

**Rannsóknir á seiðastofnum
í Laxá á Ásum árið 2005**

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson

Skagafirði, 2005

VMST-N/0506

Inngangur og aðferðir

Rafveitt var í Laxá á Ásum dagana 12.-13. ágúst 2005 til að rannsaka seiðastofna árinna. Markmiðið með rannsóknunum var að fá yfirlit yfir útbreiðslu seiða um ána, kanna árgangastyrkleika þeirra sem og afkomu og vöxt í ánni. Sambærilegar athuganir hafa farið fram í Laxá á Ásum flest haust frá árinu 1982. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand fiskistofna í ánni.

Rafveitt er á sömu stöðum í ánni á hverju hausti til að geta borið saman gögn milli ára, en hefðbundnir rafveiðistaðir í Laxá eru sjö. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 234 – 756 m² (töflur 1 - 3), minna svæði var veitt 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 veidd seiði 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: $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis m}^2) * 100\text{m}^2$ (töflur 1 - 3).

Meðallengd og þyngd allra laxaseiðaárganga á hverri stöð var reiknuð ásamt staðalfrávikum (töflur 4 og 5).

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 laxaseiði og tekið meðaltal fyrir hverja stöð og hvern árgang á henni (tafla 6).

Vísitala lífþyngdar var reiknuð fyrir alla árganga laxaseiða 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 7).

Heildarþéttleiki allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða var tekinn saman fyrir árin 2001 – 2005 (töflur 8 – 13). Tvær mismunandi aðferðir voru notaðar við útreikningana: Aðferð A: Allir staðir vega jafnt, þéttleiki seiða er reiknaður á hverri stöð fyrir sig og síðan tekið meðaltal stöðvanna fyrir hvert ár: *þéttleiki árinna* = *þéttleiki hvernar stöðvar fyrir hvert ár lagður saman / fjölda stöðva* (töflur 8 – 10). Aðferð B: Þéttleiki seiða reiknaður fyrir ána í heild fyrir hvert ár, þar hefur stærð veiðistaðanna áhrif á hlutdeild einstakra veiðistaða af heild: *þéttleiki árinna* = *(heildarfjöldi veiddra seiða í ánni / heildarflatarmál veiðisvæðis m²)*100m²* (töflur 11 – 13).

Meðallengd, -þyngd og -ástandsstuðlar laxa-, bleikju- og urriðaseiða voru teknir saman eftir árgöngum fyrir ána í heild árin 2001 – 2005 (töflur 14 – 22) en þessi gildi voru ekki reiknuð á hverri stöð fyrir sig hjá bleikju- og urriðaseiðunum. Vísitala lífþyngdar laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni í heild var einnig tekin saman fyrir sama tímabil (töflur 23 – 25).

Veiðin 2005

Sumarið 2005 veiddust í Laxá á Ásum 679 laxar og var a.m.k. 116 þeirra sleppt aftur (tafla 26) en þetta er mesta laxveiði í ánni frá árinu 2000. Urriðarnir sem veiddust voru 27 talsins en engin bleikja veiddist (tafla 26). Flestir voru laxarnir hængar sem höfðu verið eitt ár í sjó (smálaxar) en einnig var stór hluti þeirra smálaxahrygnur. 85 laxanna höfðu þó verið tvö ár í sjó eða um 12,5 prósent þeirra laxa sem veiddust (tafla 28).

Laxarnir voru á bilinu 1,5 - 8,0 kg að þyngd og var sá þyngsti stórlaxahrygna (myndir 5 og 6). Flestir voru laxarnir þó 2,0 - 3,0 kg (myndir 5 og 6). Urriðarnir voru flestir um 0,5 kg en sá þyngsti var 2,0 kg (mynd 5).

Laxveiðin dreifðist nokkuð á tímabilið frá 16. júní til 4. september þó flestir laxarnir hefðu veiðst vikurnar frá lokum júlí til miðs ágúst (mynd 7). Urriðarnir veiddust flestir í júní en sá fyrsti veiddist 21. maí og sá síðasti 1. september (mynd 7).

Niðurstöður rafveiða

Efsti rafveiðistaðurinn í Laxá á Ásum er rétt neðan Laxárvatnsstíflu (staður 4, mynd 1). Þar veiddist sumarið 2005 nokkuð af vorgömlum laxaseiðum en mun minna af eins-, tveggja- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2a). Vart varð vorgamalla bleikjuseiða (tafla 2, mynd 3) auk þess sem þrír árgangar urriðaseiða fundust. Mikið var af eins árs urriðaseiðunum en minna af bæði vorgömlum og tveggja ára (tafla 3, mynd 4a).

Rafveitt hefur verið neðan Langhyls síðan árið 2002 (staður 4b, mynd 1), þar var nú gífurlegur þéttleiki vorgamalla laxaseiða, en einnig var þónokkuð af bæði eins- og tveggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2a). Engar bleikjur fundust en vottur var af vorgömlum, eins- og tveggja ára urriðaseiðum (töflur 2 og 3, mynd 4a).

Rétt fyrir ofan rafveituskurðinn er stöð 6 (mynd 1) og var þar veitt að venju. Sumarið 2005 var þar minnstur þéttleiki vorgamalla laxaseiða sem fannst í ánni en þó veiddust þar fimm slík. Mikið veiddist af eins- og tveggja ára laxaseiðum auk þess sem þriggja ára seiði fundust (tafla 1, mynd 2a). Eitt vorgamalt bleikjuseiði veiddist og þrír árgangar urriðaseiða, frá vorgömlum til tveggja ára, og var mest af eins árs seiðunum (töflur 2 og 3, myndir 3 og 4a).

Í rafveituskurðinum (stöð 8, mynd 1) veiddist mikið af vorgömlum laxaseiðum en auk þeirra veiddust þar eins árs laxa-, bleikju- og urriðaseiði en þéttleiki þeirra var mjög lítil (töflur 1-3, myndir 2a, 3 og 4a).

Stöð 9 er nokkru ofan Svartabakka (mynd 1), haustið 2005 fundust þar vorgömul laxaseiði í mjög miklum þéttleika og nokkuð var þar líka af eins árs laxaseiðum (tafla 1, mynd 2b). Í rafveiðunum 2004 var mun minna af vorgömlum seiðum að finna á þessari stöð en meira af eins árs seiðum auk þess sem vart varð við tveggja ára seiði (Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson, VMST-N/0405). Eitt vorgamalt urriðaseiði veiddist á stöðinni haustið 2005 (tafla 3, mynd 4a).

Rétt ofan brúar á Þjóðvegi 1 er rafveiðistöð 11 (mynd 1). Mikið var af vorgömlum laxaseiðum þar, töluvert af eins árs seiðum, auk tveggja ára seiða (tafla 1, mynd 2b). Einnig varð vart við vorgömul urriðaseiði (tafla 3, mynd 4b).

Neðsti rafveiðistaðurinn í Laxá á Ásum er neðan Húnastrengja (stöð 12, mynd 1). Þar veiddist nú mikið af vorgömlum laxaseiðum, auk eins- og tveggja ára seiða sem voru í minni þéttleika (tafla 1, mynd 2b). Nokkuð var um vorgömul urriðaseiði á neðstu stöðinni auk þess sem eins árs seiði fundust (tafla 3, mynd 4b).

