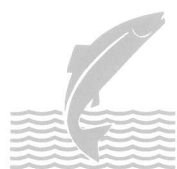


**Rannsóknir á seiðastofnum
í Laxá á Ásum og Efri Laxá 2000**

Bjarni Jónsson

Mars 2001

VMST-N-01003



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Norðurlandsdeild

Inngangur

Gerð var athugun seiðastofnum í Laxá á Ásum og Efri Laxá í ágúst 2000. Markmið þessara athuganna var að fá yfirlit yfir árgangastyrkleika og útbreiðslu seiða, vöxt og afkomu í Laxá. Einnig var framkvæmt nákvæmt búsvæðamat á Laxá á Ásum og verða því gerð skil í annarri skýrslu. Á grundvelli upplýsinga um seiðastofna er mat lagt á heildarástand fiskistofna Laxár.

Aðferðir

Ástand seiðastofna í Laxá var kannað með rafveiðum. Í ágúst 2000 var rafveitt á níu stöðum í Laxá; þremur stöðum í efri Laxá, fyrir neðan stíflu í Svínavatni (stöð 1), á nýjum stað (stöð 2b) um 500 m fyrir ofan brú sem einnig var veitt á sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000, VMST-N/00003) og svo nokkru neðar í ánni (stöð 3), og á 6 stöðum víðsvegar í Neðri Laxá. Veitt var á flestum sömu stöðum og undanfarin ár (Bjarni Jónsson 1999, VMST-N/99004). Stærð rafveiðistaða var á bilinu 216 m-1125 m² en hún 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 voru valdir með það að augnamiði að fá sem heildstæðasta mynd af seiðabúskap vatnasvæðisins. Af þeim sökum er þeirri aðferð beitt að veiða sem víðast á vatnasvæðinu og rafveiðum valin staður eins og kostur er á grýttum köflum í ánni þar sem von er meiri seiðaframleiðslu og fleiri árganga seiða.

Niðurstöður rafveiða

Efri Laxá

Fyrir neðan stíflu við Svínavatn veiddust engin laxaseiði en þar veiddust tveggja ára laxaseiði sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000) og tveir árgangar laxaseiða sumarið 1998; eins (1+) og tveggja ára (2+) seiði (Bjarni Jónsson, 1999). Tveir árgangar urriðaseiða veiddust á þessum kafla nú; vorgömul (0+) og eins árs seiði, en í litlum þéttleika (tafla 2; mynd 4a).

Rafveitt var á nýjum stað í Efri Laxá sumarið 1999, stað 2b. Þessum nýja athugunarstað var valinn staður í beygju í ánni nokkru ofan við brú yfir Efri Laxá. Mikið veiddist af vorgömlum laxaseiðum á þessum stað nú, auk eins,- tveggja,- og fjögurra ára seiða (Tafla 1; mynd 2). Sumarið 1999 veiddist enn meira af laxaseiðum á þessu svæði, alls fjórir árgangar; vorgömul, eins,- tveggja,- og þriggja ára laxaseiði (Bjarni Jónsson, 2000). Mest veiddist af eins árs og tveggja ára seiðum (tafla 1; mynd 2). Vorgömul urriðaseiði voru í verulegum þéttleika á þessum kafla nú í sumar, en þar veiddust einnig eins árs urriðaseiði (Tafla 2; mynd 4a). Vottur var af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 3; mynd 5).

Á hefðbundnum rafveiðistað í Efri Laxá, stað 3, veiddist talsvert af vorgömlum laxaseiðum, auk eins,- og tveggja ára laxaseiða (Tafla 1; mynd 2). Sömu árgangar laxaseiða veiddust á þessu svæði sumarið 1999. Þrír árgangar urriðaseiða veiddust á þessu svæði; vorgömul, eins árs- og tveggja ára seiði. Vorgömul seiði voru í langmestum þéttleika (Tafla 2; mynd 4a).

Laxá á Ásum

Fyrir neðan Laxárvatnsstíflu veiddust fjórir árgangar laxaseiða; vorgömul, eins,- tveggja,- og þriggja ára seiði (Tafla 1; mynd 3a). Sömu árgangar veiddust þar einnig sumarið 1999, en þá var þar meira af laxaseiðum (Bjarni Jónsson, 2000). Vart varð við einn árgang bleikjuseiða á þessu svæði nú, eins árs seiði (Tafla 3; mynd 5).

Rafveitt var á brotinu fyrir ofan ármót við rafveituskurðinn, staður 6. Þar veiddust þrír árgangar laxaseiða, vorgömul, eins, og tveggja ára seiði. Mest var af tveggja ára seiðum (Tafla 1; mynd 3a), en sá árgangur var fremur stór sem eins árs seiði sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000). Lítið veiddist af urriðaseiðum á þessum kafla nú, aðeins vottur af vorgömlum og eins árs seiðum (Tafla 2; mynd 4b) á móti þremur árgöngum sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000). Ekki veiddust bleikjuseiði á þessum kafla.

Í rafveituskurðinum, stað 8 var gríðarlegur þéttleiki eins árs laxaseiða auk þess sem vottur var af tveggja ára seiðum (Tafla 1; mynd 3a). Mjög mikið veiddist af vorgömlum seiðum í rafveituskurðinum sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000). Tveir árgangar urriðaseiða veiddust í skurðinum, eins árs og tveggja ára seiði (Tafla 1; mynd 4b).

Á rafveiðisvæði 9 veiddust þrjú árgangar laxaseiða; vorgömul, eins,- og tveggja ára seiði. Langmest veiddist af vorgömlum laxaseiðum (tafla 1; mynd 3b). Á þessu svæði í ánni var mikið af vorgömlum og eins árs laxaseiðum sumarið 1998 (Bjarni Jónsson 1999) og eins árs seiðum sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000). Ekki veiddust urriðaseiði á þessum stað.

Rafveitt var á hefðbundnum stað ofan við brú á Þjóðvegi 1, stað 11. Nokkuð veiddist af vorgömlum laxaseiðum, aðeins af eins árs seiðum en mest af tveggja ára laxaseiðum (Tafla 1; mynd 3b). Mun meira veiddist af laxaseiðum á þessum kafla sumarið 1999, sérstaklega eins árs seiðum (Bjarni Jónsson, 2000). Mjög lítið veiddist hins vegar af laxaseiðum á þessum kafla sumarið 1998, vottur af vorgömlum seiðum og aðeins af eins árs laxaseiðum (Bjarni Jónsson 1999). Ekki varð vart við urriðaseiði eða bleikjuseiði.

Á rafveiðisvæði 12, nokkru ofan ósa Laxár veiddust þrjú árgangar laxaseiða; eins árs, tveggja ára og þriggja ára seiði. Þéttleiki þeirra var hins vegar fremur lítill (Tafla 1; mynd 3b) líkt og sumarið 1999 (Bjarni Jónsson, 2000). Til viðbótar laxaseiðum varð vart tveggja ára og þriggja ára urriðaseiða (Tafla 2; mynd 12) og eins árs bleikjuseiða (Tafla 3; mynd 5).

