

**Rannsóknir á seiðastofnum
Húseyjarkvíslar í Skagafirði árið 2002**

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson

VMST-N/0220, Hólum

desember 2002

Inngangur og aðferðir

Athugun á seiðastofnum Húseyjarkvíslar var gerð í lok ágúst 2002. Markmið þessara athugana var að fá yfirlit yfir árgangastyrkleika og útbreiðslu laxa,- bleikju- og urriðaseiða sem og afkomu þeirra og vöxt í ánni. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand fiskistofna Húseyjarkvíslar.

Vöxtur, þéttleiki og árgangastyrkleiki seiðastofna Húseyjarkvíslar var kannaður með rafveiðum í ágúst 2002. Rafveitt var á fjórum stöðum í Húseyjarkvísl, þeim sömu og undanfarin ár, en auk þess var veitt við 4 grjótgarða í ánni. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 150 – 525 m² á hinum hefðbundnu rafveiðistöðvum en við grjótgarðana 10,5 – 24 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.

Öll seiði sem voru veidd voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt aftur í ánnu. 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: $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis m}^2) * 100\text{m}^2$ (töflur 1-3).

Reiknaður var út ástandsstuðull seiðanna en stuðullinn er reiknaður út frá lengd og þyngd hvers seiðis og segir til um holdafar þess: $\text{ástandsstuðull} = (\text{þyngd (gr)} / \text{lengd}^3 \text{ (cm)}) * 100$. Ástandsstuðull var reiknaður fyrir öll seiði og tekið meðaltal fyrir hverja stöð og hvern árgang á henni (tafla 4).

Einnig var reiknuð út vísitala lífþyngdar árganga á hverri stöð út frá meðalþyngd hvers árgangs á hverri stöð og þéttleika sama árgangs á sömu stöð: $\text{lífþyngd á } 100\text{m}^2 = \text{meðalþyngd (gr)} * \text{þéttleiki á } 100\text{m}^2$ (tafla 5).

Niðurstöður rafveiða

Efsti staður í Húseyjarkvísl sem rafveitt er á er neðan við Reykjafoss (staður 1). Þar veiddust nú þrír árgangar laxaseiða, tveggja, þriggja og fjögurra ára seiði og fannst mest af þeim tveggja ára (tafla 1, mynd 1a). Sumarið 2001 veiddust sömu árgangar þá eins, tveggja og þriggja ára (Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir, VMST-N-01014). Heildarþéttleiki laxaseiða á þessari stöð var nokkuð minni en síðustu ár. Auk laxaseiðanna veiddist vottur af vorgömlum urriðaseiðum (tafla 3, mynd 3a).

Á rafveiðistað 2 sem er rétt ofan brúar við Saurbæ fundust aðeins tvö árgömul laxaseiði (tafla 1, mynd 1a) en síðustu ár hafa verið að veiðast mun fleiri árgangar á þessum stað. Einnig veiddist vottur af vorgömlum bleikju,- og urriðaseiðum (töflur 2 og 3, myndir 2 og 3a).

Við Laugarhyl er stöð 3. Að þessu sinni hliðraðist þessi rafveiðistaður með þeim afleiðingum að veitt var á kafla sem fóstrar lítið af laxaseiðum og veiddust þar engin laxaseiði (tafla 1, mynd 1a). Á hefðbundnum rafveiðistað við Laugarhyl veiddust sumarið 2001 fjórir árgangar og allir í miklum þéttleika. Á þeim kafla sem veiddur var nú fannst vottur af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 2, mynd 2). Á kaflanum veiddist einnig nokkuð af vorgömlum urriðaseiðum (tafla 3, mynd 3a). Í ljósi þess að rafveiðistaðurinn hliðraðist er hann vart marktækur í samanburði við fyrri ár.

Fyrir neðan Glaumbæ veiddust hvorki laxa-, bleikju- né urriðaseiði (tafla 1, 2, og 3) en þar var mjög illveiðanlegt vegna aurburðar eins og fyrir ári. Fyrst var veitt á þessum stað sumarið 1999 en árið 2000 var ekki hægt að veiða þar vegna mikils aurburðar.

Veitt var í einum grjótgarði fyrir neðan Laugarhyl og fundust þar bæði vorgömul laxa- og urriðaseiði í þó nokkrum þéttleika (töflur 1 og 3, myndir 1a og 1a).

Fyrir neðan Saurbæjarbrú var veitt í tveimur grjótgördum. Við þann efri veiddust þrír árgangar laxaseiða, eins-, tveggja- og þriggja ára. Þéttleiki eins árs seiðanna var nokkuð mikill en þriggja ára seiðin voru í mjög miklum þéttleika (tafla 1, mynd 1b).

Einnig veiddust vorgömul urriðaseiði í miklum þéttleika og mikið af tveggja ára urriðaseiðum (tafla 3, mynd 3b).

Við neðri grjótgarðinn sem veitt var við veiddist talsvert af árgömlum laxaseiðum og mikið af þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 1b). Einnig veiddust þar þrír árgangar urriðaseiða, mjög mikið af vorgömlum seiðum og nokkuð mikið af eins- og tveggja ára urriðaseiðum (tafla 3, mynd 3b).