Laxaseiðin í Laxá eru nokkuð minni og léttari en þau hafa verið síðustu ár (tölur 14 og 15) en ástand þeirra er þó mjög gott þar sem meðalholdastuðlar þeirra eru nokkuð hærri en árin á undan (tafla 16). Á stöðvum 4b og 9 var mjög mikill þéttleiki vorgamalla laxaseiða og voru þau seiði nokkuð minni en vorgömul seiði á stöðvum þar sem þéttleikinn var minni (tölur 1, 4 og 5). Ástand þeirra er líka aðeins lakara og lægstur var ástandsstuðullinn á stöð 9 þar sem hann var 0,99 (tafla 6) en almennt er miðað við að laxaseiði séu með stuðul um 1 og því er ástand þessara seiða í meðallagi, svipað og það hefur verið síðustu ár (tafla 16), en ástand seiða annars staðar í ánni var hinsvegar óvenju gott. Þéttleiki var einnig mikill á stöðvum 8, 11 og 12 en seiðin á stöð 8, í rafveituskurðinum, hafa oftast dafnað mun betur en seiði annarsstaðar í ánni og virðist mikill þéttleiki þar ekki hafa áhrif á stærð vorgömlu seiðanna (tölur 4 – 6).

Sama má segja um bleikju- og urriðaseiðin í ánni, þau eru léttari og styttri eftir aldri en seiði sem veiddust á árunum 2001 til 2004 en ástandsstuðlar þeirra eru þó hærri en þau ár.

Þéttleiki vorgamalla seiða var mjög mikill í Laxá á Ásum haustið 2005 (tölur 1 og 8). Ekki var eins mikið af eldri seiðum og oft áður en þéttleiki þeirra var þó sæmilegur (tölur 1 og 8). Töluvert meira var af urriðaseiðum í ánni nú en undanfarin ár og voru þau nokkuð dreifð um alla á þó mest væri af þeim á efri hlutanum (tölur 3 og 10).

Lífþyngd er reiknuð út frá þyngd seiða og þéttleika þeirra á hverri stöð og vege því eldri seiði meira í slíkum útreikningum vegna þyngdar sinnar en þau sem eru yngri og minni. Lífþyngd laxaseiða var langmest á stöð 6 þar sem mikið var af eins- og tveggja ára seiðum auk þriggja ára seiða (tafla 7). Töluverð lífþyngd var líka á stöð 4b en þar var nokkuð af eins og tveggja ára seiðum, það var þó einnig sú stöð þar sem

mest lífþyngd vorgamalla seiða var í ánni enda var gífulegur þéttleiki þeirra á þessari stöð (töflur 1 og 7). Lífþyngd var minnst í rafveituskurðinum enda var þar nánast eingöngu að finna vorgömul seiði en þéttleiki þeirra var þó mikill (töflur 1 og 7). Lífþyngd laxaseiða í ánni í heild var nokkuð minni en síðustu tvö ár (tafla 23) en þar munar mestu um mikinn þéttleika eins árs seiða í veiðunum 2004 og mikið af þriggja ára seiðum 2003. Hinsvegar er lífþyngd vorgamalla seiða nokkuð meiri haustið 2005 en árin fjögur þar á undan (tafla 23).

Lífþyngd bleikjuseiða er aðeins meiri 2005 en síðustu ár en er þó mjög lítil (tafla 24). Lífþyngd urriða er hinsvegar nokkuð meiri en bleikjuseiðanna og er hún svipuð og síðustu ár (tafla 25).

Umræður

Töluverðar breytingar hafa orðið á samsetningu seiðastofna og nýliðun í Laxá. Seiði ganga nú út yngri en áður, minna sést af þriggja ára (3+) laxaseiðum og sjaldgæft er orðið að finna fjögurra ára seiði (4+). Það þýðir styttra kynslóðabil og meiri afrakstursgetu árinna sem búsvæði laxaseiða. Mun meira sást af vorgömlum seiðum í Laxá á Ásum haustið 2005 en hafa sést í fjöldamörg ár eða frá árinu 1986 (samantekt í vinnslu) og var þéttleiki þeirra um það bil helmingi meiri en í rafveiðunum 2004 þegar þó var meira af vorgömlum seiðum í ánni en lengi hafði sést. Seiðin sem veiddust í Laxá haustið 2005 voru nokkuð minni en undanfarin ár en þrátt fyrir það var holdafar þeirra almennt mjög gott og á þetta við um laxa-, bleikju- og urriðaseiði. Miðað við laxagöngur í Laxá sumarið 2005 má búast við að hrygning síðastliðið haust skili stórum árgangi vorgamalla seiða 2006.

Þar sem þéttleiki vorgömlu laxaseiðanna var hvað mestur voru þau nokkuð minni en önnur seiði í ánni og holdafar þeirra ekki eins afburðagott en er það þó í meðallagi og svipað og ástand laxaseiða hefur verið undanfarin ár í Laxá á Ásum. Þetta á reyndar ekki við um vorgömlu seiðin í rafveituskurðinum því þar virðist þéttleiki ekki hafa eins mikil áhrif á holdafar eða stærð seiðanna og greinilegt að hann getur alið af sér mikinn þéttleika seiða.

Vorið 2005 var ganga laxaseiða úr Laxá á Ásum ágæt og betri en hún var vorið 2004. Búast má við svipuðum fjölda gönguseiða úr Laxá vorið 2006 og 2005 eða heldur minni. Það ræðst þó nokkuð af tíðarfari í í vor. Athygli vekur að þrátt fyrir tiltölulega lakar göngur seiða úr ánni 2004 voru þau að skila sér nokkuð vel aftur í ána sumarið 2005 sem smálaxar, en ekki höfðu veiðst fleiri laxar í ánni síðan sumarið 2000. Með breytingum sem hafa verið gerðar á veiðifyrirkomulagi hefur þar að auki orðið meira eftir af hrygningarfiski í ánni að veiðitímabili loknu á haustin en ella. Þrátt fyrir frekar litlar göngur laxa í ána hafa þeir laxar sem eftir hafa orðið skilað sínu vel, hrygning síðustu hausta hefur, með öðrum orðum, tekist ótrúlega vel þrátt fyrir tiltölulega fáa laxa á vatnasvæðinu. Það má segja að með þeim breytingum sem hafa átt sér stað á veiðifyrirkomulagi í Laxá sé í gangi athyglisverð tilraun varðandi samspil veiðifyrirkomulags og nýliðunar. Það veiðifyrirkomulag sem nú er í gangi, með fluguveiði og að svo mörgum lögum sé sleppt aftur í ána, hefur einnig í för með sér breytingar á stofnsamsetningu laxaseiða í ánni miðað við það sem verið hefur. Ekki hefur neitt komið fram í rannsóknum hingað til sem bendir til að áhrifin séu á einhvern hátt neikvæð.

Veiði hefur aukist nokkuð síðustu tvö sumur frá þeirri miklu lægð sem Laxá var í sumarið 2003. Töluvert er enn í það að áin nái meðalveiði árána 1974-2005, sem eru rúmir þúsund laxar, en laxastofnar árána virðast þó vera á góðri leið með að rétta úr kútnum. Seiðapöttleiki hefur aukist töluvert í Laxá síðustu sumur þrátt fyrir litla laxgengd í ána og gefur það von til frekari bjartsýni. Göngur laxaseiða úr ánni vorið 2006 verða í meðallagi eða rúmlega það en þar sem kynslóðabil laxa er langt tekur langan tíma að byggja ár upp aftur eftir lægðir sem þá sem Laxá er nú að komast uppúr. Þau seiði sem ganga til sjávar vorið 2006 skila sér ekki í veiði fyrr en sumrin 2007 og 2008.