Umræða

Efri Laxá

Lax er nú orðinn útbreiddur um Efri Laxá ef frá er skilið efsta svæðið fyrir neðan stíflu við Svínavatn. Þar virðist þó þrífast urriðaseiði sem líklega hafa gengið upp ána af hrygningarsvæðum neðar í ánni. Mest var af laxaseiðum á hinu nýja svæði sem var athugað fyrst sumarið 1999 (stað 2b). Sá kafla var áður talinn fóstur tiltölulega lítið af laxaseiðum. Neðar í ánni, þar sem grafin hafa verið hrogn (staður 3) reyndist einnig talsvert af laxaseiðum, þrjú árgangar. Náttúruleg hrygning laxa í Efri Laxá virðist því hafa tekist mjög vel síðustu ár og þess að vænta að góð hrygning hafi átt sér stað haustið 2000 í ljósi öflugra laxagangna í Efri Laxá. Ekki er þörf á því að grafa laxahrogn í Efri Laxá á meðan náttúruleg hrygning gengur svo vel. Líklegt er að Efri

Laxá fóstri að einhverju leiti eigin laxastofn sem sé að einhverju marki frábrugðinn laxastofnum neðar í vatnakerfinu vegna ólíkra aðstæðna. Öll óþarfa inngríp eða blöndun á milli svæða ætti því að halda í lágmarki. Inngríp eiga við þegar að nauðsyn ber til. Laxinn er að ná sér aftur á strik í Efri Laxá. Ýmsum hugmyndum hefur verið fleygt fram um hvernig efla megi laxagengd í Laxá. Vert er að skoða alla möguleika með þeim fyrirvara þó að ekki sé gert neitt það er skaðað getur stofna eða ráðist í framkvæmdir sem ólíklegt er að skili árangri. Til að mynda hefur heyrst sú hugmynd að sleppa kviðpokaseiðum laxa í Svínavatn til uppeldis. Slíkt var reynt í nokkrum vötnum fyrir um tveimur áratugum síðan en lagt af vegna þess að það skilaði ekki tilætluðum árangri. Því miður fer lítið fyrir samantektum um niðurstöður þeirra tilrauna en úttekt hefur þó verið gerð á árangri slíkra sleppinga í Elliðaárkerfinu en þar skiluðu þeir litlu (Þórólfur Antonsson, 1998, VMST-R/98014).

Ástand urriðastofna er almennt þokkalegt. Efsti hluti árinna fyrir neðan stíflu á Svínavatni er betur setinn seiðum en hann hefur oft verið síðustu árin. Vandamál sem tengjast rennslisstjórnun og grunnstingli í ánni sem hafa skaðað nýliðun eru því í rénum. Lág vatnsstaða í Svínavatni haustið 2000 veldur hins vegar áhyggjum um hvernig klaki reiðir af á þessu efsta svæði árinna í vetur. Vegna lágrar vatnsstöðu í Svínavatni er hætt á því að skaði geti orðið á lífríki vatnsins vegna vatnsmiðlunar til virkjunarinnar. Á það bæði við frumframleiðslu í vatninu sem stendur undir öðru lífríki og svo að ekki verði nægjanlegt súrefnisflæði um hrygningarsvæði fiska, þannig að nýliðun misfarist.

Neðri Laxá

Þéttleiki laxaseiða neðan Laxárvatnsstíflu (stað 4) er aftur á uppleið. Enn er mikill vatnaflóki á þessu svæði og nær hann meira og minna yfir svæðið frá rafveituskurði og upp undir Laxárvatn. Flókin er það mikill að hann er líklegur til að hafa áhrif á búsvæði fiska og annarra vatnadýra. Þéttleiki laxaseiða var nokkru minni á svæðinu ofan rafveituskurðar (stað 6) en sumarið 1999. Árgangur tveggja ára seiða sem ættu að ná sjógönguproska vorið 2001 var þó svipaður að styrkleika. Í rafveituskurðinum sjálfum (stað 8) eru greinilega miklar sviptingar í seiðabúskap sem bæði tengist rennsli um skurðinn og hve mikið af laxi kemst upp í hann. Þar voru nú nánast eingöngu eins árs laxaseiði í miklum þéttleika.

Í rafveiðum sumarið 1999 var árgangur eins árs seiða ríkjandi og öflugur í Laxá frá rafveituskurði og niður undir brú á Þjóðvegi 1. Þessi árgangur nú tveggja ára seiði

sumarið 2000 var aðeins þokkalegur samanborið við árganga undanfarinna ára. Þessi seiði munu ganga í sjó sumarið 2001. Árgangur eins árs laxaseiða sumarið 2000 var fremur fálíðaður. veiði á vorgömlum seiðum bendir til þess að nægjanleg hrygning hafi orðið á þessum kafla en of snemmt er að spá um hvernig hann muni skila sér áfram. Í neðsta hluta Laxár (staður 12) hefur seiðabúskapur laxa verið á uppleið og það svæði mun skila nokkurri göngu vorið 2001.

Á heildina litið var styrkleiki árganga mismunandi eftir stöðum í ánni, en árgangur tveggja ára seiða sterkari en eins árs seiða, með einni undantekningu, rafveituskurðinum. Út frá veiði á vorgömlum seiðum hefur klak heppnast víðast hvar, en yngstu seiðin koma ekki endilega fram í veiði á sínu fyrsta sumri. Búast má við að fjöldi gönguseiða úr Laxá verði í meðallagi vorið 2001 og ekki ósvipaður og vorið 2000. Meira skilaði sér af seiðum í sjó sumarið 1999 og komu þau fram í laxveiði síðastliðið sumar sem smálax. Þessi ganga seiða sumarið 1999 skýrist að hluta af því að seiði sem áttu að ganga niður vorið 1998 frestuðu sjávargöngu um eitt ár, en gönguseiðaframleiðsla árinna varð minni en vonast var til það ár. Öflugri laxastofnar í Efri Laxá munu skila sér í laxveiði í Laxánni allri.

Laxveiði í Laxá var allgóð í samanburði við margar ár á Norðurlandi. Seiðamælingar og merkingar á gönguseiðum í viðmiðunarám benda til þess að slakar laxagöngur megi fyrst og fremst rekja til lélegra heimta úr hafi. Þrátt fyrir að ekki sé alltaf bein fylgni á milli ástands seiðabúskapar og laxveiði þá hafa þær ár á Norðurlandi þar sem ástand seiðastofna hefur verið hvað best komið betur út en hinar þar sem ástandið hefur verið slakara. Slakir seiðaárgangar skila vart metveiði fremur en mjög góðir árgangar skila veiði langt undir meðalveiði í viðkomandi laxveiðiám.

Tafla 1. Fjöldi veiddra laxaseiða á hverja 100 fermetra í Laxá á Ásum og Efri Laxá eftir aldri og veiðistöðum í ágúst 2000.

