

**Rannsóknir á seiðastofnum
í Laxá á Ásum árið 2006**

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson

Skagafirði 2006

VMST-N/0606



Veiðimálastofnun Norðurlandsdeild

**Sæmundargata 1, 550 Sauðárkrókur. Sími: 580-6340, Bréfsími:580-6342
Veffang: www.veidimal.is Netfang: nordurlandsdeild@veidimal.is**

Inngangur og aðferðir

Seiðarannsóknir fóru fram í Laxá á Ásum dagana 19. og 21. ágúst 2006. Markmið rannsókna 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.

Á hverju hausti er rafveitt á sömu stöðum í ánni til að geta borið saman gögn milli ára, en hefðbundnir rafveiðistaðir í Laxá eru sjö. Stærð hefðbundinna rafveiðistaða sumarið 2006 var á bilinu 280 – 532 m² (töflur 1 - 3), en veitt var á minna svæði þar sem meira fannst af seiðum eða að aðstæður í ánni leyfðu ekki stærra veiðisvæði. Einnig var veitt á ósasvæði árinna bæði í júní og september auk þess sem stöð 9 var veidd í júní og var stærð þeirra veiðistaða á bilinu 360 – 1000 m² (töflur 29 - 31). 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.

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).

Öll veidd seiði voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt aftur í ána. Meðallengd og -þyngd allra laxaseiðaárganga á hverri stöð var reiknuð ásamt staðalfráviki (töflur 4 og 5). Einnig var reiknaður út ástandsstuðull seiðanna en stuðullinn er reiknaður út frá lengd og þyngd hvers seiðis og segir til um holdafar þess: $\text{ástandsstuðull} = (\text{þyngd (gr)} / \text{lengd}^3 \text{ (cm)}) * 100$. Ekki voru öll vorgöm

laxaseiði einstaklingsvigtuð og því ekki reiknaður ástandsstuðull fyrir þau seiði sem vigtuð voru í hóp. Meðaltal ástandsstuðla var reiknað 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: $lífþyngd \text{ á } 100m^2 = \text{meðalþyngd (gr)} * \text{þéttleiki á } 100m^2$ (tafla 7).

Heildarþéttleiki allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða var tekinn saman fyrir árin 2001 – 2006 (töflur 8 – 13). Tvær mismunandi aðferðir voru notaðar við útreikningana: Aðferð A: Allir staðir vega jafnt, óháð stærð þeirra, þéttleiki seiða er reiknaður á hverri stöð fyrir sig og síðan tekið meðaltal stöðvanna fyrir hvert ár: $þéttleiki \text{ árinna} = \text{þéttleiki hversrar stöðvar fyrir hvert ár lagður saman} / \text{fjöldi stöðva}$ (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: $þéttleiki \text{ árinna} = (\text{heildarfjöldi veiddra seiða í ánni} / \text{heildarflatarmál veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$ (töflur 11 – 13).

Meðallengd, -þyngd og -ástandsstuðlar laxa-, bleikju- og urriðaseiða voru teknir saman eftir árgöngum fyrir ána í heild árin 2001 – 2006 (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).

Veiðitölur sumarsins 2006, þyngd veiddra fiska og veiðitíma má sjá í töflum 26 – 28 og á myndum 5 – 7.

Auk hefðbundinna rafveiða var veitt á stöð 9 og ósasvæði árinna í júní og á ósasvæðinu í september til samanburðar. Þetta var gert til að kanna ástand og far gönguseiða árinna (töflur 29 – 35, myndir 8 – 10).

Niðurstöður rafveiða

Rétt neðan við Laxárvatnsstíflu er efsti rafveiðistaðurinn í Laxá á Ásum (staður 4, mynd 1). Þar veiddust sumarið 2006 fjórir árgangar laxaseiða, einn árgangur bleikjuseiða og þrír árgangar urriðaseiða eins og sumarið 2005 (töflur 1-3, myndir 2a, 3 og 4a og Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson VMST-N/0506). Laxaseiðin voru vorgömul, eins-, tveggja- og þriggja ára en mest var af eins- og tveggja ára seiðunum (tafla 1 og mynd 2a). Aðeins fannst vottur af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 2 og mynd 3) en meira af urriðaseiðum, eins-, tveggja- og þriggja ára þó þéttleikinn hafi ekki verið eins mikill og 2005 (tafla 3, mynd 4a og Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson VMST-N/0506).