Með nýju veiðifyrirkomulagi hafa orðið breytingar á virkni einstakra veiðistaða víðsvegar um ána. Sumir staðir henta betur til fluguveiði en aðrir, auk þess sem veiðilagið er annað og dreifing laxa einnig. Búast má við því að veiðitölur til skemmri tíma litið séu lægri samfara breyttu veiðifyrirkomulagi og styttri veiðitíma. Hægt er að gera enn meira úr því í allri markaðssetningu á veiði í Laxá að um vistvænar veiðar sé að ræða og að viðgangi laxastofna árána sé viðhaldið með

náttúrulegum hætti. Slíkt skiptir máli fyrir ímynd árinna og hefur ótvírætt auglýsingargildi.

Það er orðið tímabært að huga að frekari gerð veiðistaða í Laxá og endurbótum á eldri veiðistöðum. Það er nú svo komið að lítil veiði er á stórum köflum árinna vegna skorts á heppilegum veiðistöðum og stoppistöðum laxa. Í sumum tilvikum er hægt með tiltölulega einföldum hætti að útbúa nýja veiðistaði. Veiðimálastofnun er til reiðu að aðstoða við val á hentugum stöðum og hönnun veiðistaða. Einnig myndi það skipta miklu máli fyrir seiðaframleiðslu árinna, sérstaklega miðbik og neðri hluta hennar, að ráðast í búsvæðagerð. Við val á hentugum stöðum til búsvæðagerðar er hægt að notast við búsvæðamatið sem til er fyrir ána sem gefur kost á markvissari uppbyggingu búsvæða. Nú þegar er til staðar mikil reynsla við gerð búsvæða fyrir laxaseiði hjá Veiðimálastofnun.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í ágúst 2005.

Staður nr.	Stærð svæðis (m)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 4	396	5,30	1,01	0,51	0,76	
Staður 4b	234	58,55	5,98	3,42		
Staður 6	336	1,49	13,99	10,42	1,19	
Staður 8	400	18,75	0,75			
Staður 9	364	21,98	3,02			
Staður 11	756	15,48	3,84	1,59		
Staður 12	420	17,86	3,33	0,71		

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í ágúst 2005.

Staður nr.	Stærð svæðis (m)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	396	0,51			
Staður 4b	234				
Staður 6	336	0,30			
Staður 8	400		0,50		
Staður 9	364				
Staður 11	756				
Staður 12	420				

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í ágúst 2005.

Staður nr.	Stærð svæðis (m)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	396	1,26	9,85	0,51	
Staður 4b	234	0,43	0,43	0,43	
Staður 6	336	0,60	3,27	0,60	
Staður 8	400		0,25		
Staður 9	364	0,27			
Staður 11	756	0,13			
Staður 12	420	1,67	0,71		

Tafla 4: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Ásum í rafveiðum 2005

Staður nr.	0+			1+			2+			3+		
	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða
4	4,5	0,37	21	6,1	0,78	4	9,7	0,92	2	13,3	0,67	3
4b	3,6	0,40	137	6,7	0,67	14	9,6	0,78	8			
6	4,3	0,19	5	7,3	0,58	47	9,5	0,65	35	11,7	0,40	4
8	4,4	0,52	75	5,7	0,21	3						
9	3,8	0,46	80	7,2	0,49	11						
11	4,0	0,32	117	7,0	0,53	29	9,7	0,74	12			
12	4,1	0,25	75	7,3	0,40	14	8,6	0,72	3			
Samtals	4,0	0,47	510	7,1	0,64	122	9,5	0,71	60	12,3	0,99	7

Tafla 5: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Ásum í rafveiðum 2005

Staður nr.	0+			1+			2+			3+		
	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða
4	1,0	0,33	21	2,4	0,99	4	10,8	3,54	2	31,1	6,13	3
4b	0,6	0,23	42	3,4	0,97	14	9,6	2,27	8			
6	0,9	0,11	5	4,3	1,02	46	9,5	2,00	35	17,2	1,23	4
8	1,0	0,36	74	2,0	0,21	3						
9	0,6	0,23	79	4,3	0,98	10						
11	0,7	0,20	63	3,8	0,94	29	10,7	2,62	11			
12	0,7	0,19	74	4,3	0,82	14	7,2	2,12	3			
Samtals	0,7	0,30	358	4,0	1,09	120	9,6	2,26	59	23,2	8,29	7

Tafla 6: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum í ágúst 2005 eftir aldri seiðanna og rafveiðistöðum.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+		
	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
4	1,09	0,25	21	0,99	0,09	4	1,18	0,06	2	1,32	0,10	3
4b	1,01	0,24	42	1,08	0,08	14	1,09	0,07	8			
6	1,10	0,10	5	1,10	0,05	46	1,10	0,07	35	1,09	0,04	4
8	1,11	0,16	74	1,08	0,01	3						
9	0,99	0,21	79	1,10	0,07	10						
11	1,07	0,18	63	1,08	0,08	29	1,14	0,11	11			
12	1,09	0,21	74	1,08	0,08	14	1,11	0,04	3			
Samt.	1,06	0,20	358	1,09	0,07	120	1,11	0,08	59	1,19	0,14	7

Tafla 7: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri og rafveiðistöðvum
Lífþyngd er reiknuð út frá meðalþyngd hvers árgangs og þéttleikamati.

Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	
4	5,5	2,4	5,5	23,6		36,9
4b	33,0	20,0	32,9			86,0
6	1,3	60,5	98,6	20,5		180,9
8	18,0	1,5				19,6
9	12,2	12,8				25,0
11	10,8	14,6	16,9			42,4
12	13,1	14,4	5,2			32,7

Tafla 8: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2005 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	1,56	4,27	2,44	0,25			8,53
2001	6	2540	9,22	6,10	5,23	0,13	0,13		20,81
2002	7	2167	1,94	4,03	3,30	0,72			10,00
2003	7	2625	7,89	6,70	0,96	0,08			15,63
2004	7	2611	8,77	9,27	2,53	0,11	0,03		20,70
2005	7	2906	19,91	4,56	2,38	0,28			27,13

Tafla 9: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2005 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	0,07	0,10					0,18
2001	6	2540	0,27	0,03					0,30
2002	7	2167	0,10			0,10	0,03		0,23
2003	7	2625	0,04						0,04
2004	7	2611							0,00
2005	7	2906	0,11	0,07					0,19

Tafla 10: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2005 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	0,08	0,25	0,14	0,07			0,54
2001	6	2540	0,58	0,06					0,64
2002	7	2167	0,34	0,20	0,17				0,70
2003	7	2625	0,99	1,01	0,14	0,08			2,23
2004	7	2611	0,37	0,82	0,15	0,05			1,39
2005	7	2906	0,62	2,07	0,22				2,91

Tafla 11: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2005 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	1,82	3,24	2,53	0,28			7,87
2001	6	2540	4,06	4,45	2,80	0,12	0,04		11,46
2002	7	2167	2,26	4,38	3,32	0,60		0,05	10,61
2003	7	2625	8,11	6,10	1,03	0,04			15,28
2004	7	2611	9,00	9,50	2,26	0,08	0,04		20,87
2005	7	2906	17,55	4,20	2,06	0,24			24,05

Tafla 12: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2005 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	0,08	0,12					0,20
2001	6	2540	0,08	0,04					0,12
2002	7	2167	0,09				0,05		0,14
2003	7	2625	0,04						0,04
2004	7	2611							0,00
2005	7	2906	0,10	0,07					0,17

Tafla 13: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2005 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	0,08	0,16	0,12	0,08			0,44
2001	6	2540	0,35	0,04					0,39
2002	7	2167	0,18	0,18	0,28				0,65
2003	7	2625	1,26	0,99	0,11	0,04			2,40
2004	7	2611	0,38	0,69	0,04				1,26
2005	7	2906	0,58	1,89	0,17				2,65