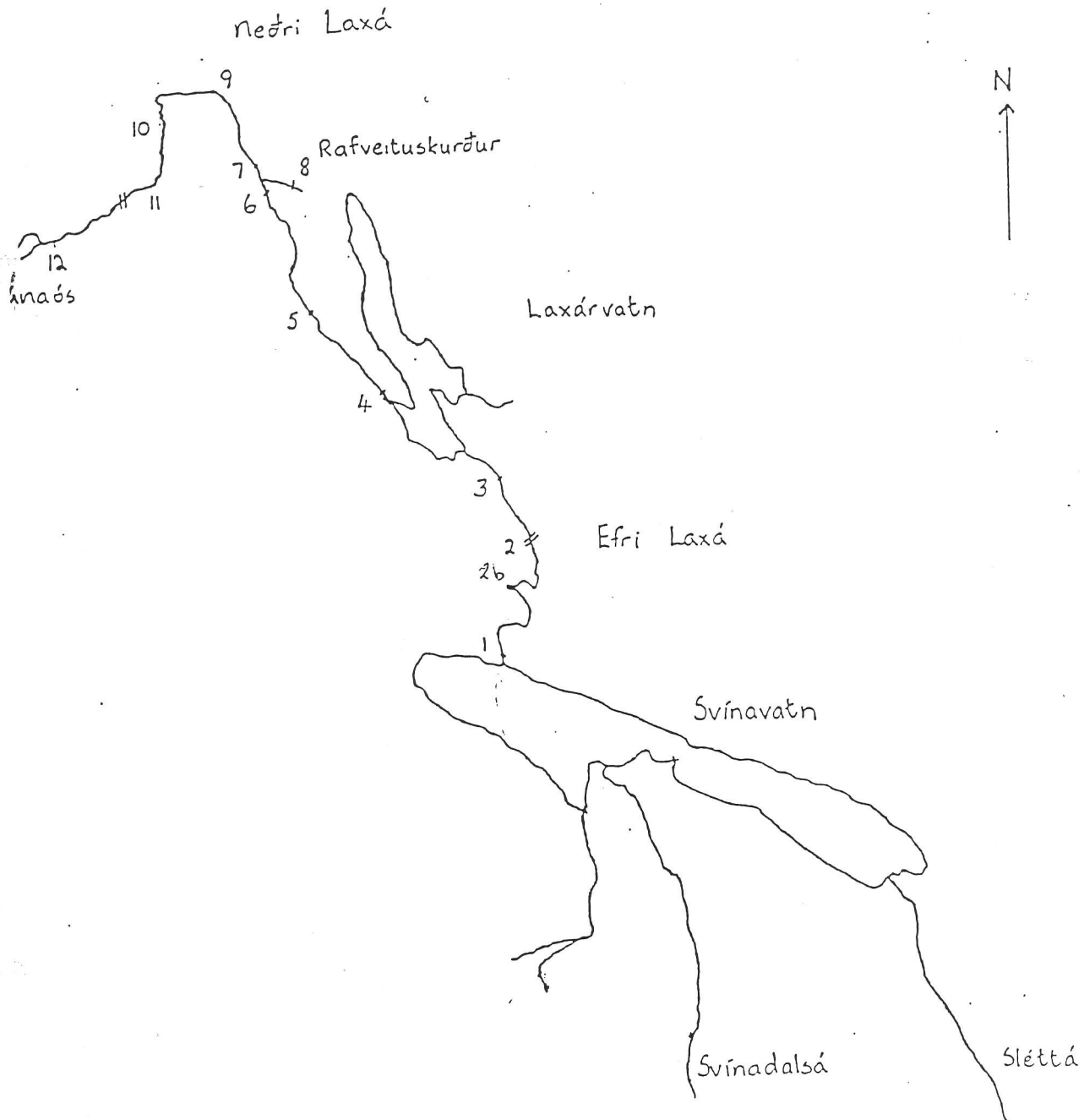
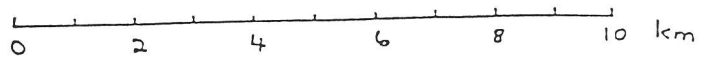
Staður	Stærð veiðisvæðis	0+	1+	2+	3+	4+
1	35x15m					
2b	40x10m	2,75	0,25	0,5		0,25
3	37x15m	3,24	1,44	0,54		
4	12x25+10x15m	0,44	2,00	1,56	1,11	
6	20x20m	1,00	3,00	5,50		
8	40x6m		15,42	0,42		
9	30x18m	5,56	1,67	1,30		
11	28x15m	2,38	1,43	4,05		
12	30x16m		1,87	2,08	0,42	

Tafla 2. Fjöldi veiddra urriðaseiða á hverja 100 fermetra í Laxá á Ásum og Efri Laxá eftir aldri og veiðistöðum í ágúst 2000.

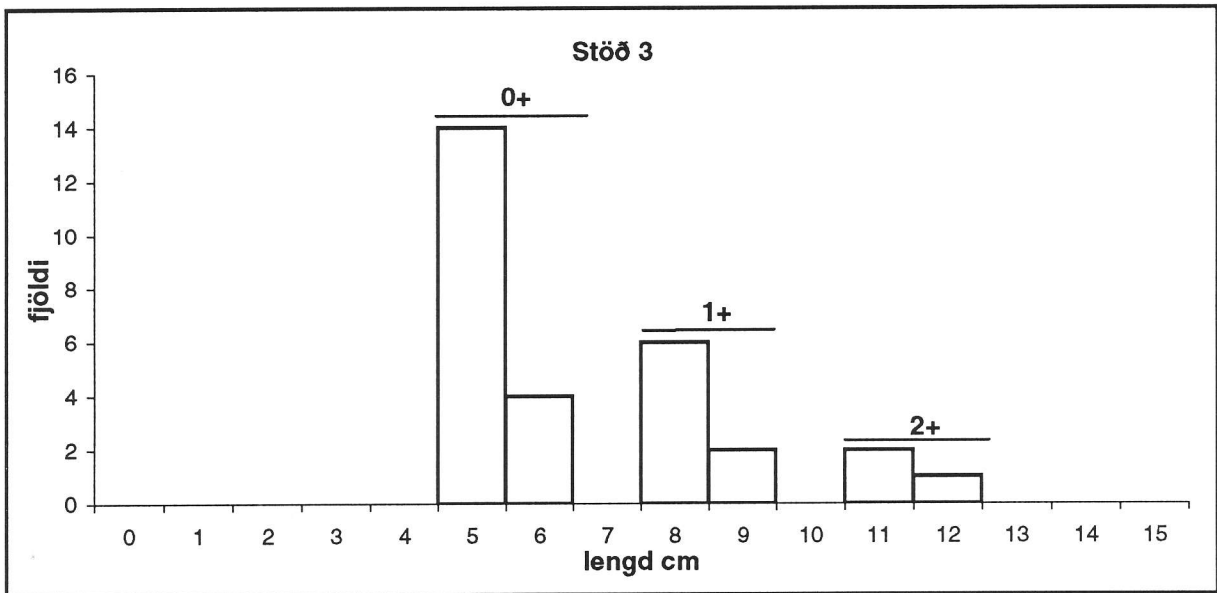
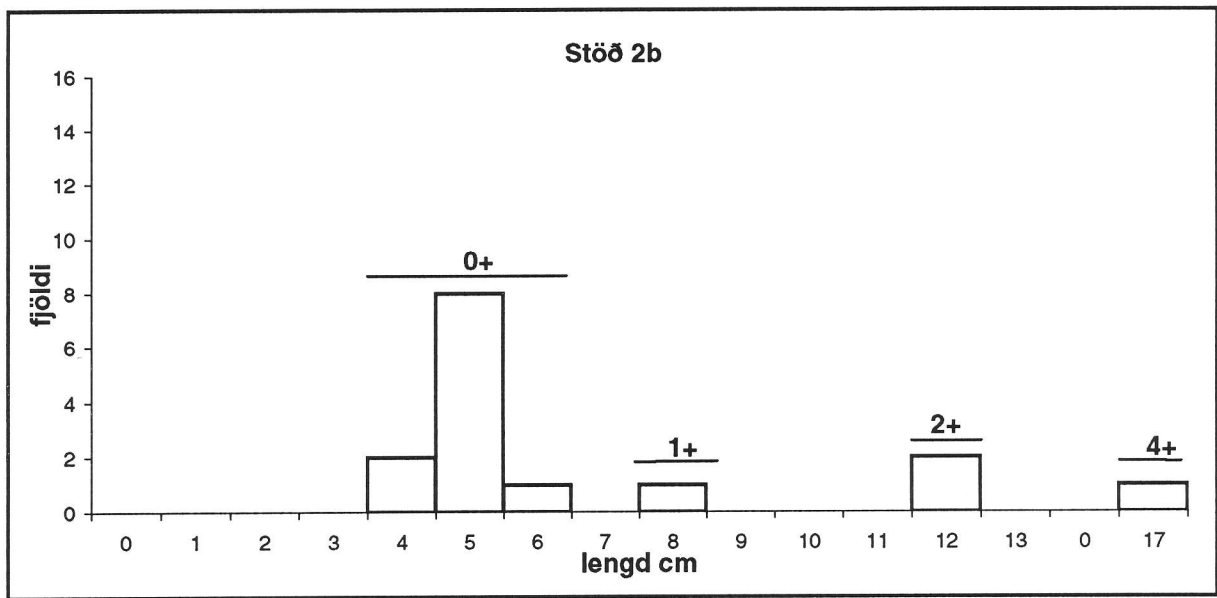
Staður	Stærð veiðisvæðis	0+	1+	2+	3+	4+
1	35x15m	0,95	0,38			
2b	40x10m	18,25	2,5			
3	37x15m	7,57	0,72	0,54		
4	12x25+10x15m					
6	20x20m	0,50	0,25			
8	40x6m		1,25	0,42		
9	30x18m					
11	28x15m					
12	30x16m			0,42	0,42	

Tafla 3. Fjöldi veiddra bleikjuseiða á hverja 100 fermetra í Laxá á Ásum og Efri-Laxá eftir aldri og veiðistöðum í ágúst 2000.

