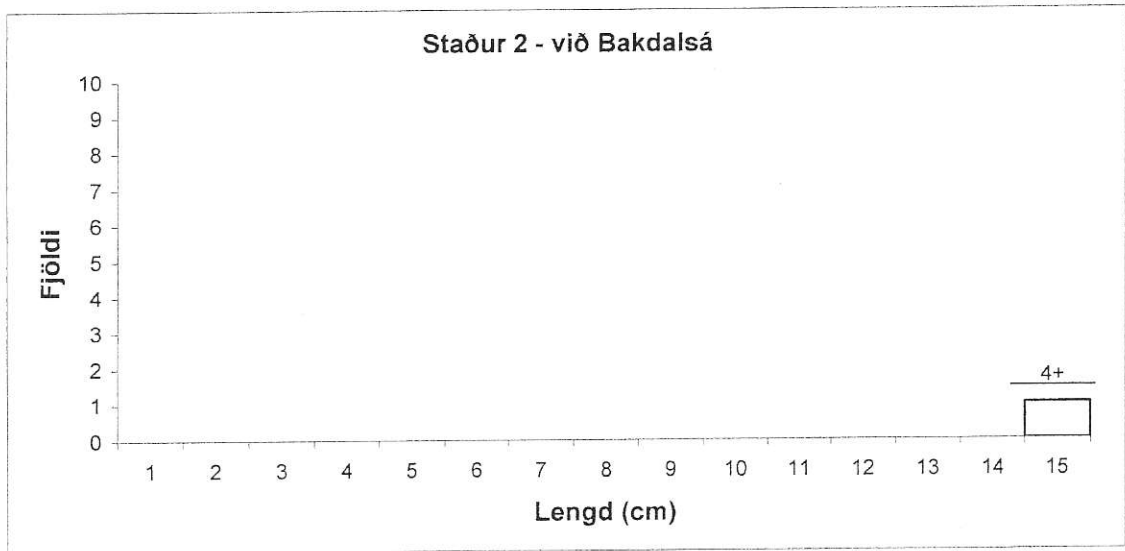
Staður	Stærð (m)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 2	40x15					
Staður 3	35x10					
Staður 4	33x11		0,28			
Staður 5	40x16		0,31			
Staður 6	40x12	0,63	0,42	0,83	0,21	