Tafla 14: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2005.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+/5+		
	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-lengd (cm)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða
2001	4,7	0,51	98	7,2	1,16	115	10,6	1,10	74	13,2	0,90	3	16,1*		1
2002	5,2	0,46	49	8,5	0,61	95	10,9	0,88	71	13,0	0,58	14	17,6**		1
2003	4,6	0,61	213	7,3	0,92	160	10,8	0,91	27	13,3		1			
2004	4,8	0,53	235	7,5	0,70	248	10,7	0,87	59	12,8		2	18,7*		1
2005	4,0	0,47	510	7,1	0,64	122	9,5	0,71	60	12,3	0,99	7			

* 4+ seiði, ** 5+ seiði

Tafla 15: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2005.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+/5+		
	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða	Meðal-þyngd (g)	Staðal-frávik	Fjöldi seiða
2001	1,4	0,37	19	4,8	1,68	92	13,7	4,54	74	25,7	4,11	3	53,4*		1
2002	1,1	0,23	49	4,7	1,44	95	10,9	2,75	71	21,1	4,67	14	50,3**		1
2003	1,1	0,63	204	4,3	1,74	160	13,8	3,87	27	30,7		1			
2004	1,1	0,41	235	4,3	1,29	248	12,6	3,39	59	22,6		2	62,8*		1
2005	0,7	0,30	358	4,0	1,09	120	9,6	2,26	59	23,2	8,29	7			

* 4+ seiði, ** 5+ seiði

Tafla 16: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2005 eftir aldri seiðanna.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+/5+		
	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
2001	1,12	0,17	19	1,05	0,06	92	1,10	0,12	74	1,13	0,12	3	1,28*		1
2002	0,78	0,21	49	0,76	0,15	95	0,83	0,12	71	0,97	0,22	14	0,92**		1
2003	1,02	0,48	204	1,04	0,07	160	1,06	0,09	27	1,30		1			
2004	0,97	0,09	235	0,99	0,06	248	1,01	0,06	59	1,09	0,06	2	0,96*		1
2005	1,06	0,20	358	1,09	0,07	120	1,11	0,08	59	1,19	0,14	7			

* 4+ seiði, ** 5+ seiði

Tafla 17: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga bleikjuseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2005

	0+			1+			4+		
	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001	6,60	0,14	2	10,10		1			
2002	6,90	0,28	2				15,00		1
2003	6,20		1						
2004									
2005	5,73	0,38	3	7,05	0,21	2			

Tafla 18: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga bleikjuseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2005

	0+			1+			4+		
	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001				9,00		1			
2002	2,15	1,20	2				23,30		1
2003	2,00		1						
2004									
2005	1,7	0,44	3	3,20	0,57	2			

Tafla 19: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir bleikjuseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2005

Ár	0+			1+			4+		
	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001				0,87		1			
2002	0,64	0,29	2				0,69		1
2003	0,84		1						
2004									
2005	0,89	0,08	3	0,91	0,08	2			

Tafla 20: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2005

	0+			1+			2+			3+		
	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001	6,19	0,24	9	9,90		1						
2002	6,48	0,70	4	10,53	0,50	4	11,95	0,69	6			
2003	5,61	0,52	33	7,68	0,72	26	10,63	1,00	3	13,80		1
2004	5,28	0,65	10	7,03	0,80	18	10,45	0,61	4	13,00		1
2005	4,89	0,30	17	6,55	1,03	55	10,38	0,89	5			

Tafla 21: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2005

	0+			1+			2+			3+		
	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001	2,68	0,33	8	10,50		1						
2002	2,43	0,62	4	11,85	4,05	4	14,58	3,97	6			
2003	1,92	0,60	33	5,15	1,67	26	13,53	3,59	3	29,90		1
2004	1,52	0,57	10	3,82	1,25	18	12,33	2,15	4	23,90		1
2005	1,39	0,30	17	3,56	1,76	55	13,28	3,37	5			

Tafla 22: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir urriðaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2005

Ár	0+			1+			2+			3+		
	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
2001	1,10	0,04	8	1,08		1						
2002	0,92	0,29	4	0,99	0,19	4	0,84	0,08	6			
2003	1,06	0,17	33	1,10	0,12	26	1,11	0,00	3	1,14		1
2004	0,99	0,05	10	1,08	0,12	18	1,07	0,12	4	1,09		1
2005	1,18	0,11	17	1,19	0,10	55	1,17	0,03	5			

Tafla 23: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2005.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2001	14,37	22,07	76,38	3,38	7,12		123,32
2002	0,74	4,31	10,69		17,39	7,19	40,32
2003	8,89	29,09	18,56	17,06			73,59
2004	10,42	40,07	32,61	2,37	1,70		87,17
2005	13,42	18,06	22,73	6,29			60,50

Tafla 24: Vísitala lífþyngdar (gr) bleikjuseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2005.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2001		0,27					0,27
2002	0,23				0,79		1,03
2003	0,08						0,08
2004							0,00
2005	0,19	0,23					0,42

Tafla 25: Vísitala lífþyngdar (gr) urriðaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2005.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2001	1,21	0,63					1,83
2002	0,82	2,49	3,94				7,26
2003	1,91	5,36	2,02	2,37			11,66
2004	1,31	2,82	2,98	2,37			9,49
2005	0,87	7,68	2,79				11,35

Tafla 26: Fjöldi veiddra og slepptra laxa, urriða og bleikju ásamt afla í Laxá á Ásum árið 2005.