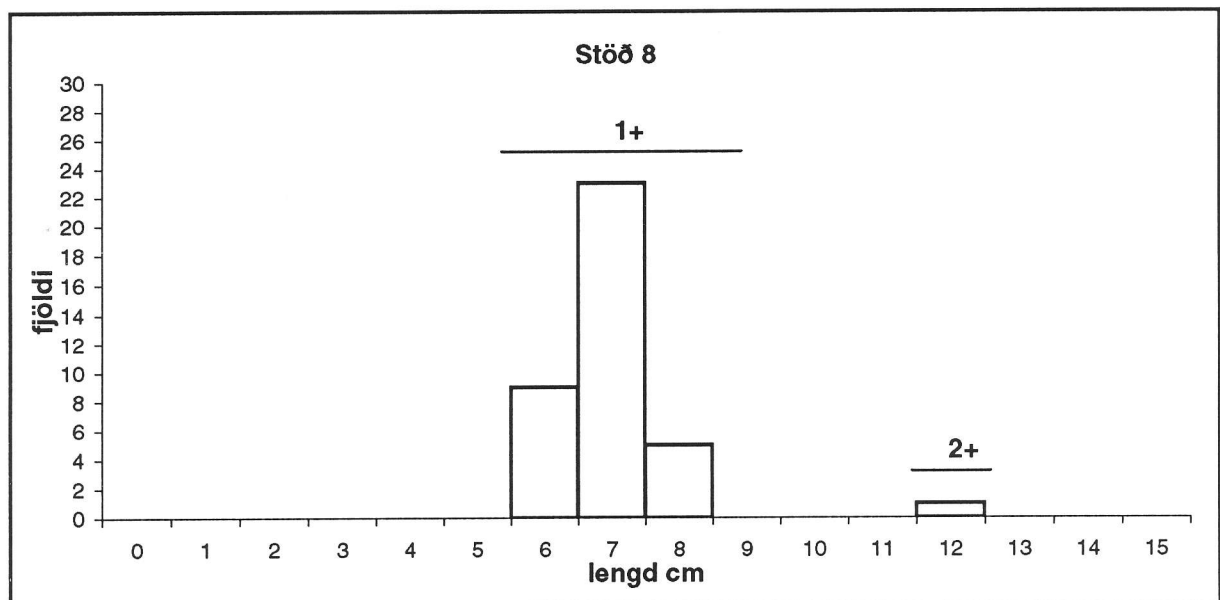
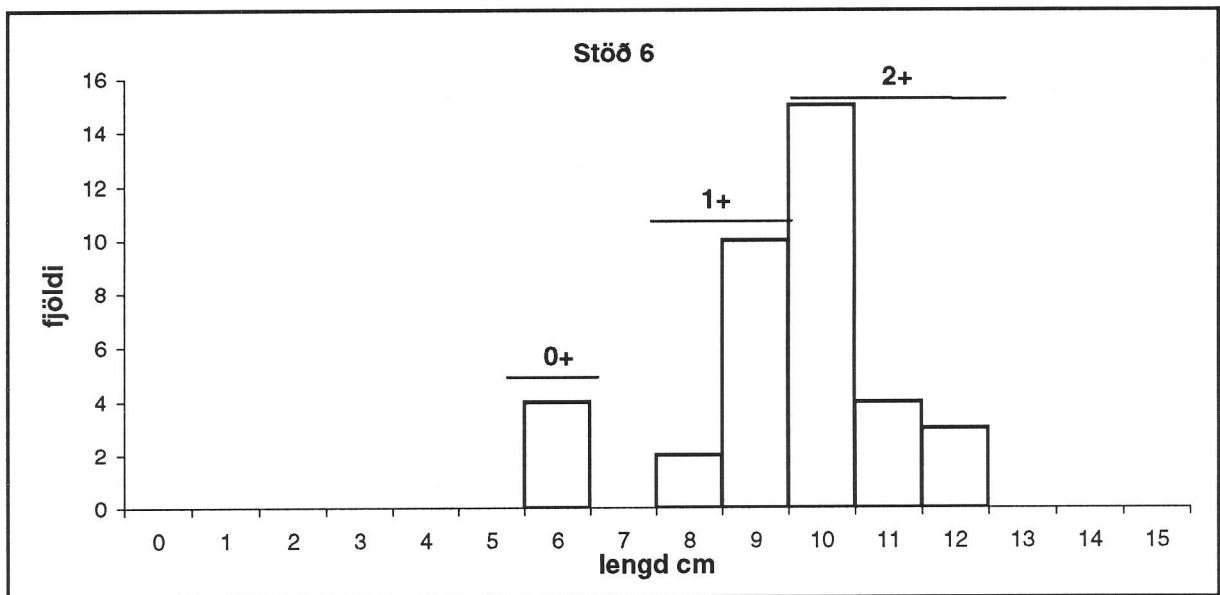
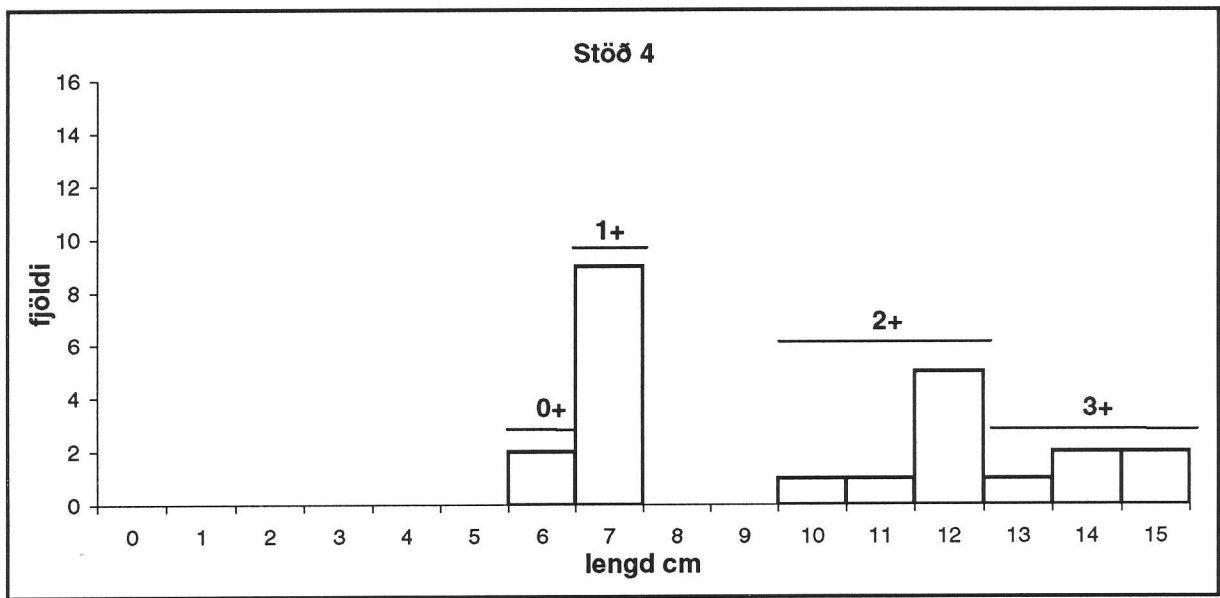
Staður	Stærð veiðisvæðis	0+	1+	2+	3+	4+
1	35x15m					
2b	40x10m	0,50				
3	37x15m					
4	12x25+10x15m	0,44				
6	20x20m					
8	40x6m					
9	30x18m					
11	28x15m					
12	30x16m		0,62			