Ofan við Saurbæjarbrú eru einnig grjótgarðar og var veitt í einum þeirra, þar fundust fjórir árgangar laxaseiða, frá vorgömlum til þriggja ára. Mikið var af vorgömlum laxaseiðum og nokkuð af þriggja ára (tafla 1, mynd 1b). Þrír árgangar veiddust af urriðaseiðum, vorgömul, eins árs og tveggja ára. Þéttleiki þeirra vorgömlu var langmestur (tafla 3, mynd 3b).

Reiknaður var ástandsstuðull allra árganga laxaseiða á stöðunum átta sem veitt var á í Húseyjarkvísl út frá lengd seiðanna og þyngd. Stuðull þessi er oftast um eða yfir 1 fyrir laxaseiði og var reyndin einnig sú á flestum stöðum í Húseyjarkvísl (tafla 4). Athygli vekur þó að hjá árgöngunum þremur á stöð 1 var meðalstuðullinn undir 0,9 og við grjótgarð neðan Laugarhýls var stuðull vorgömlu seiðanna undir 0,5 (tafla 4). Hafa verður þó þann vara á að fjöldi seiða bak við þessar tölur er mjög lítill.

Einnig var reiknuð út vísitala lífþyngdar laxaseiðanna og reyndist hún vera mest á hverja 100 m² í grjótgördunum fyrir ofan og neðan Saurbæjarbrú (tafla 5).

Umræður

Seiðapéttleiki hefur aftur heldur dregist saman á milli ára í Húseyjarkvísl og víða vantar inn í árganga laxaseiða. Vorgömul seiði fundust á tveimur stöðum, við grjótgarð neðan Laugarhýls og við grjótgarð ofan Saurbæjarbrúar og voru þar í nokkrum þéttleika. Ekki er ljóst hvort að klak úr hrygningu haustið 2001 hefur tekist eins vel og úr hrygningu 2000. Vorgömlu seiðin eru oft lengi að dreifa sér um árnar og koma því ekki endilega fram í rafveiðum fyrsta sumarið.

Fremur lítið veiddist af seiðum á hinum hefðbundnu rafveiðistöðum en mun meira við grjótgarðana sem þjóna sínu hlutverki vel þó margir þeirra séu að verða úr sér

gengnir. Hliðrun sem varð á rafveiðistað við Laugarhyl gerir niðurstöður rafveiða þar ómarktækar í samanburði við fyrri ár. Þar sannast mikilvægi þess að veiða á sömu stöðum ár frá ári til að fá samanburð. Seiðapéttleiki og árgangastyrkleiki laxaseiða í grjótgörrum við Laugarhyl gefur þó nokkrar vísbendingar um hvaða seiði er þar að finna og staðfestir að minna var af laxaseiðum á þessu svæði sumarið 2002 en það var 2001.

Ekki hefur nú tekist í tvö ár að kanna seiðabúskap í ánni fyrir neðan Glaumbæ vegna aurburðar úr affalli úr Héraðsvötnum. Það er orðið fyrir löngu síðan tímabært að loka eða takmarka rennsli um affallið í Húseyjarkvísl svo að svæðið þar verði veiðanlegt. Um er að ræða spennandi veiðisvæði, sérstaklega til silungsveiði en not af því eru takmörkuð vegna aurburðar.

Þrátt fyrir að seiðabúskapur Húseyjarkvíslar sé nú sveiflukennður hefur fjöldi gönguseiða úr ánni vorið 2002 verið í meðallagi. Búast má við svipaðri eða aðeins slakari göngu úr ánni vorið 2003. Hins vegar er ekki ljóst hvernig næstu árgangar á eftir eiga eftir að dafna.

Miðað við seiðabúskap Húseyjarkvíslar síðustu árin og lakar heimtur laxa úr hafi almennt þá er tímasetning á breyttu veiðifyrirkomulagi, fluguveiði og veiða sleppa heppileg. Sumarið 2002 var veitt með nýju veiðifyrirkomulagi og heppnaðist það mjög vel. Með því að einskorða veiði við fluguveiði minnkar veiðiálagið og þrátt fyrir að tekið sé upp veiða sleppa fyrirkomulag að hluta eða öllu leiti þá þýðir slíkt veiðifyrirkomulag að veiðitölur eru líklegar til að lækka miðað við eldri aðferðir. Þrátt fyrir þetta veiddist þokkalega í Húseyjarkvísl sumarið 2002.

Í ljósi þess að nýtt veiðifyrirkomulag hefur verið tekið upp í Húseyjarkvísl sem takmarkar veiðisókn er ekki ástæða til að grípa til neinna sérstakra annarra aðgerða til að byggja upp seiðastofna árinna.