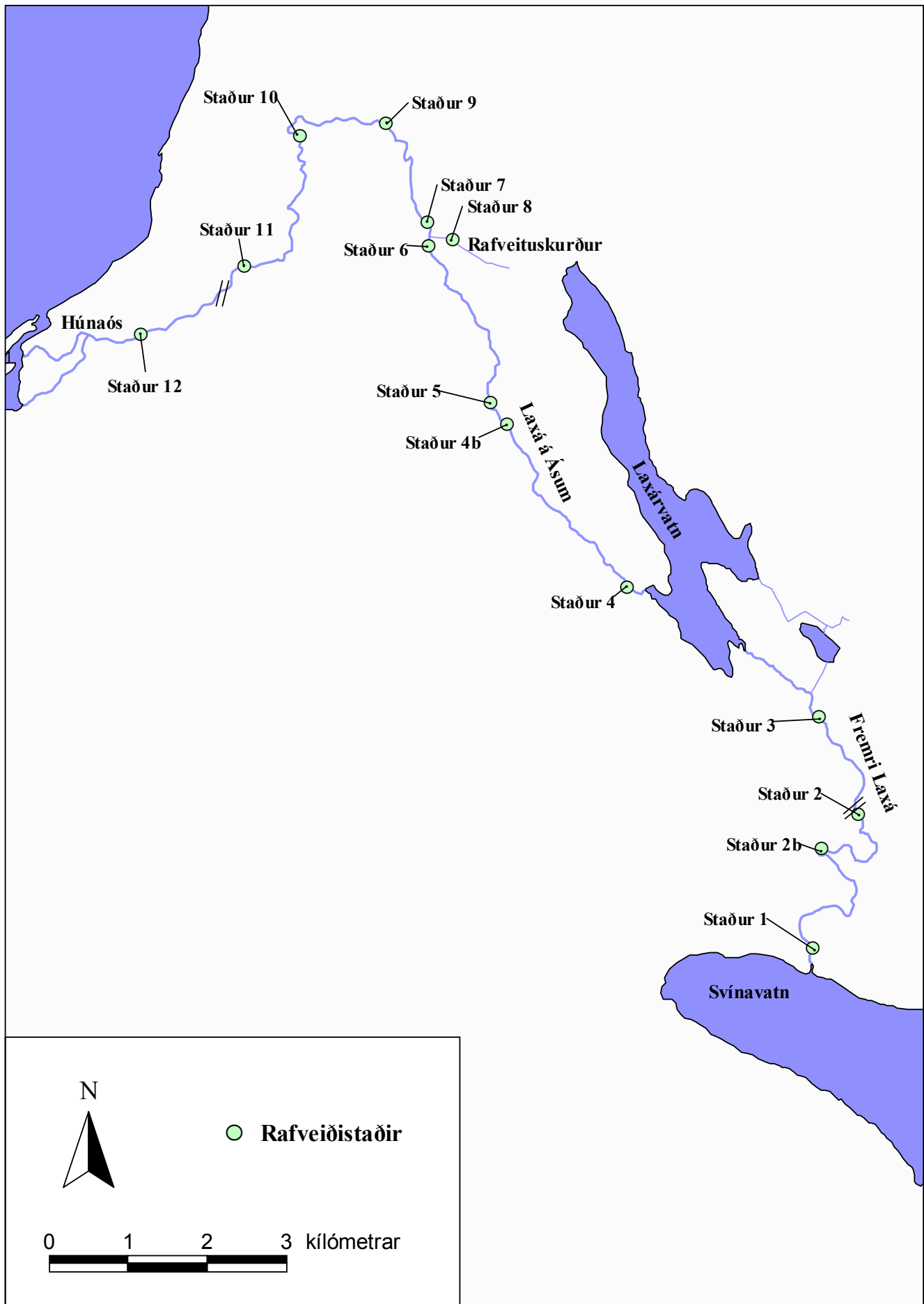
	Lax	Bleikja	Urriði
Veiði	679	0	27
Sleppt	116	0	2
Afli	563	0	25

Tafla 27: Fjöldi veiddra laxa eftir kyni í Laxá á Ásum 2005.

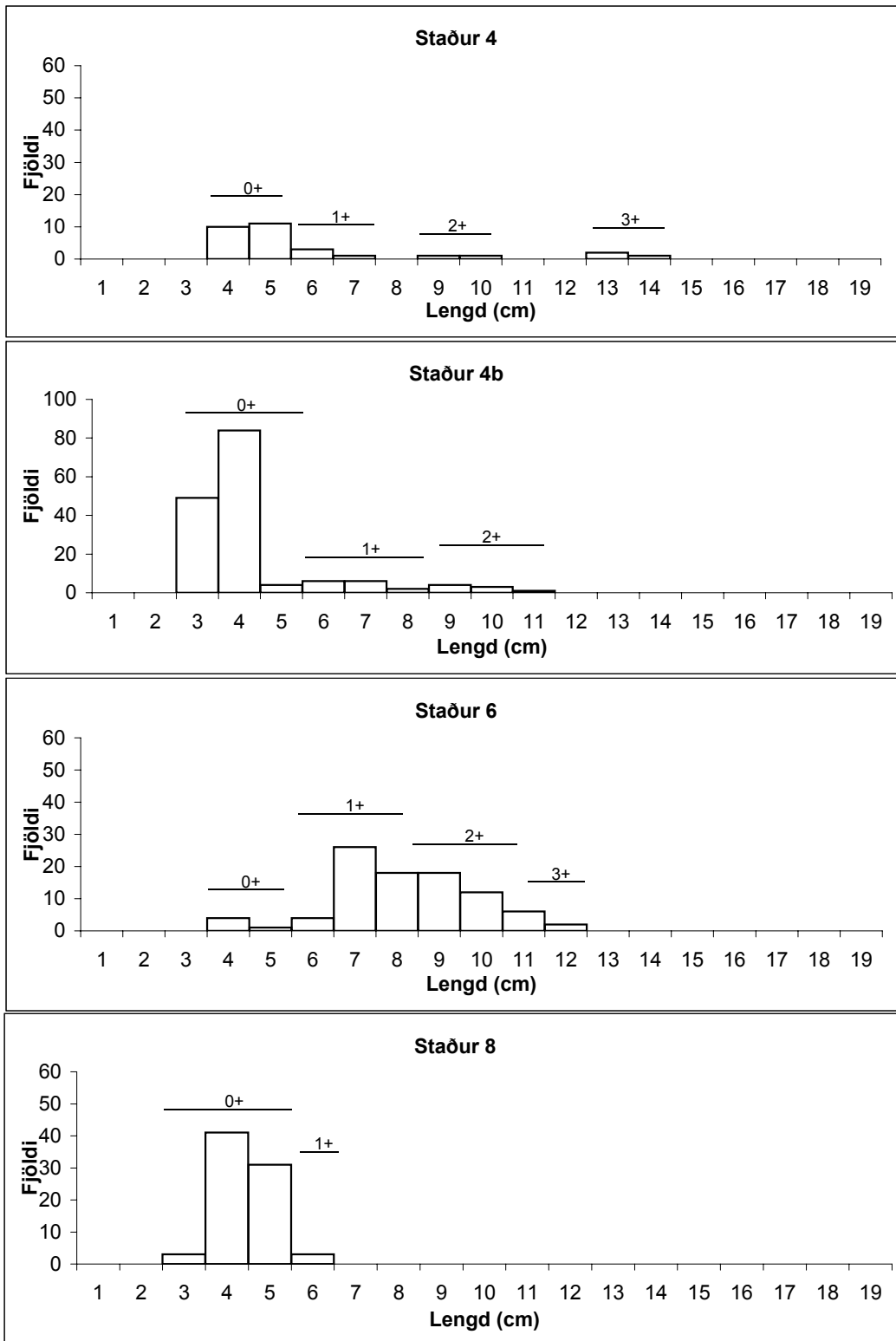
	Hængar	Hrygnur	Ókyngur.	Alls
Veiði	379	296	4	679
Sleppt	75	41	0	116
Afli	304	255	4	563

Tafla 28: Laxveiðin í Laxá á Ásum 2005. Skipt eftir aldri í sjó og kyni. Skipting milli smálax og stórlax er við 3,5 kg hjá hrygnum en 4 kg hjá hængum (meðalp. = meðalþyngd í kg).