Í rafveiðum 2005 reyndist vera gífurlegur þéttleiki vorgamalla laxaseiða á stöð 4b (mynd 1 og Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson VMST-N/0506) og ljóst varð við rannsóknirnar 2006 að sá árgangur hafði skilað sér mjög vel milli ára (tafla 1 og mynd 2a). Einnig veiddist þar nokkuð mikið af vorgömlum seiðum og tveggja ára (tafla 1 og mynd 2a). Hinsvegar fundust þar engin bleikjuseiði og aðeins eitt þriggja ára urriðaseiði (töflur 2 og 3 og mynd 4a).

Á stöð 6, rétt ofan við rafveituskurðinn (mynd 1) fannst einnig töluverður þéttleiki vorgamalla laxaseiða, mjög mikið af eins árs seiðum auk tveggja- og þriggja ára seiða (tafla 1 og mynd 2a). Vorgömul og eins árs urriðaseiði reyndust vera í nokkrum þéttleika auk þess sem þar veiddust tveggja- og þriggja ára urriðaseiði (tafla 3, mynd 4a).

Í rafveituskurðinum (stöð 8, mynd 1) veiddust fjórir árgangar laxaseiða, vorgömul til þriggja ára og var þéttleiki mestur hjá þeim vorgömlu og tveggja ára (tafla 1, mynd 2a). Einnig fannst þar tveggja ára urriðaseiði (tafla 3, mynd 4a).

Ofan Svartabakka, á stöð 9 (mynd 1), fannst mjög mikill þéttleiki vorgamalla laxaseiða eins og árið 2005 auk þess sem eins- og tveggja ára seiði veiddust í mun minni þéttleika (tafla 1, mynd 2b). Þó ekki hafi komið fram mikið af eins árs seiðum á þessari stöð í veiðunum 2006 er hugsanlegt að þau seiði sem þar veiddust 2005, þá vorgömul, hafi dreift sér meira uppá við og komi því ekki fram á þessum

athugunarstað lengur. Á stöð 9 veiddist að auki eitt vorgamalt bleikjuseiði og töluvert af vorgömlum urriðaseiðum (töflur 2-3 og myndir 3 og 4b).

Á næst neðstu stöðinni í Laxá, rétt ofan Þjóðvegsbrúar (mynd 1), reyndist vera mjög mikill þéttleiki bæði vor- og ársgamalla laxaseiða en minna af tveggja- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2b). Aðeins fannst þar eitt vorgamalt urriðaseiði (tafla 3, mynd 4b).

Stöð 12, sem jafnframt er neðsta hefðbundna rafveiðistöð Laxár á Ásum (mynd 1), er neðan Húnastrengja. Þar veiddist nú mjög mikið af vorgömlum laxaseiðum auk nokkurra eins- og tveggja ára seiða (tafla 1, mynd 4b). Urriðaseiðin sem fundust þarna í veiðunum 2006 voru vorgömul, eins- og tveggja ára og var þéttleiki þeirra vorgömlu mestur (tafla 3, mynd 4b).

Laxaseiðin sem veiddust í Laxá á Ásum sumarið 2006 voru aðeins minni en sumarið 2005 og töluvert minni en árin þar á undan þegar tíðarfar var einstaklega gott fyrir vöxt laxaseiða. Þrátt fyrir heldur minni stærð sína nú er ástand laxaseiða árinna og holdafar gott eins og sést glögglega í töflum 6 og 16, en það er yfir meðaltali síðustu ára. Svipaða sögu er að segja af bleikju- og urriðaseiðum í ánni sem þó voru ívið stærri en í rafveiðunum 2005 (töflur 17 – 22). Lífþyngd laxaseiða var nokkuð mikil og byggðist að mestu á stórum árgangi eins árs seiða auk þess sem nokkuð var af vorgömlum og tveggja ára seiðum (tafla 23). Mest var lífþyngdin á stöð 6, ofan við rafveituskurðinn, en minnst á neðstu stöðinni í ánni sem er neðan Húnastrengja (tafla 7). Lífþyngd urriðaseiða var nokkuð meiri en sést hefur í ánni á árunum 2001 – 2006 og skipti þar mestu að nokkuð var um tveggja- og þriggja ára seiði en slík seiði eru stærri en þau yngri og vega því þyngra í útreikningum á lífþyngd (tafla 25).