Staður 6a	50x10	0,40	1,20	0,60		
Staður 7	50x7	3,14	3,14	0,57		
Staður 8	34x10	2,35	0,88			
Staður 9	40x13	0,19	0,38	0,19		

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.

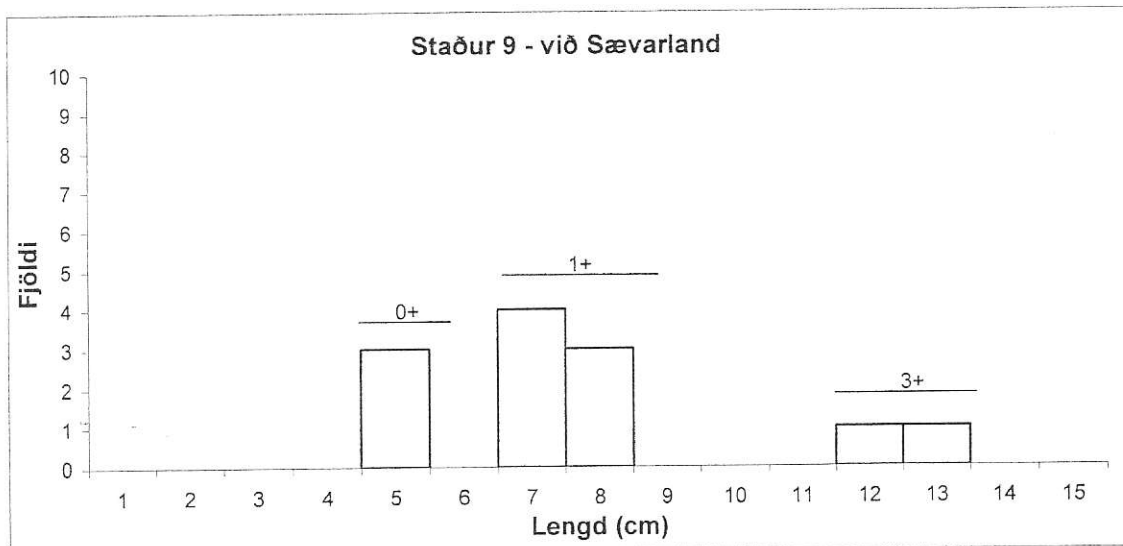
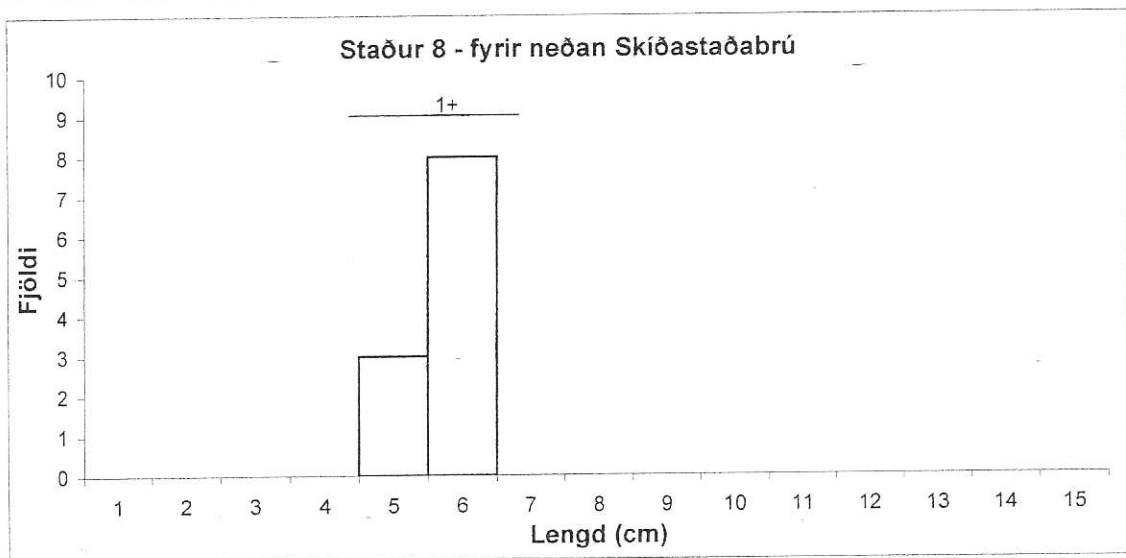