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

Staður	Stærð (m)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 1	35x15			1,71	0,38	0,19
Staður 2	30x15		0,44			
Staður 3	45x6					
Fyrir neðan Glaumbæ	30x5					
Grjótg. f.n. Laugarhyl	3x5	13,33				
Efri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	6x4		12,50	4,17	37,50	
Neðri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	3,5x3	*	9,52		19,05	
Grjótg. f.o. Saurbæjarbrú	3,5x5	22,86	5,71	5,71	11,43	

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

Staður nr.	Stærð (m)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 1	35x15				
Staður 2	30x15	0,22			
Staður 3	45x6	0,37			
Fyrir neðan Glaumbæ	30x5				
Grjótg. f.n. Laugarhyl	3x5				
Efri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	6x4				
Neðri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	3,5x3				
Grjótg. f.o. Saurbæjarbrú	3,5x5				

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

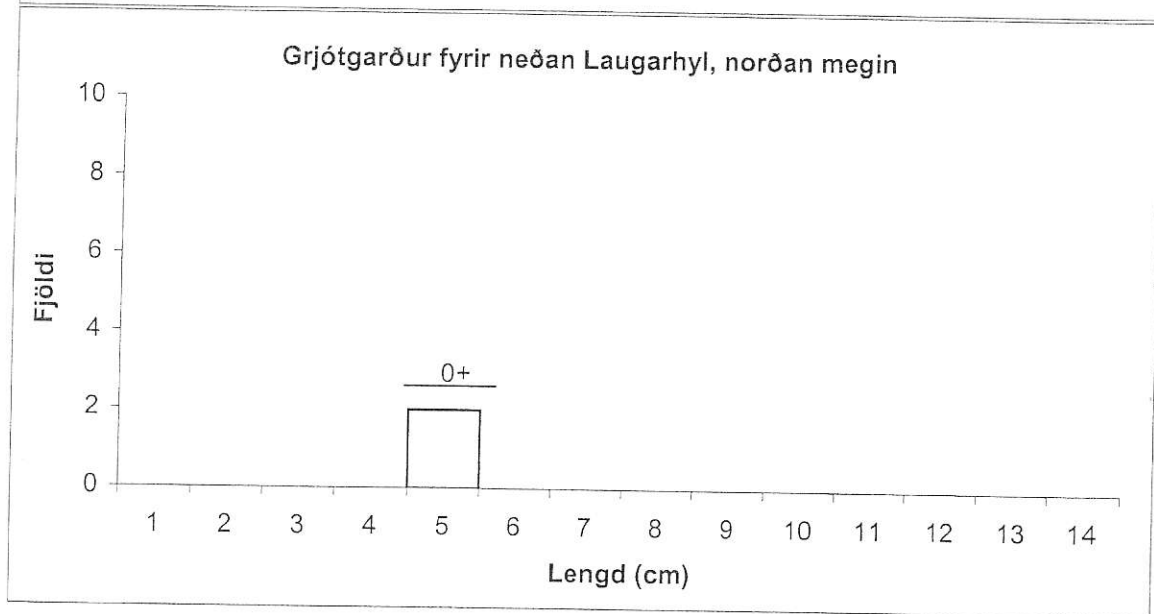
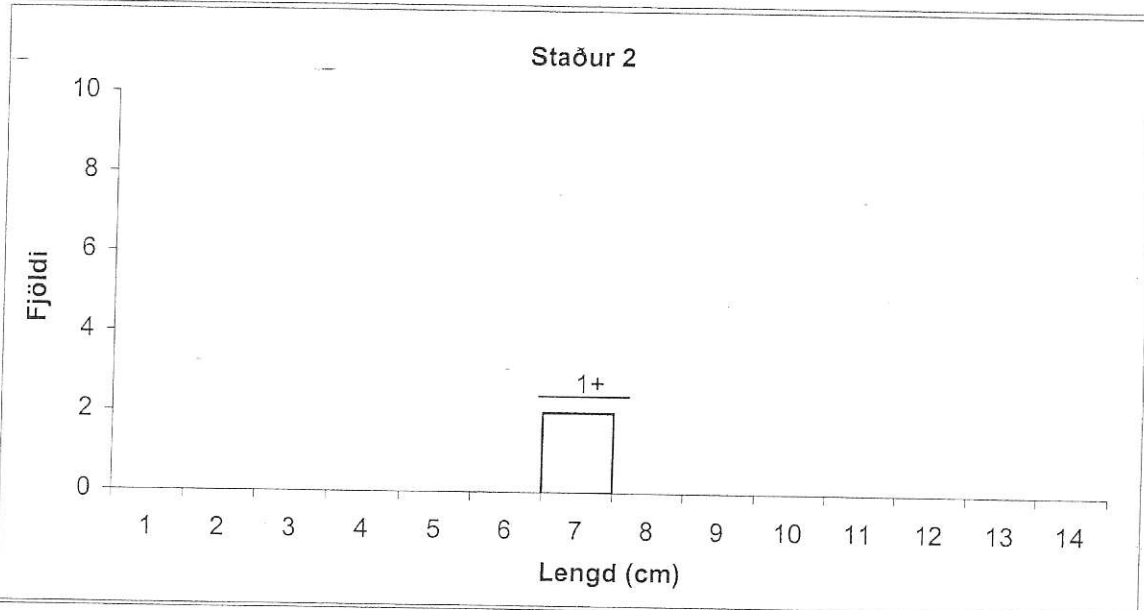
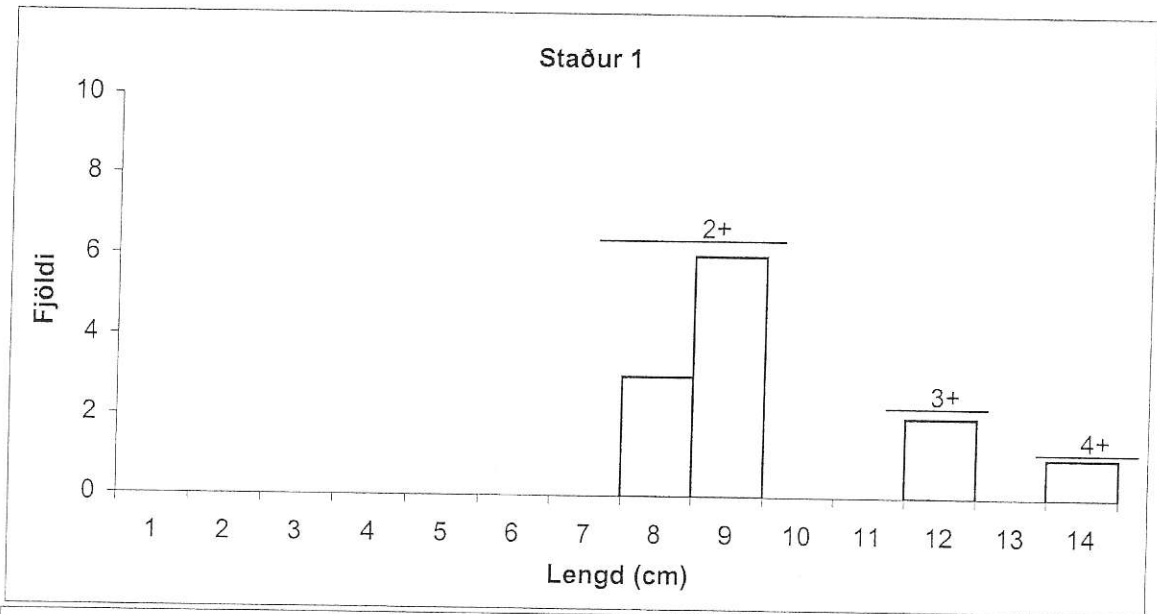
Staður nr.	Stærð (m)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 1	35x15	0,57			
Staður 2	30x15	2,22			
Staður 3	45x6	8,15			
Fyrir neðan Glaumbæ	30x5				
Grjótg. f.n. Laugarhyl	3x5	13,33			
Efri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	6x4	162,50		16,67	
Neðri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	3,5x3	95,24	28,57	19,05	
Grjótg. f.o. Saurbæjarbrú	3,5x5	131,43	5,71	11,43	