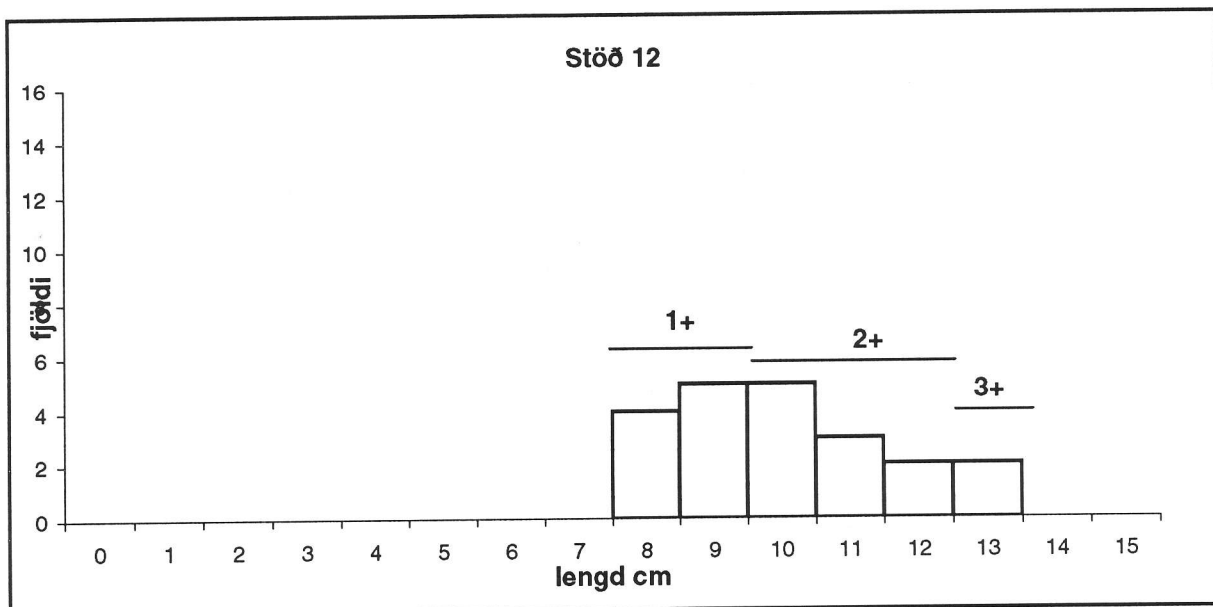
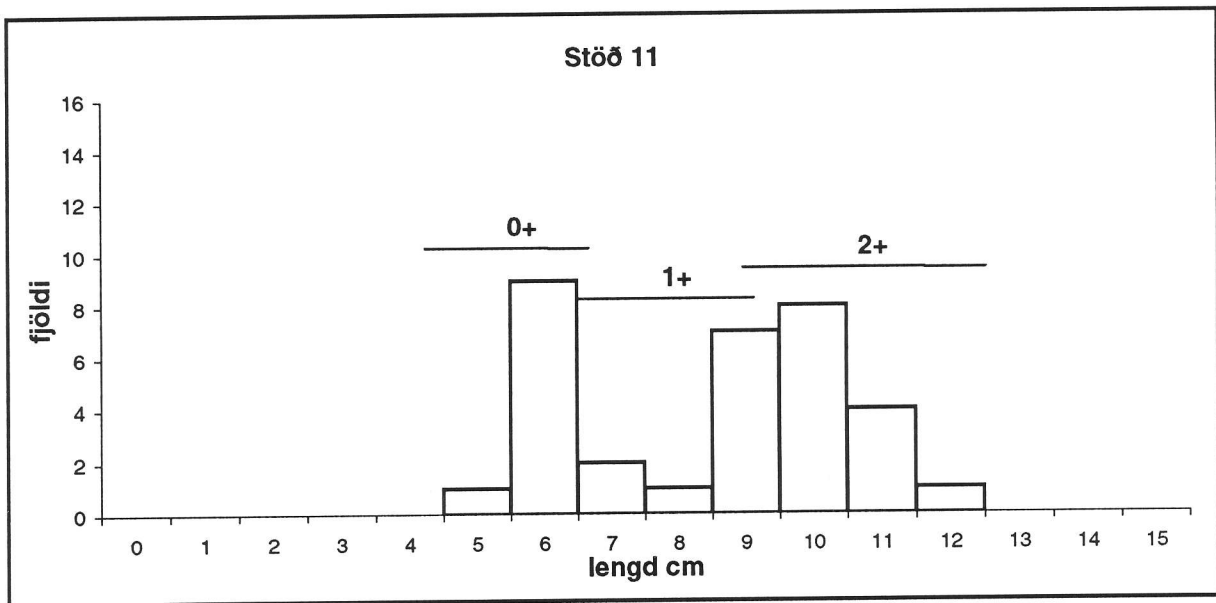
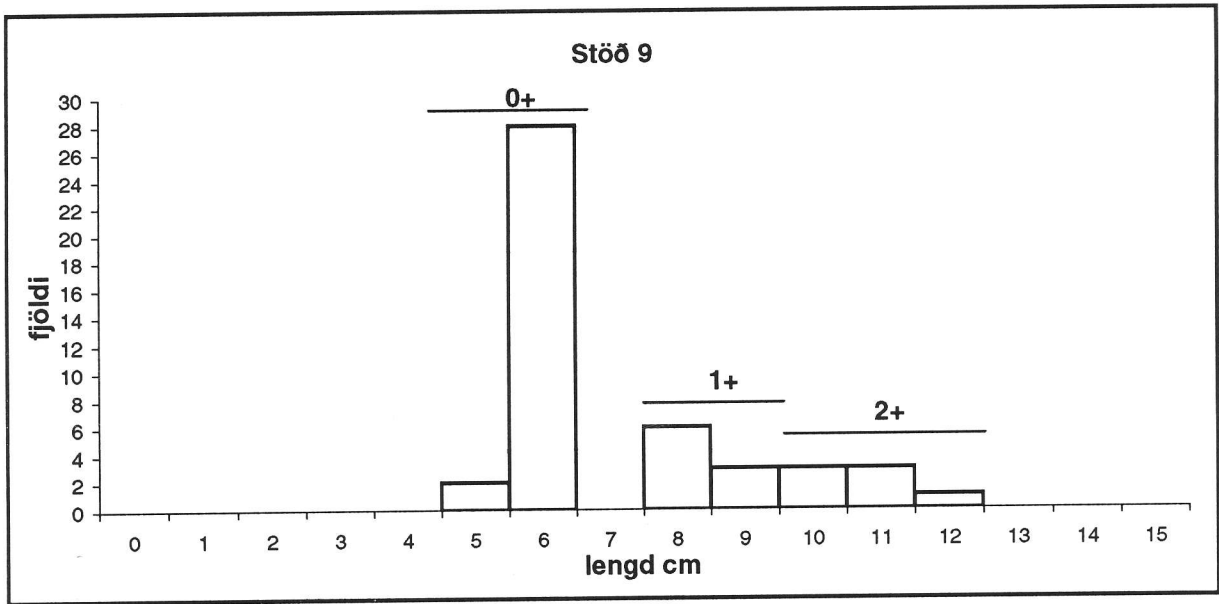
Mynd 1. Rafveiðistaðir í Laxá á Ásum.