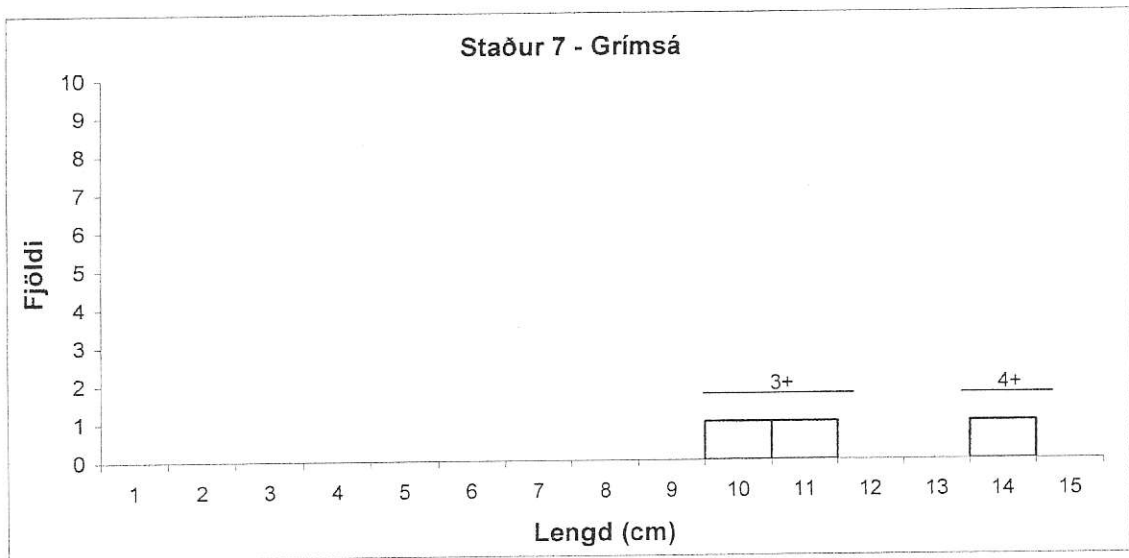
Staður	Stærð (m)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 2	40x15					
Staður 3	35x10					
Staður 4	33x11					
Staður 5	40x16				0,16	
Staður 6	40x12				0,21	