Tafla 4: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Húseyjarkvísl í ágúst 2002 eftir aldri seiðanna og rafveiðistöðum.

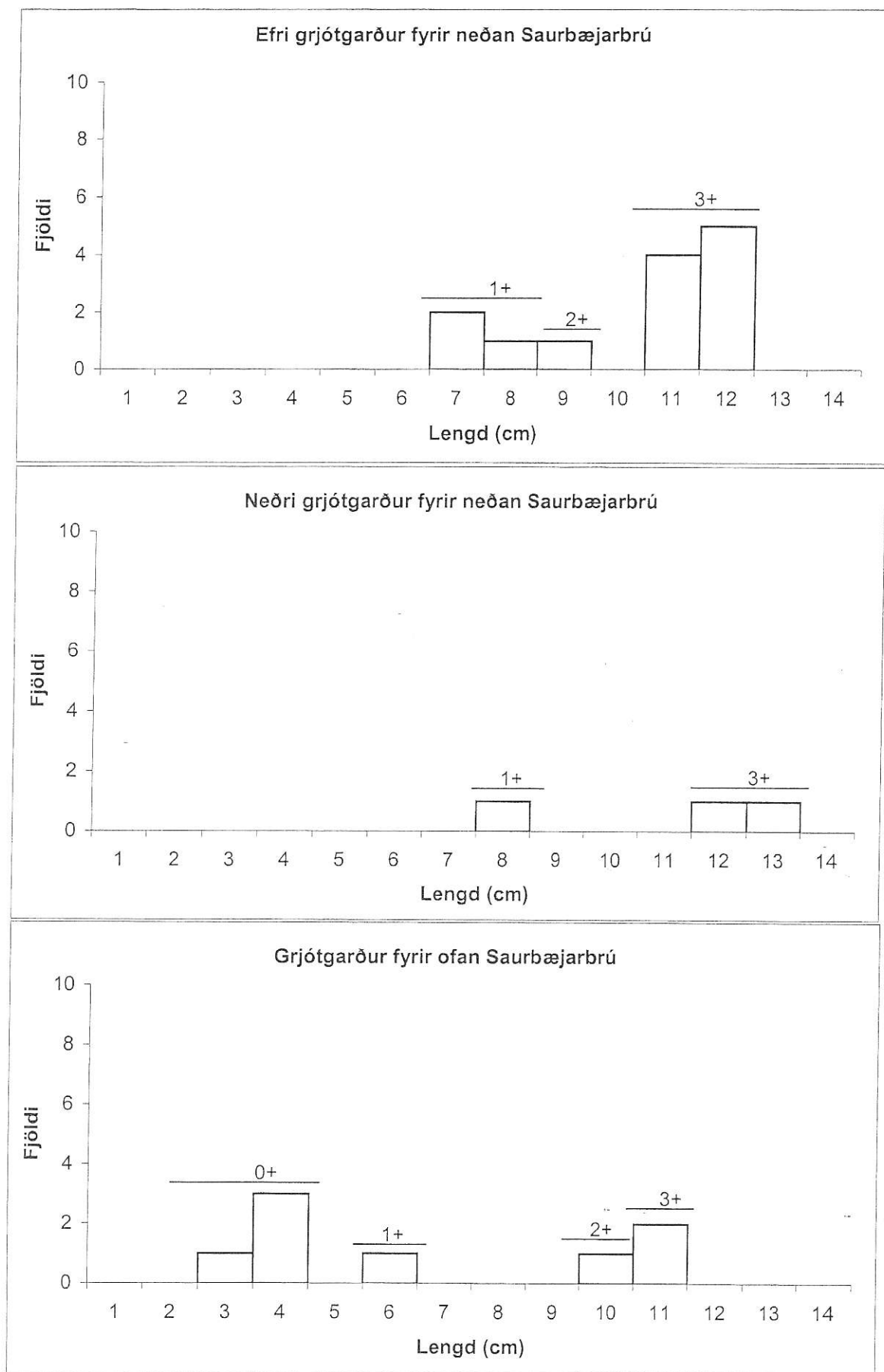
Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
Staður 1							0,74	0,05	9	0,82	0,03	2	0,87		1
Staður 2				1,08	0,03	2									
Staður 3															
Fyrir neðan Glaumbæ															
Grjótg. f.n. Laugarhyl	0,46	0,07	2												
Efri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú				1,05	0,06	3	1,02		1	1,13	0,12	9			
Neðri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú				1,03		1				1,17	0,10	2			
Grjótg. f.o. Saurbæjarbrú	1,16	0,35	4	1,02		1	1,05		1	1,10	0,01	2			
Samtals	0,93	0,46	6	1,05	0,04	7	0,80	0,13	11	1,09	0,15	15	0,87		1

Tafla 5: Vísitala lifpyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri og rafveiðistöðum. Lifpyngd er reiknuð út frá meðalþyngd hvers árgangs og þéttleikamati.