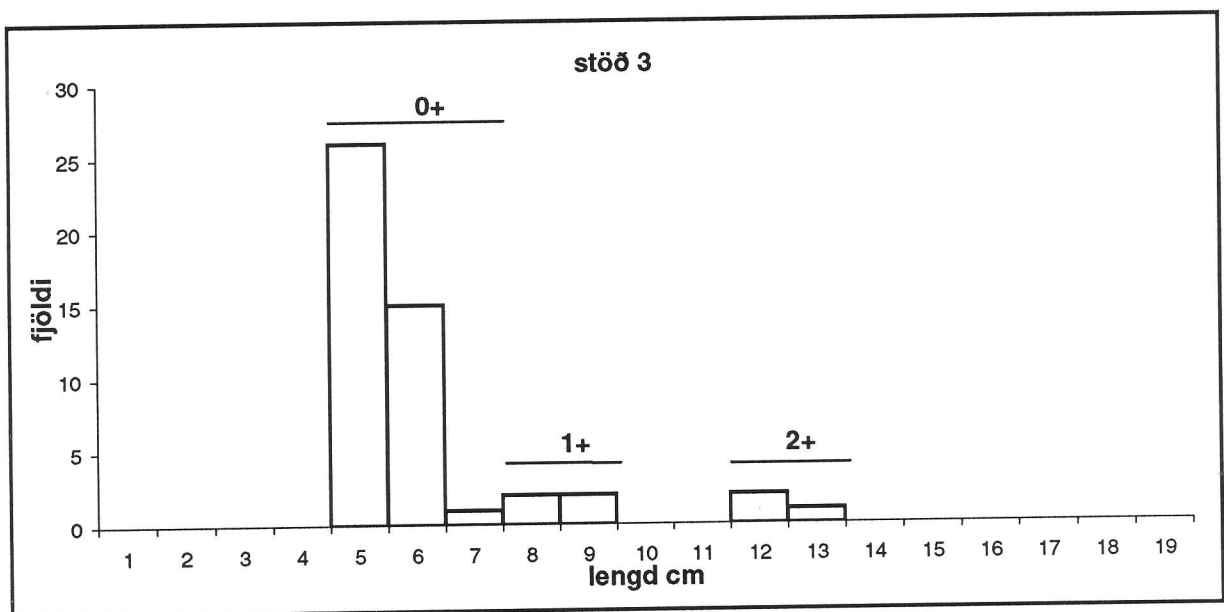
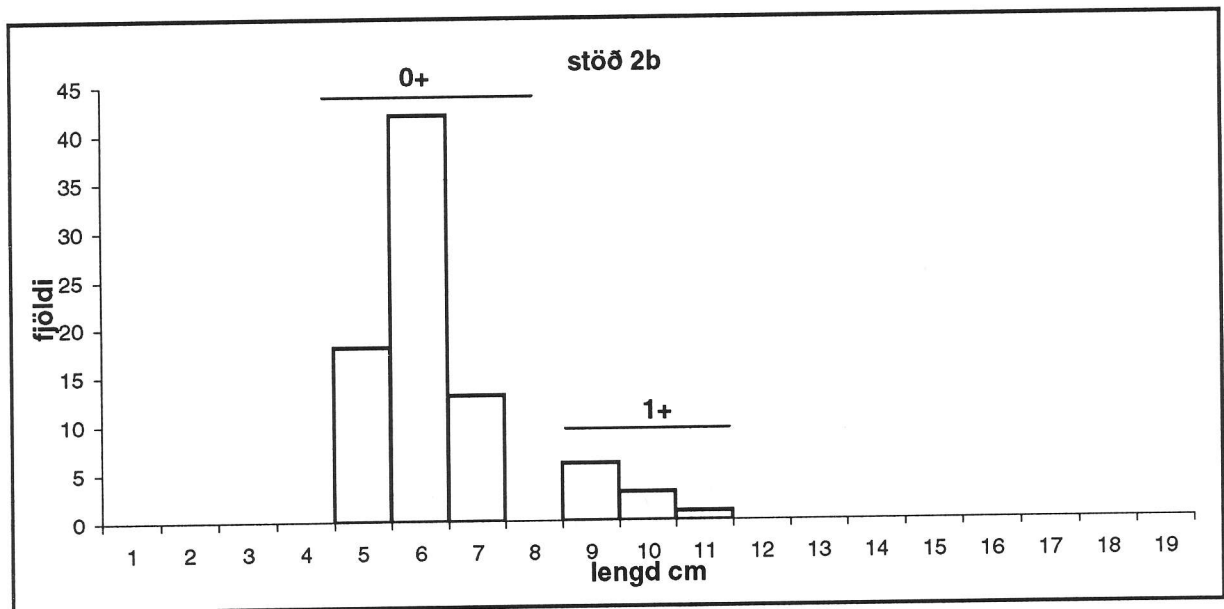
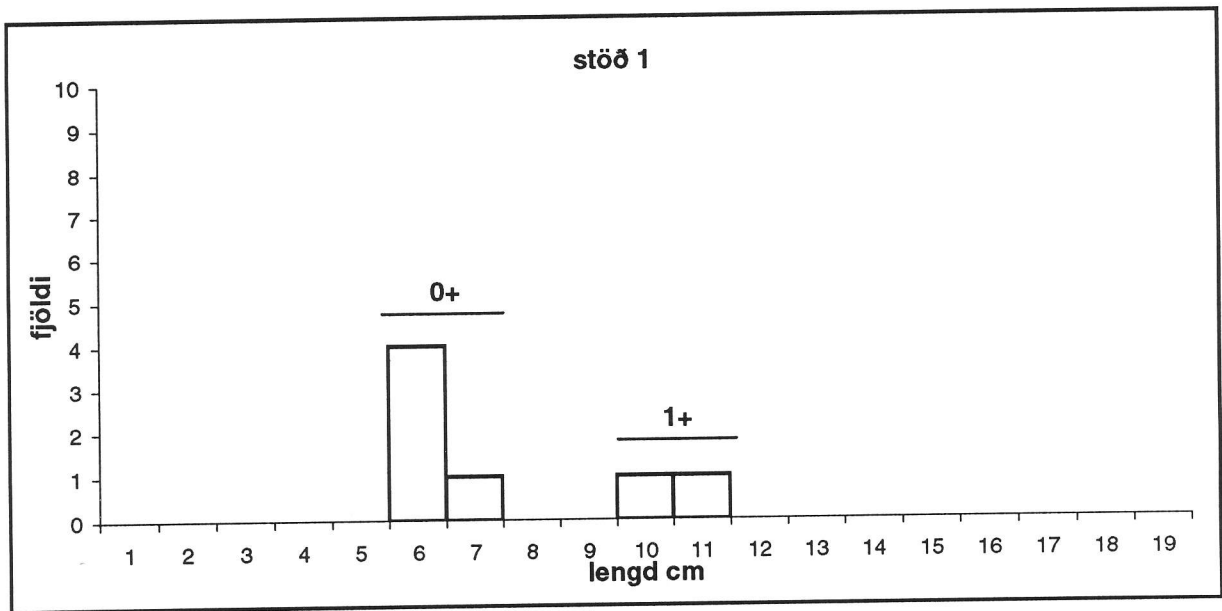
Mynd 2. Lengdar og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Efri Laxá í ágúst 2000.