Veiðin 2006

Sumarið 2006 veiddust í Laxá á Ásum 365 laxar og var 92 þeirra sleppt aftur í ána (tafla 26). Flestir laxanna voru smálaxar, höfðu verið eitt ár í sjó, en 30 laxar reyndust vera stórlaxar (tafla 28). Kynjahlutföll voru nokkuð jöfn en þó var aðeins meira af hrygnum (töflur 2 og 3). Minnsti laxinn sem veiddist var 1,0 kg hængur en sá stærsti

7,0 kg hrygna, flestir voru laxarnir þó 2,0 – 3,0 kg að þyngd (myndir 5 og 6). Meirihluti laxanna veiddist í júlí og byrjun ágúst en nokkur veiði var út ágústmánuð (mynd 7). Auk laxanna veiddust 2 urriðar í vikunni 1. – 7. júlí og voru þeir 0,5 og 1,0 kg að þyngd (tafla 26, myndir 5 og 7).

Athugun á gönguseiðum og nýtingu ósasvæðisins

Veitt var á tveimur stöðum í Laxá á Ásum 9. júní 2006 og aftur um haustið. Annar staðurinn var hefðbundinn rafveiðistaður (staður 9, mynd 1) en hinn staðurinn sem veitt var á var ósasvæði árinna. Þessar veiðar fóru fram til að kanna ástand og far gönguseiða árinna sem og að rannsaka betur ósasvæðið og nýtingu fiskistofna á því.

Í rafveiðunum í júní fundust fjórir árgangar laxaseiða á stað 9, eins til fjögurra ára gömul en vorgömul seiði koma ekki fram í rafveiðum svo snemma. Þegar veitt var á sama stað í ágúst kom í ljós að öll seiði þriggja- og fjögurra ára höfðu gengið til sjávar um sumarið en í staðinn var þar komið töluvert af vorgömlum seiðum (tafla 29). Ekki var mikið af seiðum á ósasvæðinu í júní, engin eldri en tveggja ára og gönguseiði því ekki komin á það svæði á leið sinni til sjávar (tafla 29). Nokkur hrygning verður greinilega á neðsta kafla árinna þar sem mikið var af vorgömlum seiðum þar um haustið.

Ósasvæðið er nokkuð vel nýtt af seiðum laxfiska og þá aðallega löxum og urriðum (töflur 29 – 31). Einnig fannst þar nokkuð magn hornsíla í bæði skiptin sem þar var veitt og einn stór áll í júní. Ósakoli, ný kolategund við Ísland, mun líklega einnig gera sig heimakominn á þessu svæði ef fram fer sem horfir. Ósakolinn hrygnir í sjó en elst upp á ósasvæðum og neðri hluta ferskvatnskerfa. Þessi tegund hefur verið að nema land umhverfis Ísland undanfarin ár og eykst stofnstærðin mikið ár frá ári. Ósakolinn hefur nú þegar fundist á Ströndum og ef hann berst í Húnaflóann austanverðan er líklegt að hann komi meðal annars upp á ósasvæði Laxár á Ásum. Landnám ósakola kæmi að öllum líkindum til með breyta vistkerfi neðri hluta vatnasvæðisins verulega og var það ein ástæða þess að veitt á því svæði 2006, til að hafa samanburð fyrir og eftir landnám ef til þess kemur.

Umræður

Undanfarin ár hafa laxaseiðastofnar Laxár á Ásum verið að styrkjast verulega eftir nokkra lægð á árunum 1999-2003. Haustin 2004 og 2005 virðist hrygning hafa heppnast einstaklega vel í ánni og seiði úr þeim hrygningum voru mjög áberandi sem vorgömul og eins árs seiði í ánni 2006. Sumarið 2004 var laxveiði ekki mjög mikil í ánni en meira sást af laxi þar 2005. Þrátt fyrir þetta tókst hrygning greinilega mjög vel og má það meðal annars þakka því að töluverðum hluta laxanna var sleppt aftur í ána. Meira varð eftir af hrygningarfiski en ella og virðist það hafa skilað sér mjög vel í Laxá á Ásum á undanförunum árum við uppbyggingu laxastofna hennar.