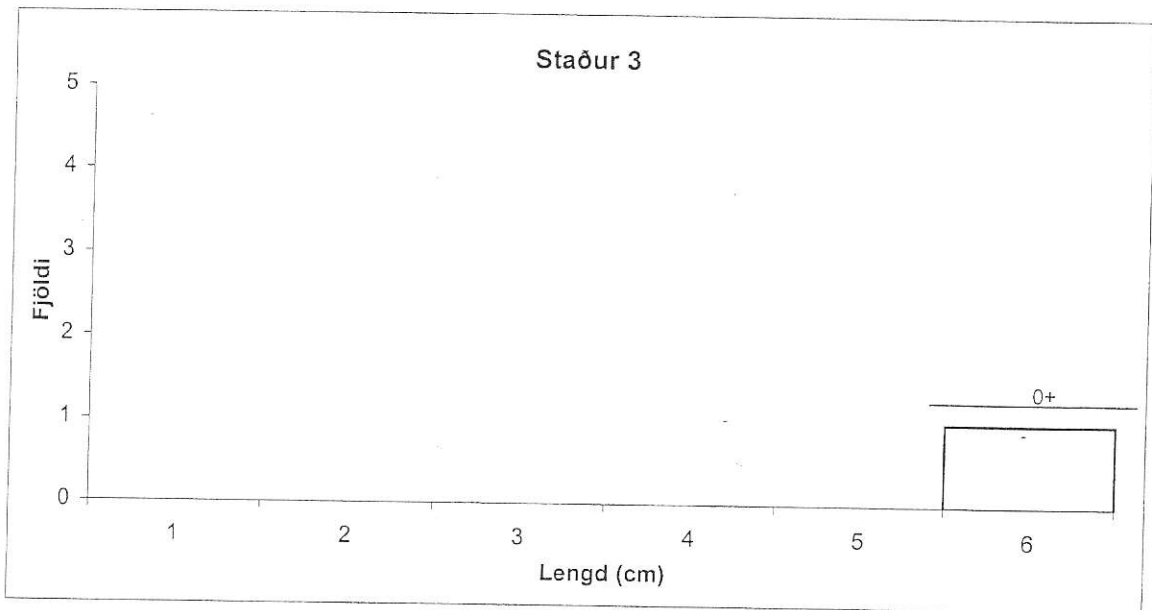
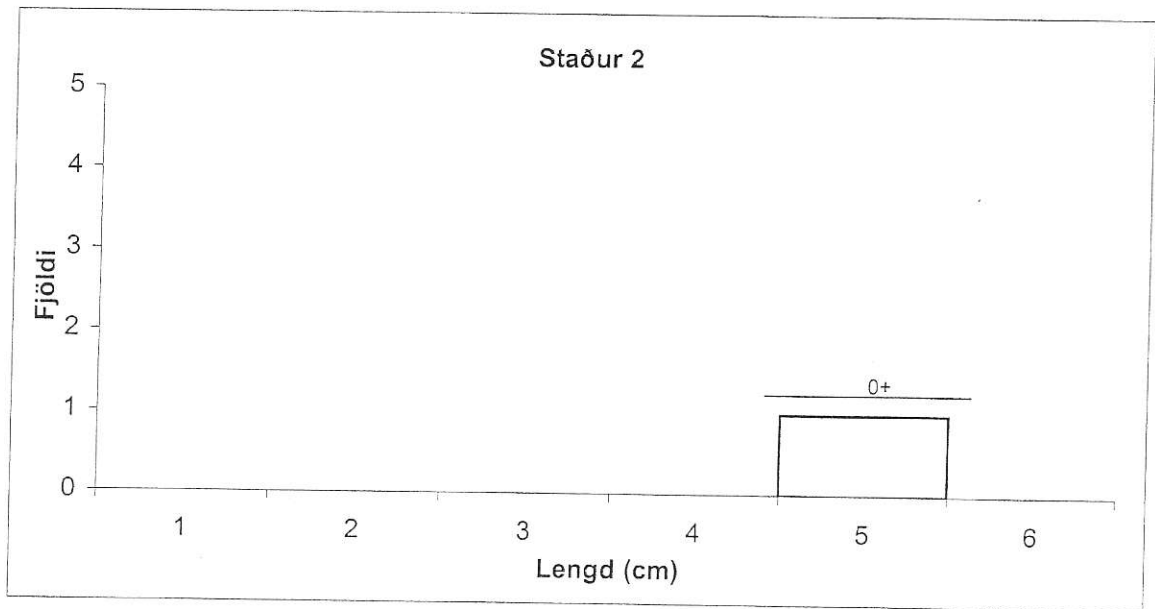
Staður nr.	Vísitala lifpyngdar (gr/100m ²)				
	0+	1+	2+	3+	4+
Staður 1	0	0	8,1	5,3	4,1
Staður 2	0	1,8	0	0	1,8
Staður 3	0	0	0	0	0
Fyrir neðan Glaumbæ	0	0	0	0	0
Grjótg. f.n. Laugarhyl	9,3	0	0	0	9,3
Efri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	0	53,8	27,1	631,7	712,5
Neðri grjótg. f.n. Saurbæjarbrú	0	42,9	0	425,7	468,6
Grjótg. f.o. Saurbæjarbrú	14,9	12,6	51,4	160,0	238,9