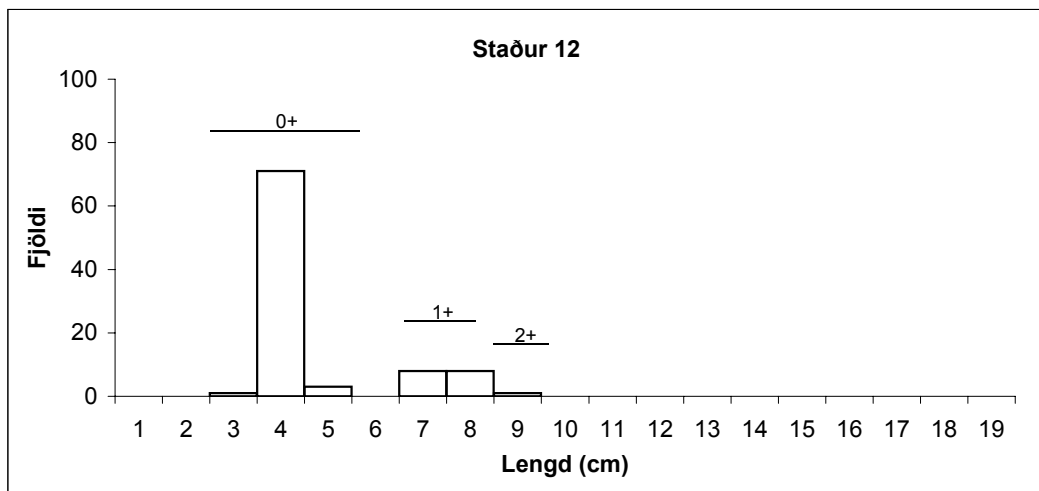
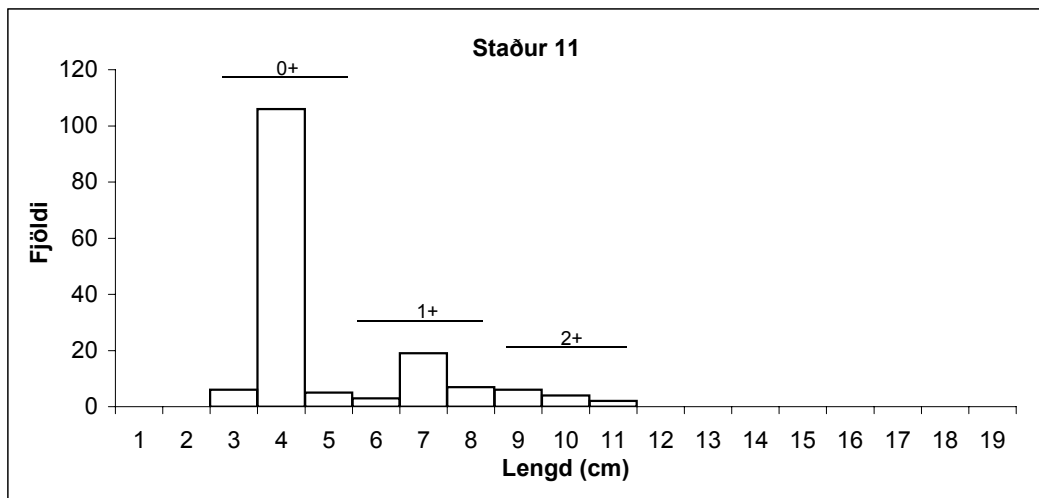
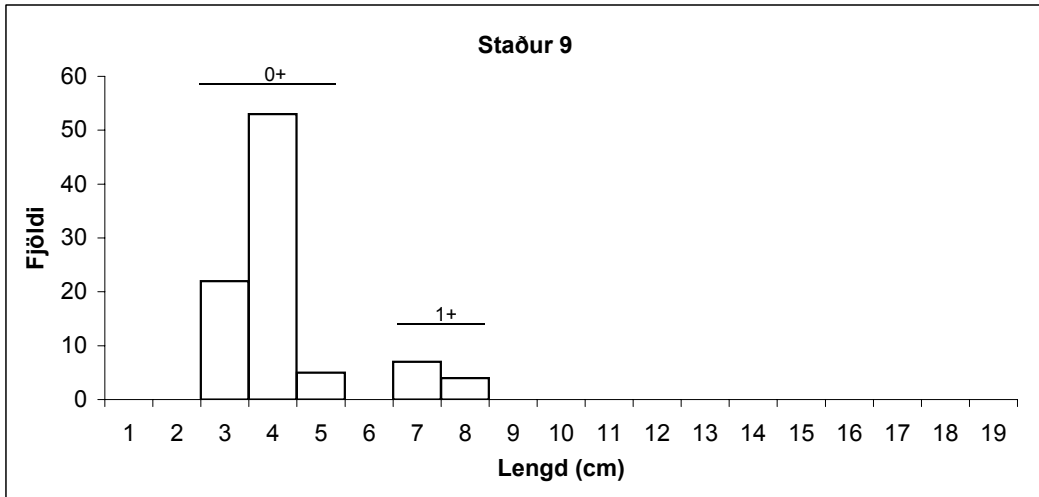
Ár í sjó	Hængar			Hrygnur			Ókyngur.			Samtals	
	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.
1	315	2,8	53,8	267	2,4	45,6	3	2,6	0,5	585	2,6
2	61	4,3	71,8	23	4,6	27,1	1	4,5	1,2	85	4,4
Óvíst	3		33,3	6		66,7	0		0,0	9	
Alls	379	3,0	55,8	296	2,5	43,6	4	3,0	0,6	679	2,8



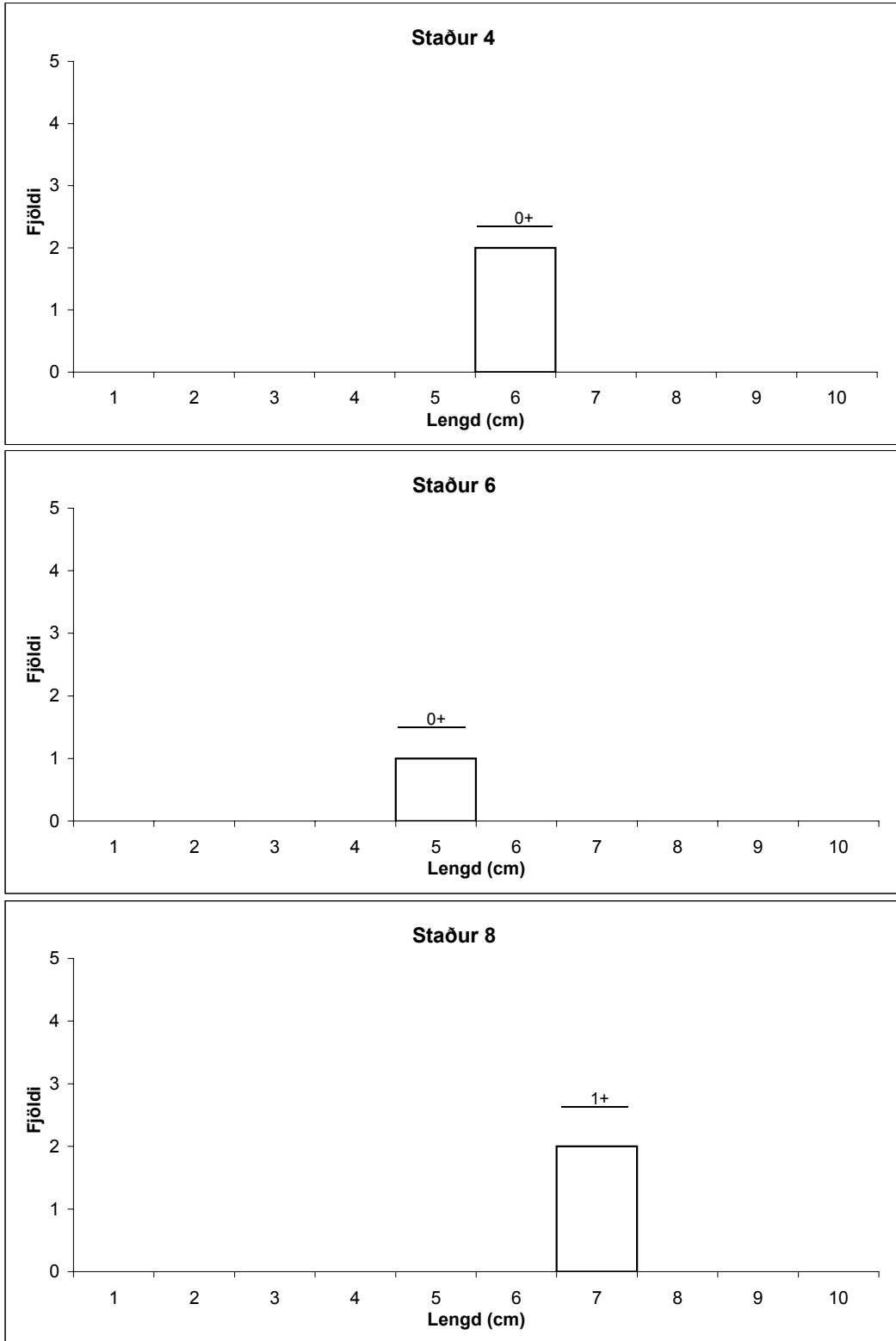
Mynd 1: Rafveiðistaðir í Fremri Laxá og Laxá á Ásum.