Eins og áður sagði var mjög mikið af bæði vorgömlum og eins árs laxaseiðum að finna í Laxá á Ásum í rafveiðunum 2006. Seiðin voru mjög vel dreifð um ána og veiddust á öllum athugunarstöðum í töluverðum þéttleika, ef frá eru skilin vorgömul seiði á efsta staðnum sem ekki fannst mikið af. Það tekur þó vorgömlu seiðin alltaf nokkurn tíma að dreifa sér um árnar og gæti sá árgangur því hæglega komið fram efst í ánni sumarið 2007, þá sem árgömul seiði. Árgangur tveggja ára seiða var einnig nokkuð áberandi í ánni og fannst á öllum rafveiðistöðum.

Árin 2001-2004 var tíðarfar nokkuð gott, seiðin höfðu lengra vaxtarsumar en oft áður og náðu að ganga fyrir til sjávar en ella en það hjálpar verulega til við uppbyggingu laxastofna árinna. Síðastliðin tvö sumur hafa seiðin í Laxá hinsvegar ekki náð að vaxa alveg eins vel og þessi óvenjulega góðu ár en voru þó í meðallagi stór miðað við fyrri ár. Ástand seiðanna og holdafar var hinsvegar mjög gott, þrátt fyrir minni vöxt og þann mikla þéttleika seiða sem var í ánni, svo fæðuframboð virðist hafa verið nægt. Þessi minni vöxtur veldur því þó að ekki mun eins mikið ganga til sjávar af þriggja ára seiðum og gerði vorin 2002-2005. Þéttleiki þriggja ára seiða var þó frekar mikill í ánni miðað við undanfarin ár og munu þau öll ganga til sjávar vorið 2007, þá fjögurra ára, ásamt nokkrum hluta þriggja ára seiðanna. Göngur laxaseiða úr ánni voru mjög svipaðar vorin 2005 og 2006 en það voru þau seiði sem skiluðu sér í ána sem smálaxar sumarið 2006 og þeir sem munu koma aftur 2007. Gangu úr ánni 2007 verður einnig mjög svipuð að stærð eða örlítið minni. Árin þar á eftir ætti að horfa enn betur við ef seiði halda áfram að skila sér vel milli ára í ánni því árgangur

vorgamalla og eins árs seiða í ánni sumarið 2006 voru mjög stórir, með þeim stærstu sem sést hafa í ánni frá upphafi rannsókna 1985.

Áfram mun verða fylgst með ósasvæðum árinna og eins gerður samanburður á veiðistöðum í ánni fyrri og seinni hluta sumars til að átta sig betur á vexti og stærð gönguseiðaárganga. Sá samanburður sem gerður var sumarið 2006 skilaði mikilvægum viðbótarupplýsingum. Það er einnig nýmæli að rannsaka ósasvæði á með þessum hætti en margt bendir til þess að þau skipti meira máli fyrir uppeldi og ekki síður aðlögun gönguseiða á leið til sjávar.

Á döfinni er að setja af stað nokkurra ára verkefni þar sem unnið verður að endurheimt veiðistaða og veiðistaðagerð. Markmiðið með verkefninu er að dreifa betur veiði og veiðiálagi í Laxá á Ásum. Þær aðgerðir sem ráðist verður í hafa bæði fiskræktarlegt gildi ásamt því að gera Laxá að eftirsóttari veiðiá. Verkefnið verður unnið í samstarfi veiðifélagsins og Veiðimálastofnunar

Áin hefur gengið í gengum erfitt tímabil sem veiðiá. Niðurstöður rannsókna benda til þess að laxastofnar árinna séu nú að fara að rétta verulega úr kútnum. Aðgerðir sem ráðist hefur verið í til varnar laxastofnum árinna, eins og að breyta veiðifyrirkomulaginu eru þýðingarmiklar fyrir uppbyggingu laxastofnanna. Mikilvægt er að áfram verði varlega farið með veiðisókn í ánni svo tryggt sé að nægjanleg hrygning eigi sér stað víðsvegar um ána.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í ágúst 2006.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	468	0,21	3,42	2,35	0,21
Staður 4b	312	10,26	21,79	5,13	
Staður 6	280	13,93	41,79	5,00	0,71
Staður 8	360	6,39	2,50	6,11	0,56
Staður 9	350	26,86	2,57	1,71	
Staður 11	351	23,65	19,66	1,14	1,14
Staður 12	532	16,73	1,13	0,75	