Staður 6a	50x10		0,20			
Staður 7	50x7			0,29		
Staður 8	34x10					
Staður 9	40x13	0,58	0,19	0,19		



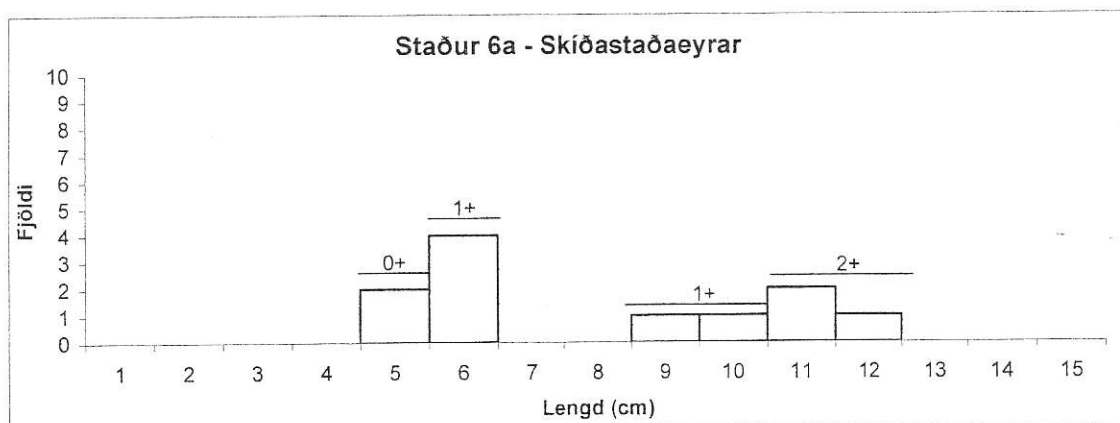
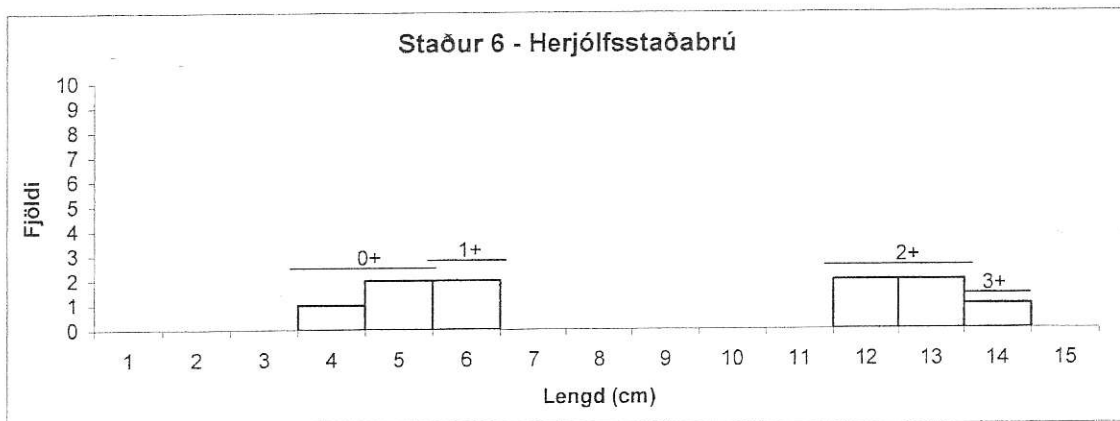
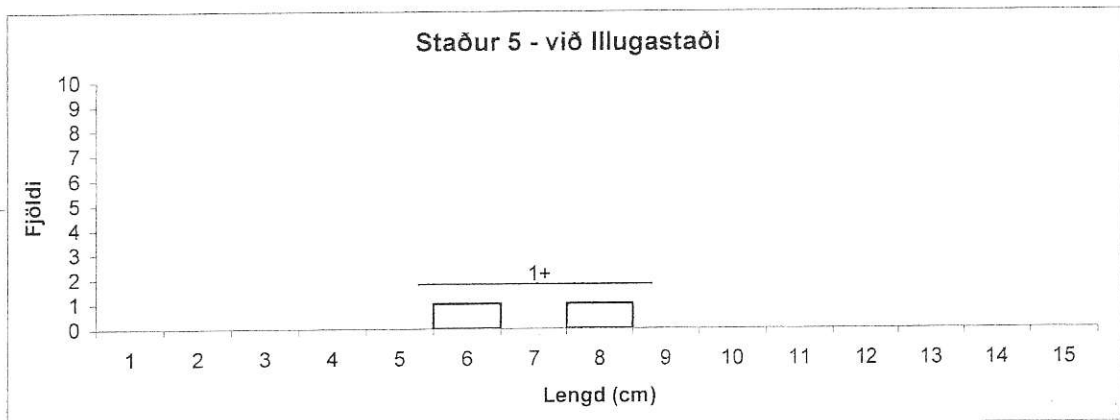
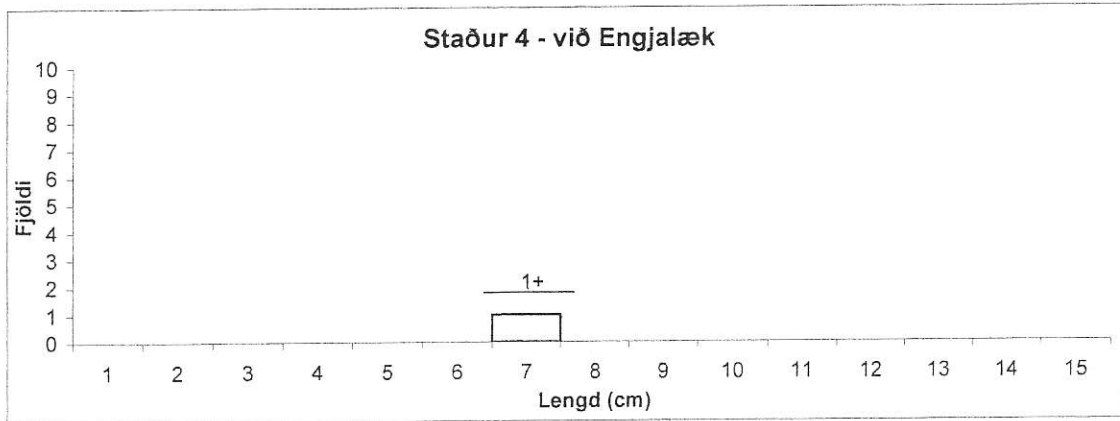