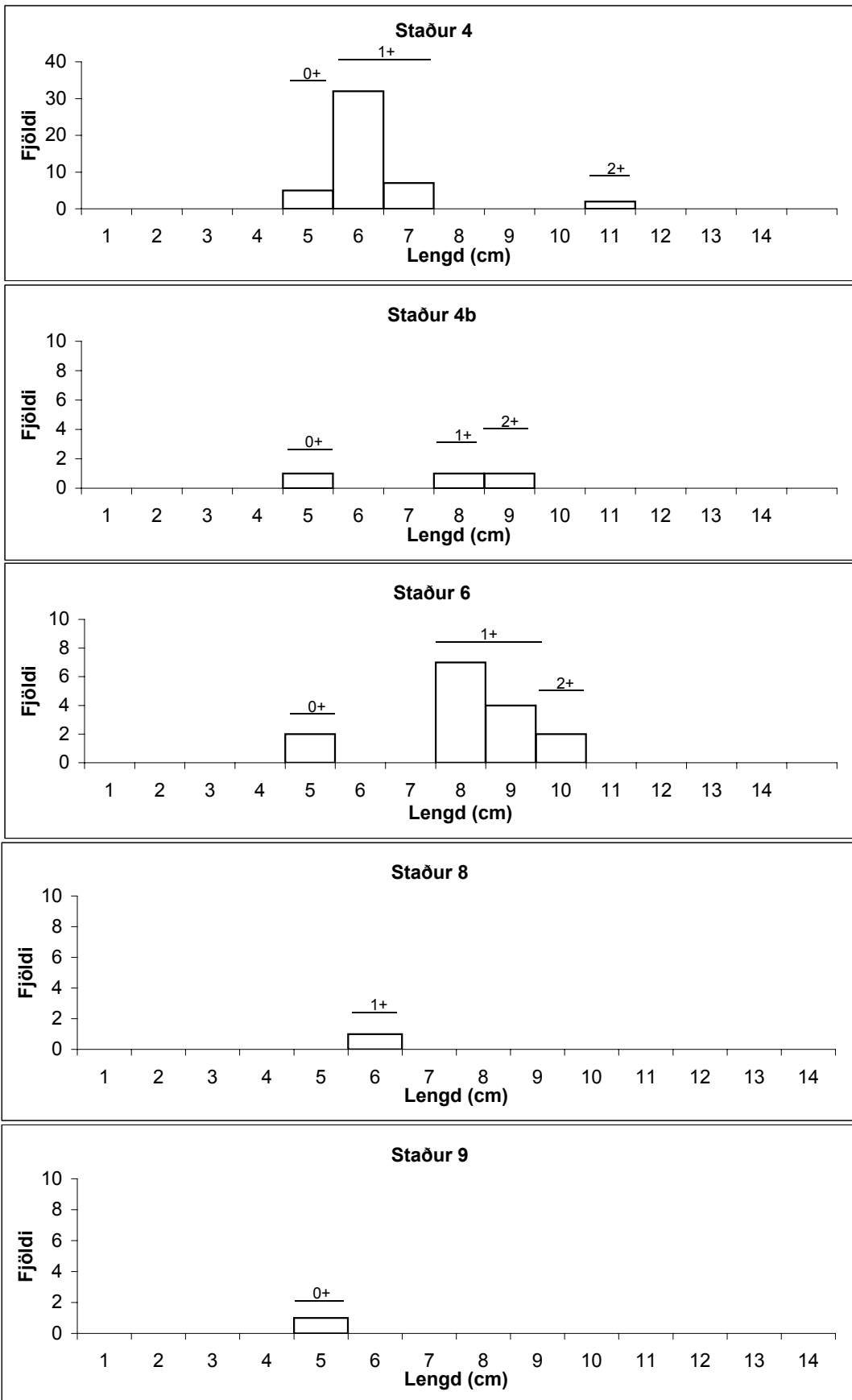
Mynd 2a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2005.



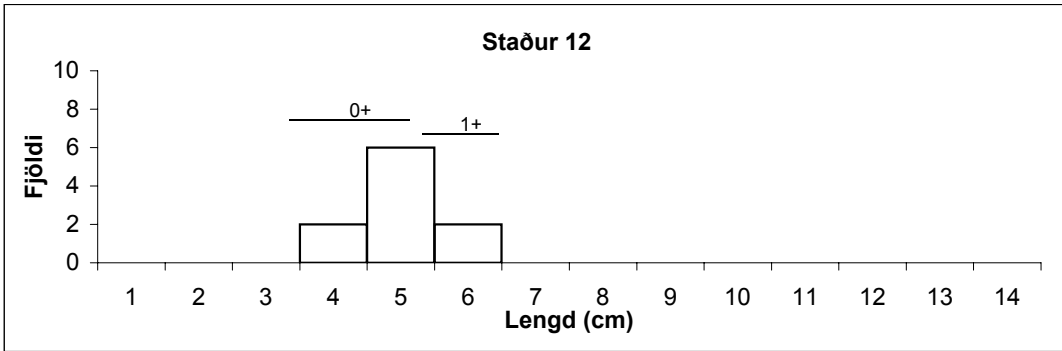
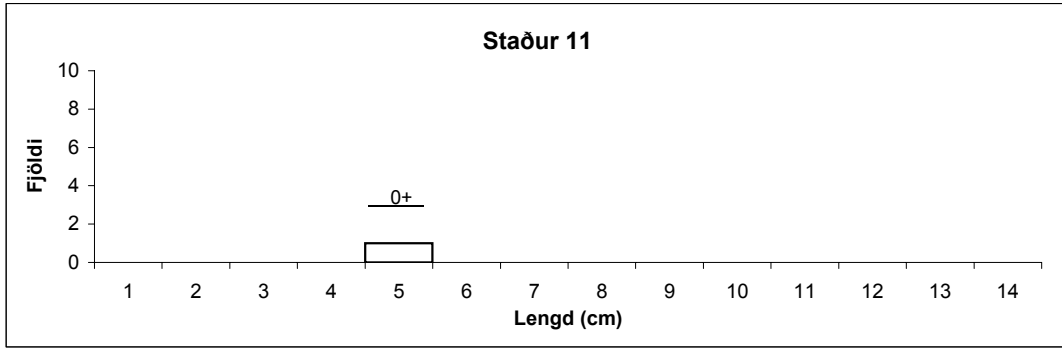
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í september 2004.