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í ágúst 2006.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	468	0,43			
Staður 4b	312				
Staður 6	280				
Staður 8	360				
Staður 9	350	0,29			
Staður 11	351				
Staður 12	532				

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í ágúst 2006.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	468		0,64	1,28	0,85
Staður 4b	312				0,32
Staður 6	280	3,57	2,50	0,71	0,36
Staður 8	360			0,28	
Staður 9	350	5,14			
Staður 11	351	0,28			
Staður 12	532	1,50	0,19	0,19	

Tafla 4: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Ásum í rafveiðum 2006

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	4,7		1	7,1	0,52	16	10,0	0,96	11	13,2		1
4b	3,6	0,29	32	6,3	0,45	68	8,9	0,78	16			
6	3,7	0,34	39	6,8	0,57	117	9,3	0,51	14	10,6	0,14	2
8	4,3	0,24	23	8,0	0,26	9	9,3	0,63	22	11,7	0,21	2
9	3,8	0,38	94	6,8	0,68	9	8,4	0,35	6			
11	3,8	0,38	83	6,5	0,53	69	8,4	0,26	4	10,9	1,21	4
12	4,1	0,32	89	6,8	0,59	6	8,6	0,85	4			
Heild	3,9	0,38	361	6,6	0,62	294	9,2	0,82	77	11,2	1,12	9

Tafla 5: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Ásum í rafveiðum 2006

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	0,9		1	4,1	0,90	16	12,6	3,61	11	29,6		1
4b	0,5		32	2,7	0,60	68	8,0	2,04	16			
6	0,5		39	3,3	0,84	116	8,6	1,56	14	14,0	1,13	2
8	0,9	0,20	23	5,7	0,62	9	9,3	1,74	22	17,5	0,99	2
9	0,6		94	3,5	1,15	9	6,5	1,04	6			
11	0,6		83	2,9	0,71	69	6,0	0,92	4	14,2	4,98	4
12	0,7	0,18	88	3,4	0,95	6	6,7	1,94	4			
Heild	0,6		360	3,2	0,95	293	8,9	2,72	77	16,6	5,96	9

Tafla 6: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum í ágúst 2006 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	0,87		1	1,14	0,08	16	1,22	0,06	11	1,29		1
4b	0,95	0,19	18	1,08	0,05	68	1,13	0,07	16			
6	0,95	0,23	10	1,05	0,05	116	1,06	0,07	14	1,17	0,05	2
8	1,14	0,12	23	1,12	0,06	9	1,14	0,09	22	1,11	0,12	2
9	1,03	0,18	48	1,07	0,07	9	1,08	0,07	6			
11	1,01	0,09	41	1,05	0,05	69	1,02	0,06	4	1,08	0,03	4
12	1,02	0,16	88	1,05	0,06	6	1,05	0,05	4			
Heild	1,02	0,16	229	1,06	0,06	293	1,12	0,09	77	1,13	0,09	9

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)					Heild
	0+	1+	2+	3+	4+	
4	0,2	14,2	29,6	6,3		50,3
4b	4,6	58,6	40,8			104,0
6	7,2	138,5	43,0	10,0		198,7
8	5,8	14,2	57,1	9,7		86,8
9	16,1	9,1	11,1			36,3
11	13,2	56,8	6,9	16,2		93,1
12	12,1	3,8	5,0			21,0

Tafla 8: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2006 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		0,04	10,04
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
2006	7	2653	14,00	13,27	3,17	0,37			30,81

Tafla 9: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2006 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
2006	7	2653	0,10						0,10

Tafla 10: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2006 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
2006	7	2653	1,50	0,48	0,35	0,22			2,55

Tafla 11: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2006 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
2006	7	2653	13,61	11,08	2,90	0,34			27,93

Tafla 12: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2006 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
2006	7	2653	0,11						0,11

Tafla 13: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2006 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	0,15	0,04			1,26
2005	7	2906	0,58	1,89	0,17				2,65
2006	7	2653	1,39	0,41	0,38	0,23			2,41

Tafla 14: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2006.

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			
2006	3,9	0,38	361	6,6	0,62	294	9,2	0,82	77	11,2	1,12	9			

Tafla 15: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2006.