Mynd 1. Yfirlit yfir staðsetningu rafveiðistaða í Laxá í Skeifilstaðahreppi:



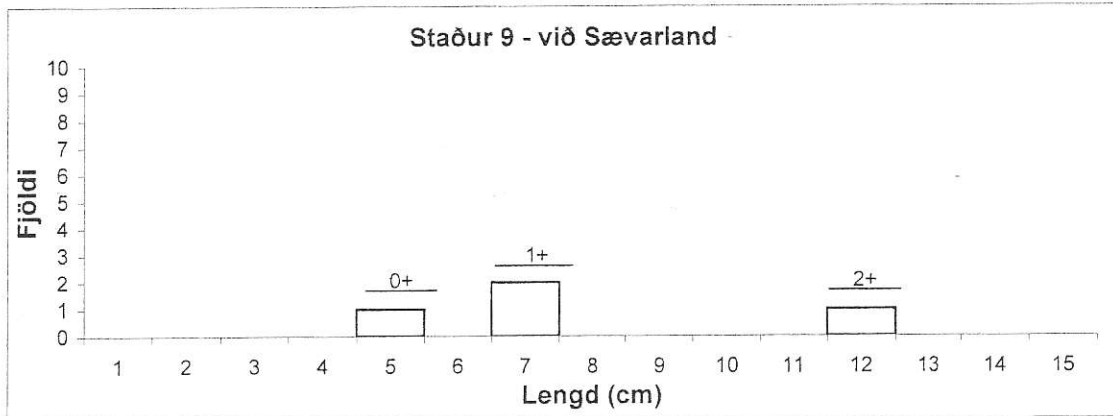
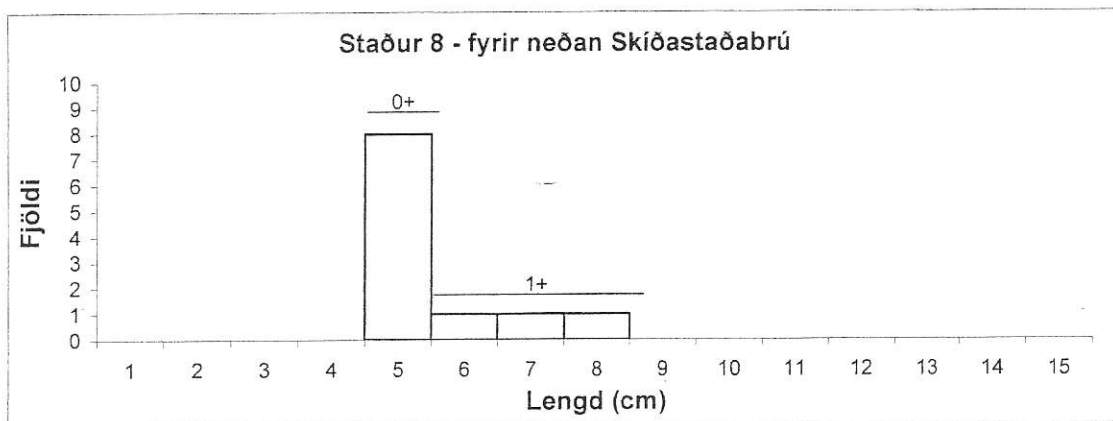
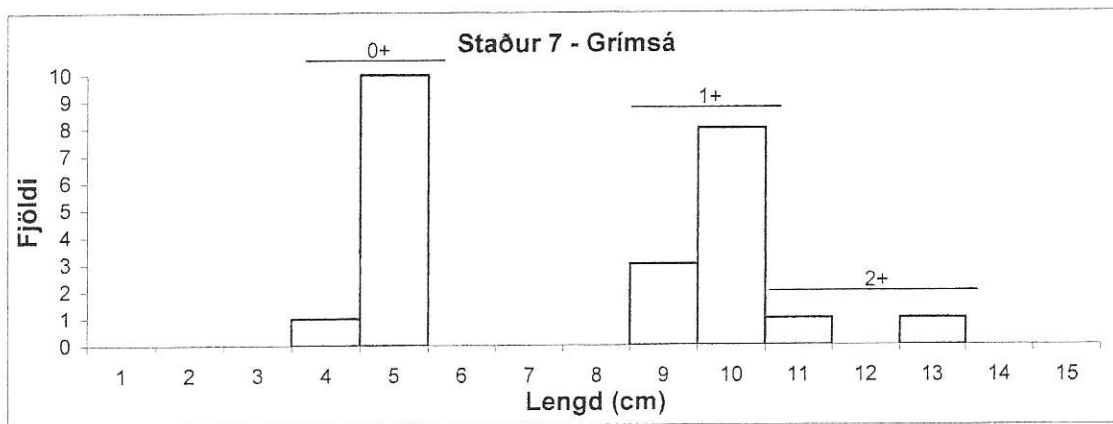