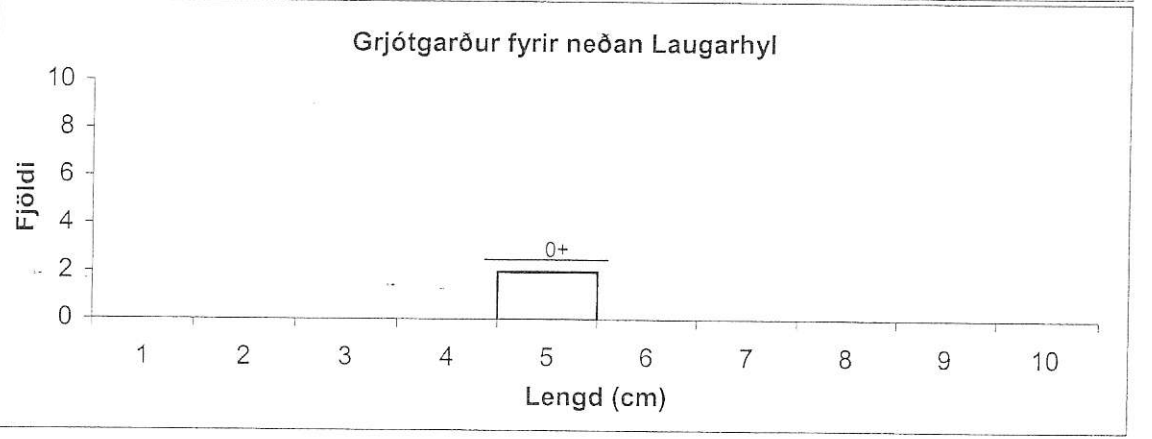
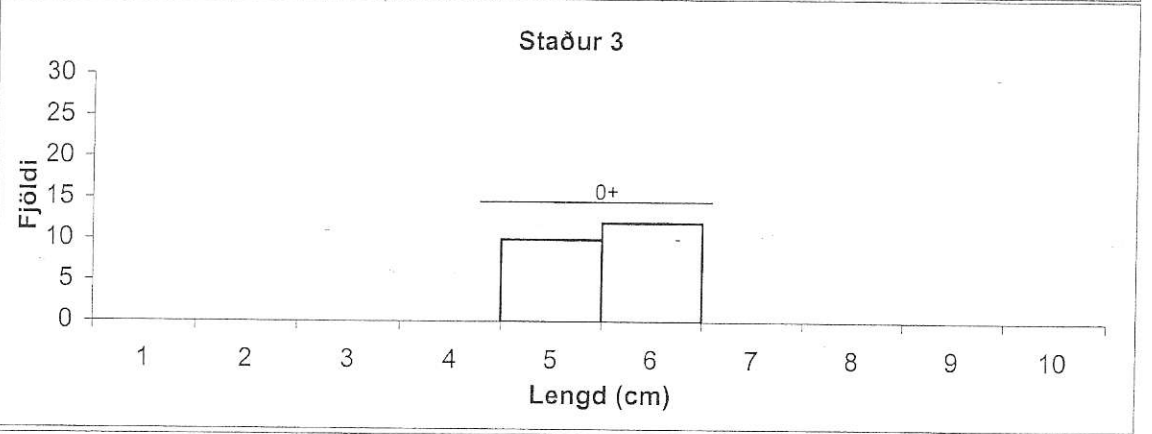
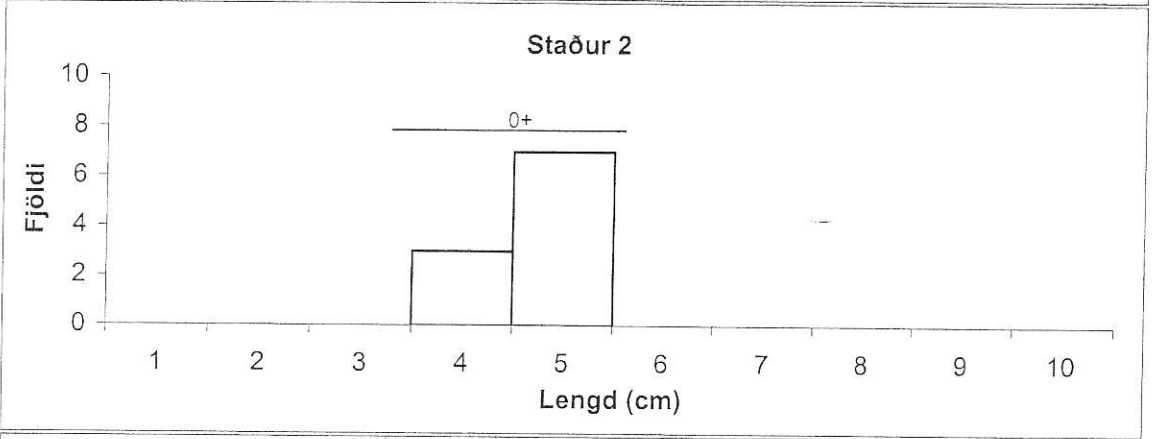
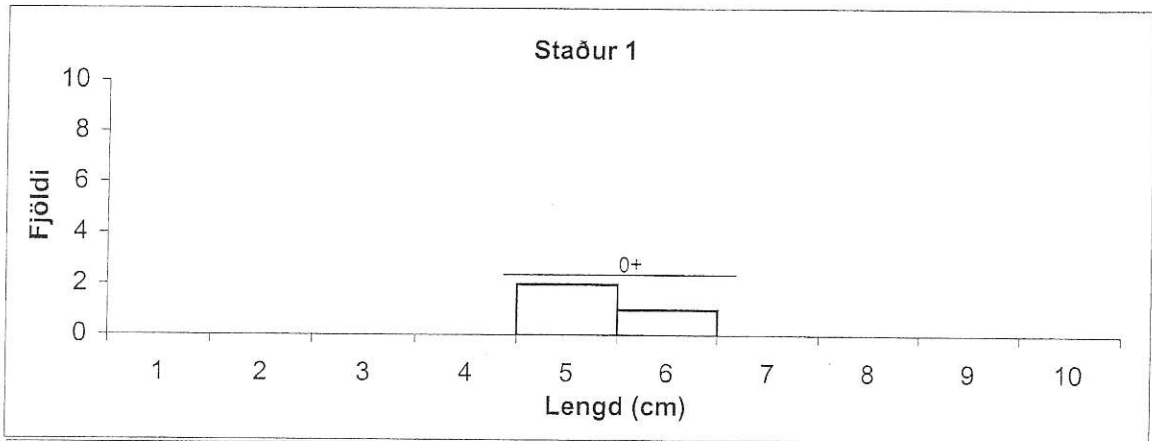
Mynd 1a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Húseyjarkvísl í ágúst 2002.