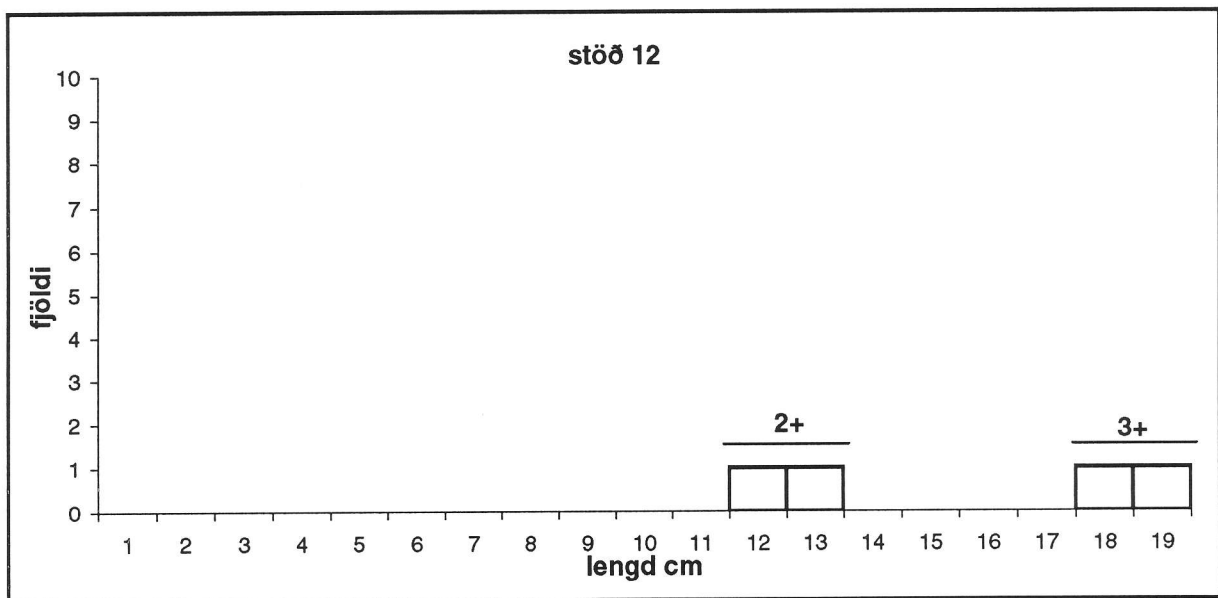
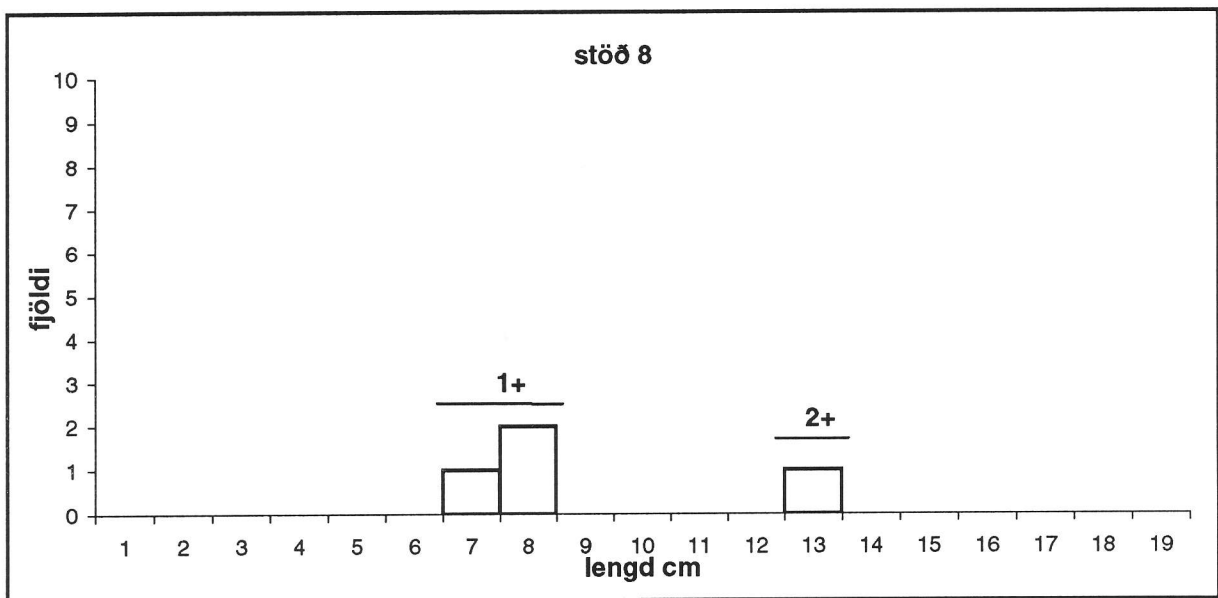
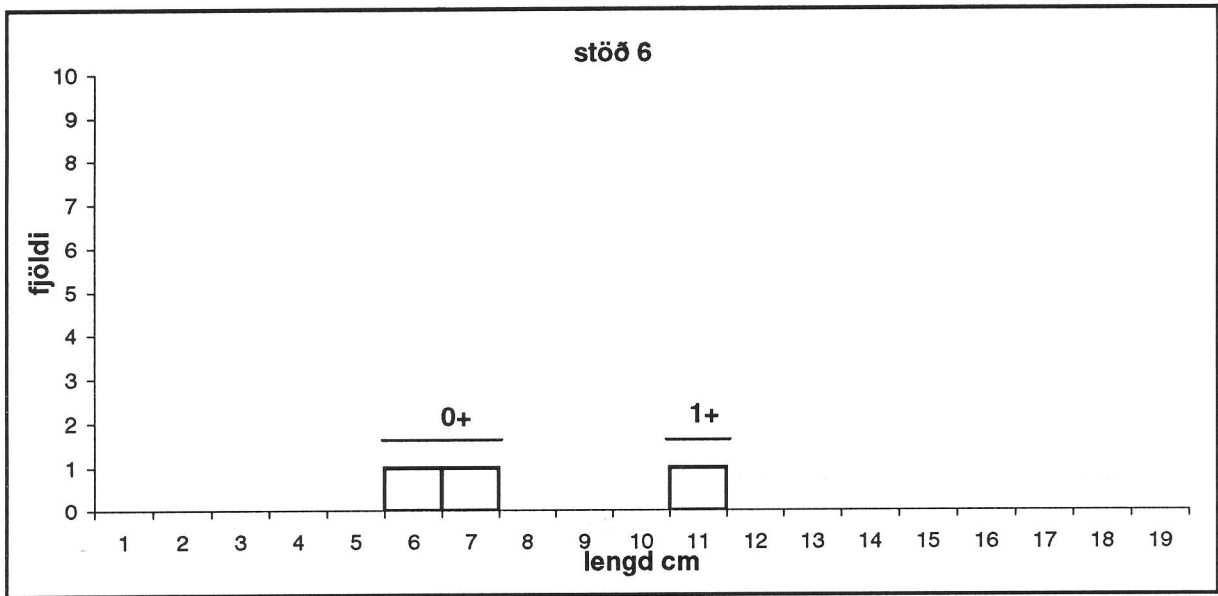
Mynd 3a. Lengdar- og aldersdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2000.