2. mynd a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.



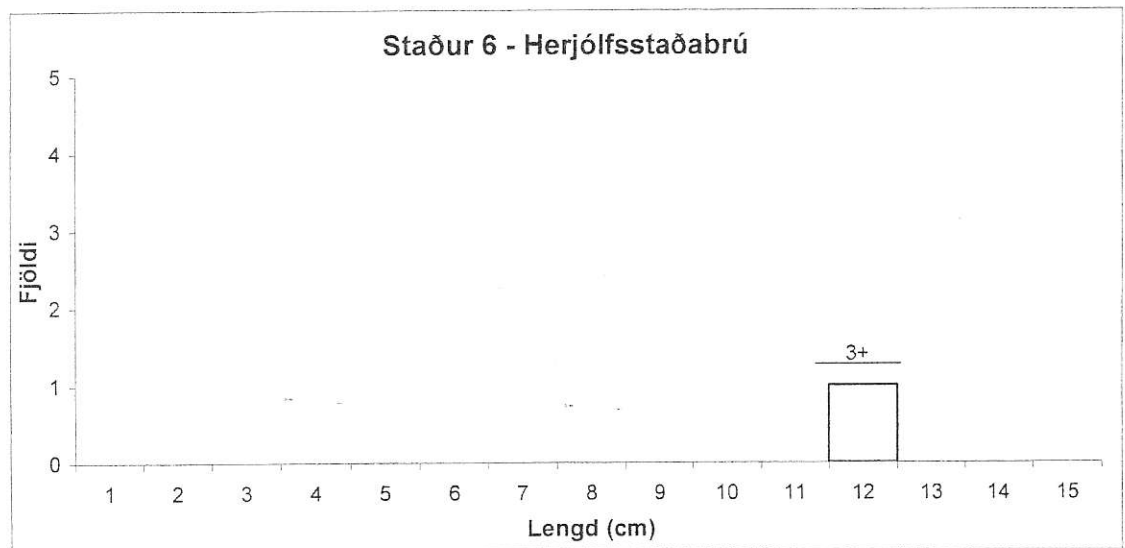
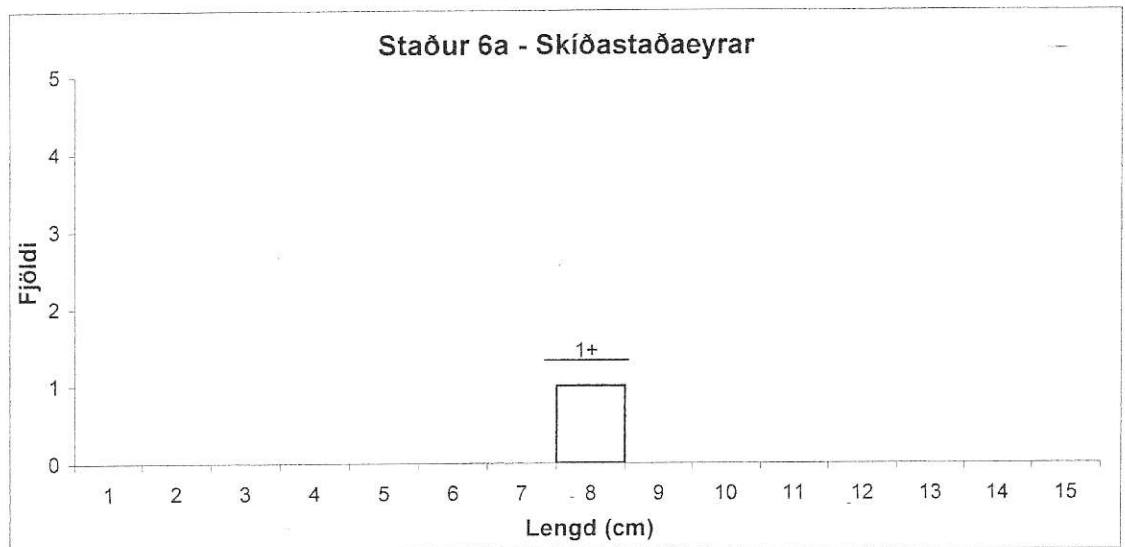
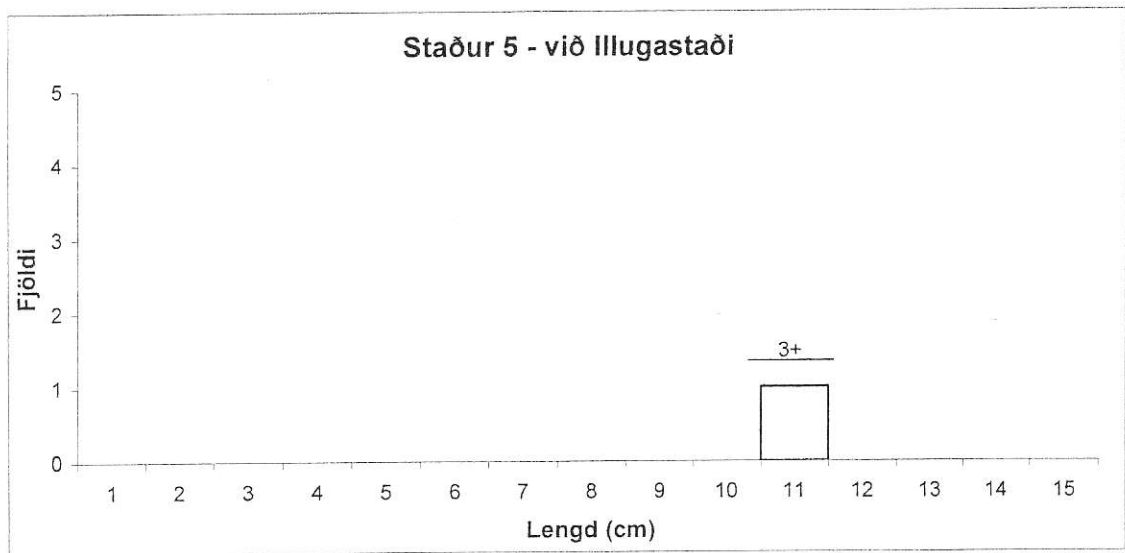
2. mynd b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.