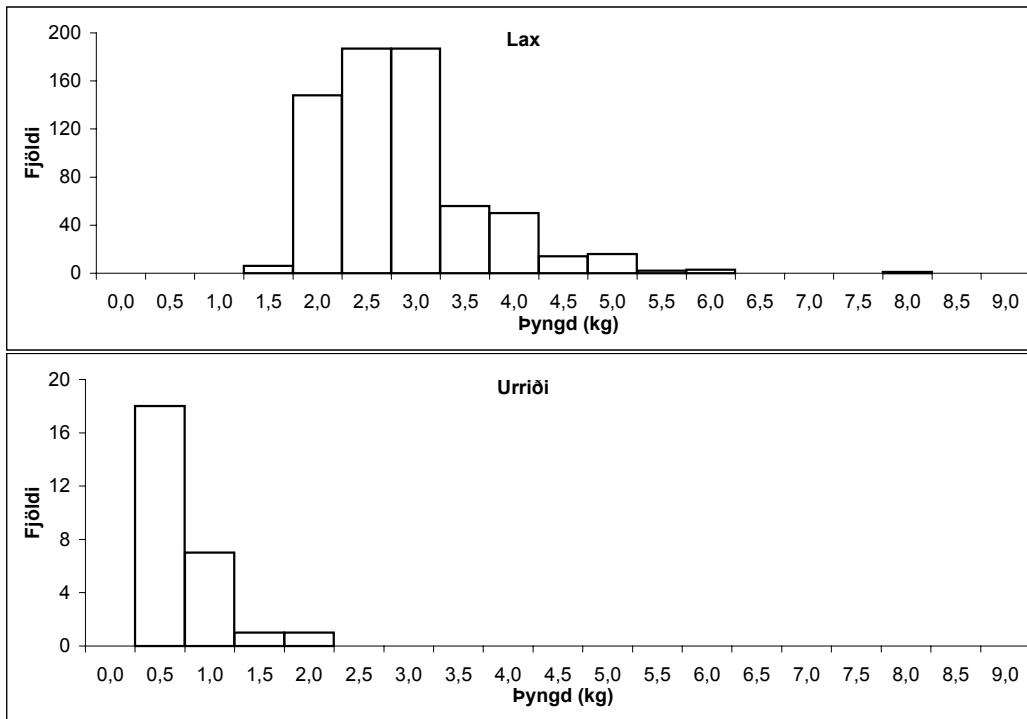
Mynd 3: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2005.



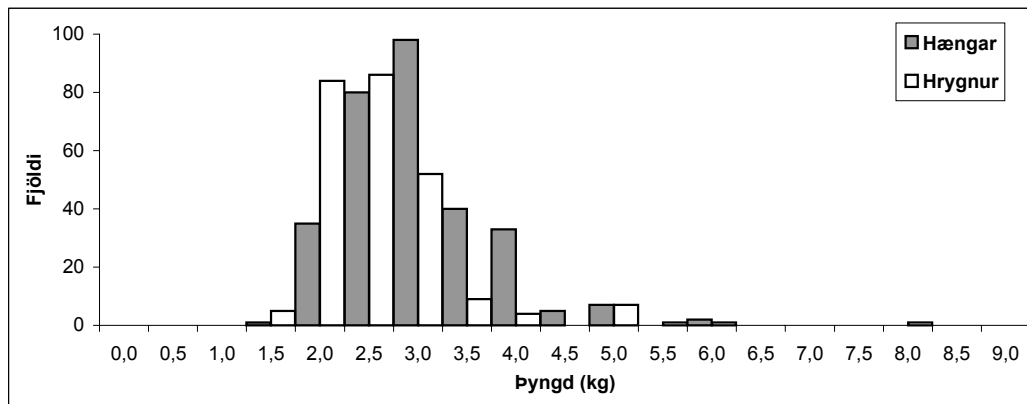
Mynd 4a: Lengdar- og aldursdreifing veidra urriðaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2005.



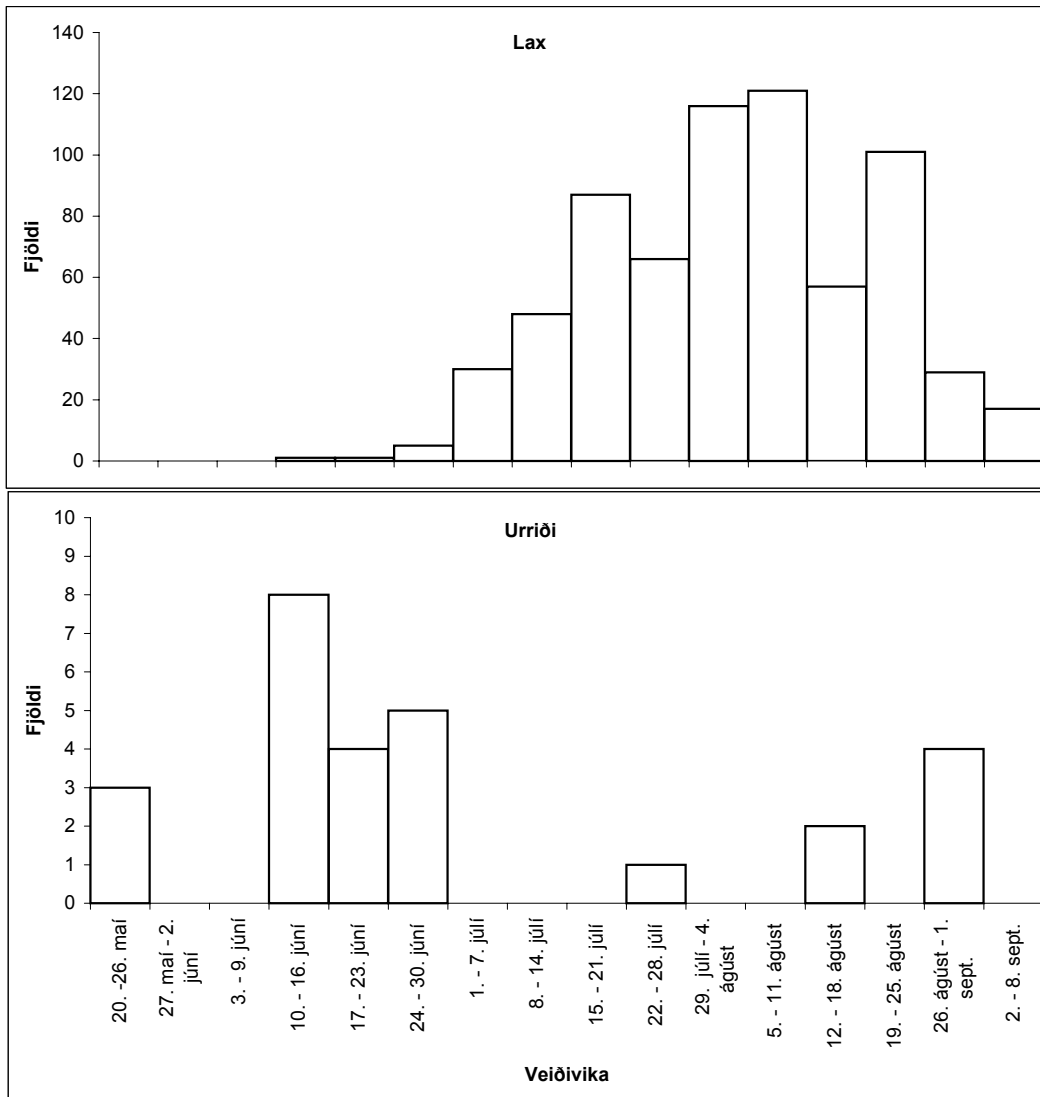
Mynd 4b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2005.



Mynd 5: Þyngdardreifing veiddra laxa og urriða í Laxá á Ásum sumarið 2005.



Mynd 6: Þyngdardreifing veiddra laxa í Laxá á Ásum sumarið 2005 eftir kyni.



Mynd 7: Vikuleg lax- og urriðaveiði í Laxá á Ásum árið 2005.