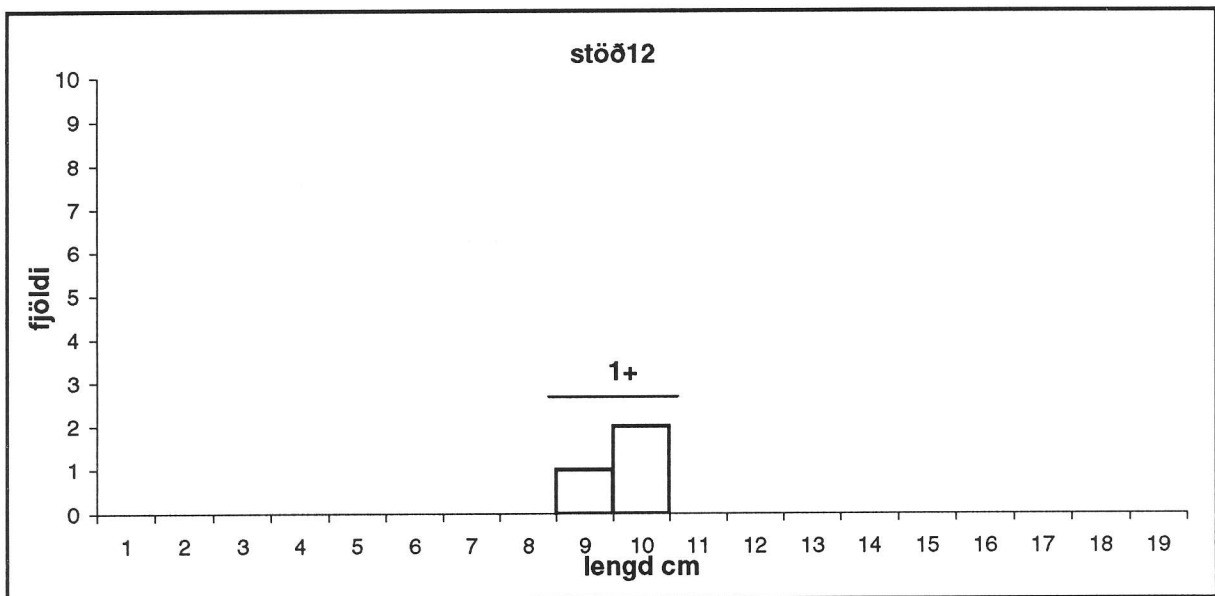
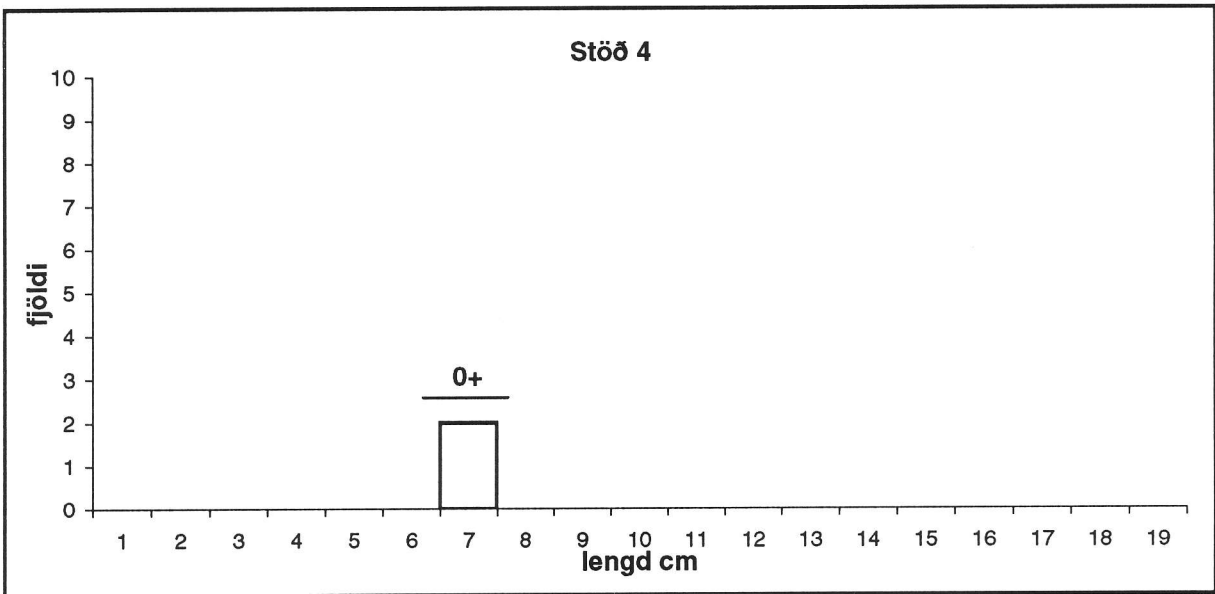
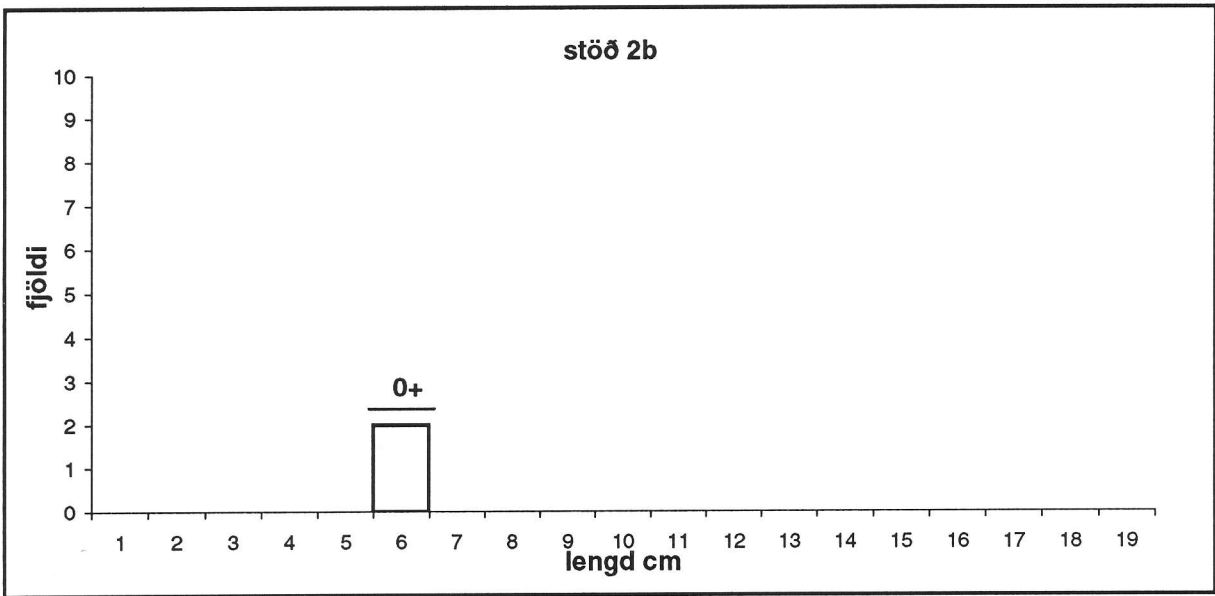
Mynd 3b. Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2000.



Mynd 4a. Lengdar- og aldursgreifing veidra urriðaseiða í Efri Laxá og Laxá á Ásum í ágúst 2000.



Mynd 4b. Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Efri Laxá og Laxá á Ásum í ágúst 2000.



Mynd 5. Lengdar- og aldersdreifing veiddra bleikjuseiða í Efri Laxá og Laxá á Ásum í ágúst 2000.