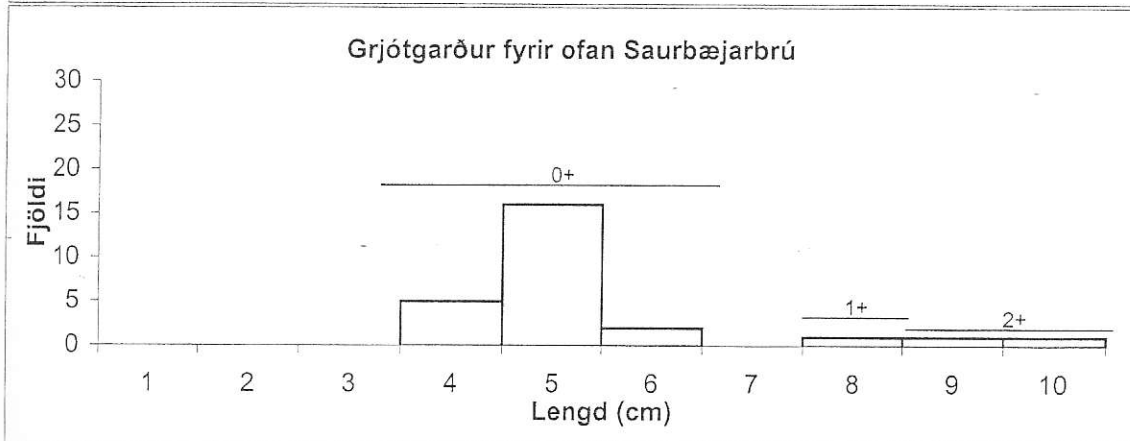
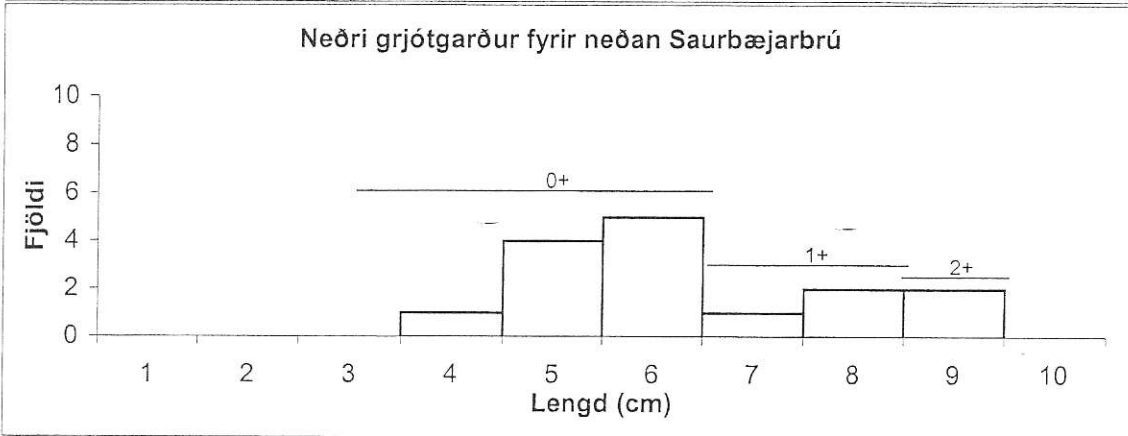
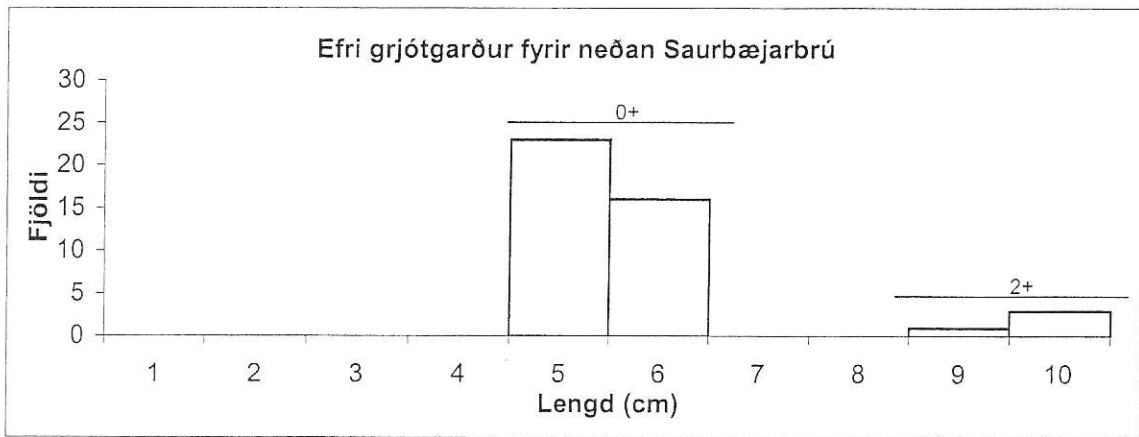
Mynd 1b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Húseyjarkvísl í ágúst 2002.



Mynd 2: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Húseyjarkvísl í ágúst 2002.



Mynd 3a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Húseyjarkvísl í ágúst 2002.



Mynd 3b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Húseyjarkvísl í ágúst 2002.