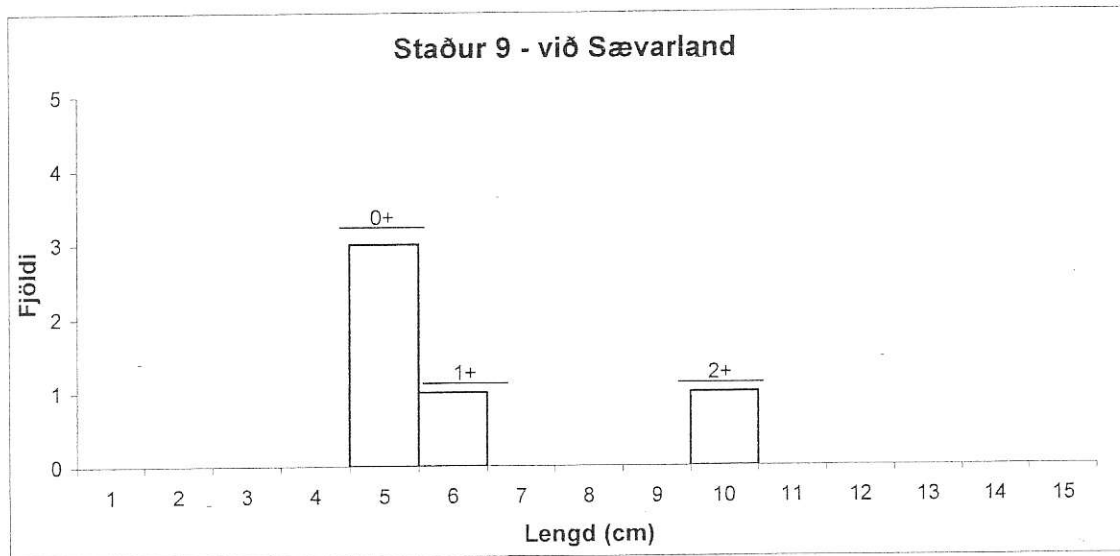
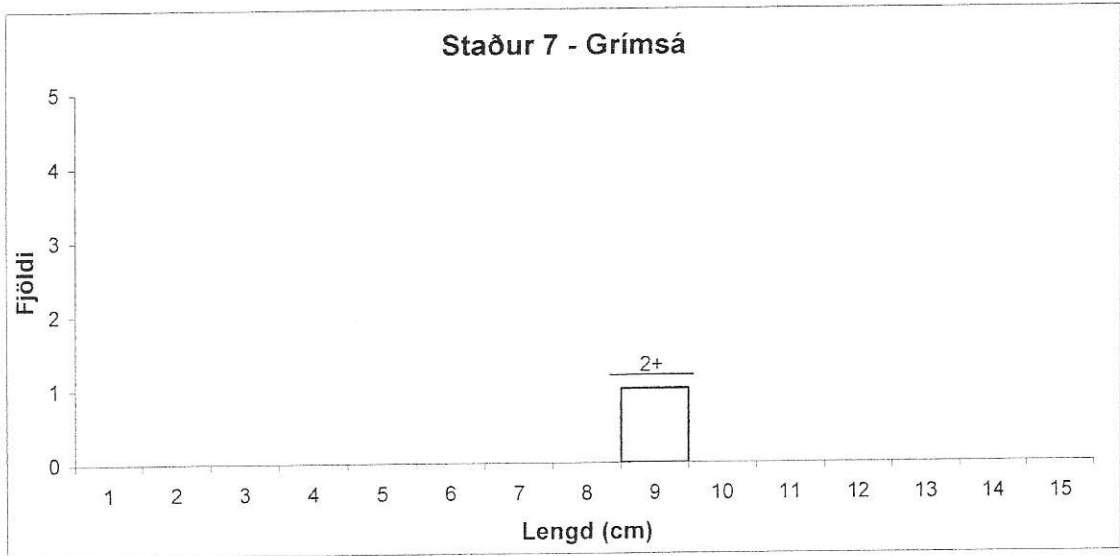
3. mynd a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.



3. mynd b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.



4. mynd a: Lengdar- og aldersdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.



4. mynd b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi 27. ágúst 2002.