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			
2006	0,6		360	3,2	0,95	293	8,9	2,72	77	16,6	5,96	9			

Tafla 16: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2006 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			
2006	1,02	0,16	229	1,06	0,06	293	1,12	0,09	77	1,13	0,09	9			

Tafla 17: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga bleikjuseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2006.

	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			
2006	6,13	0,31	3						

Tafla 18: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga bleikjuseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2006.

	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	1,70	0,44	3	3,20	0,57	2			
2006	2,03	0,31	3						

Tafla 19: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir bleikjuseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2006.

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			
2006	0,88	0,08	3						

Tafla 20: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Asum í rafveiðum 2001-2006.

	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	0,25	17	6,55	1,02	55	10,38	0,40	5			
2006	5,12	0,53	37	8,56	0,68	11	10,31	0,68	10	12,18	0,80	6

Tafla 21: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Asum í rafveiðum 2001-2006.

	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	0,25	17	3,56	1,79	55	13,28	1,14	5			
2006	1,49	0,53	37	7,11	1,72	11	12,58	2,54	10	20,38	4,31	6

Tafla 22: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir urriðaseiði sem veiddust í Laxá á Asum 2001 - 2006 eftir aldri seiðanna.

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			
2006	1,07	0,10	37	1,11	0,06	11	1,14	0,06	10	1,12	0,06	6

Tafla 23: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2006.

	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
2006	8,47	42,16	27,65	6,03			84,31

Tafla 24: Vísitala lífþyngdar (gr) bleikjuseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2006.

	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
2006	0,21						0,21

Tafla 25: Vísitala lífþyngdar (gr) urriðaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2006.

	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				11,34
2006	2,15	3,20	4,30	4,50			14,15

Tafla 26: Fjöldi veiddra og slepptra laxa, urriða og bleikju ásamt afla í Laxá á Ásum árið 2006.

	Lax	Bleikja	Urriði
Veiði	365	0	2
Sleppt	92	0	0
Afli	273	0	2

Tafla 27: Fjöldi veiddra laxa eftir kyni í Laxá á Ásum 2006.

	Hængar	Hrygnur	Ókyngur.	Alls
Veiði	172	189	4	365
Sleppt	41	49	2	92
Afli	131	140	2	273

Tafla 28: Laxveiðin í Laxá á Ásum 2006. 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	162	2,4	48,4	170	2,3	50,7	3	2	0,9	335	2,3
2	10	5,1	33,3	19	4,7	63,3	1	4	3,3	30	4,8
Alls	172	2,6	47,1	189	2,5	51,8	4	2,5	1,1	365	2,5

Tafla 29: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní, ágúst og september 2006.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 9						
9. júní	360		8,61	2,78	0,83	0,28
21. ágúst	350	26,86	2,57	1,71		
Staður 13						
9. júní	1000		1,40	0,10		
12. september	378	19,05	1,85			

Tafla 30: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní, ágúst og september 2006.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 9					
9. júní	360				
21. ágúst	350	0,29			
Staður 13					
9. júní	1000			0,10	
12. september	378				

Tafla 31: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní, ágúst og september 2006.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 9					
9. júní					
21. ágúst	350	5,14			
Staður 13					
9. júní	1000		0,3		
12. september	378	0,26	3,97	1,32	0,53

Tafla 32: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í rafveiðum í júní, ágúst og september 2006

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	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
Staður 9															
9. júní				4,95	0,43	31	7,70	0,57	10	10,57	0,59	3	12,60		1
21. ágúst	3,84	0,38	94	6,84	0,68	9	8,42	0,35	6						
Staður 13															
9. júní				4,46	0,54	14	6,30		1						
12. sept.	4,19	0,75	72	7,10	0,74	7									

Tafla 33: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í rafveiðum í júní, ágúst og september 2006

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	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
Staður 9															
9. júní				1,48	0,39	31	5,64	1,08	10	13,43	2,02	3	21,80		1
21. ágúst	0,66	0,23	48	3,53	1,15	9	6,50	1,04	6						
Staður 13															
9. júní				*			*								
12. sept.	0,83	0,39	71	3,76	1,09	7									

* Ekki var unnt að vigta seiðin sem veiddust á stað 13 í júní

Tafla 34: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní, ágúst og september 2006 eftir aldri seiðanna.

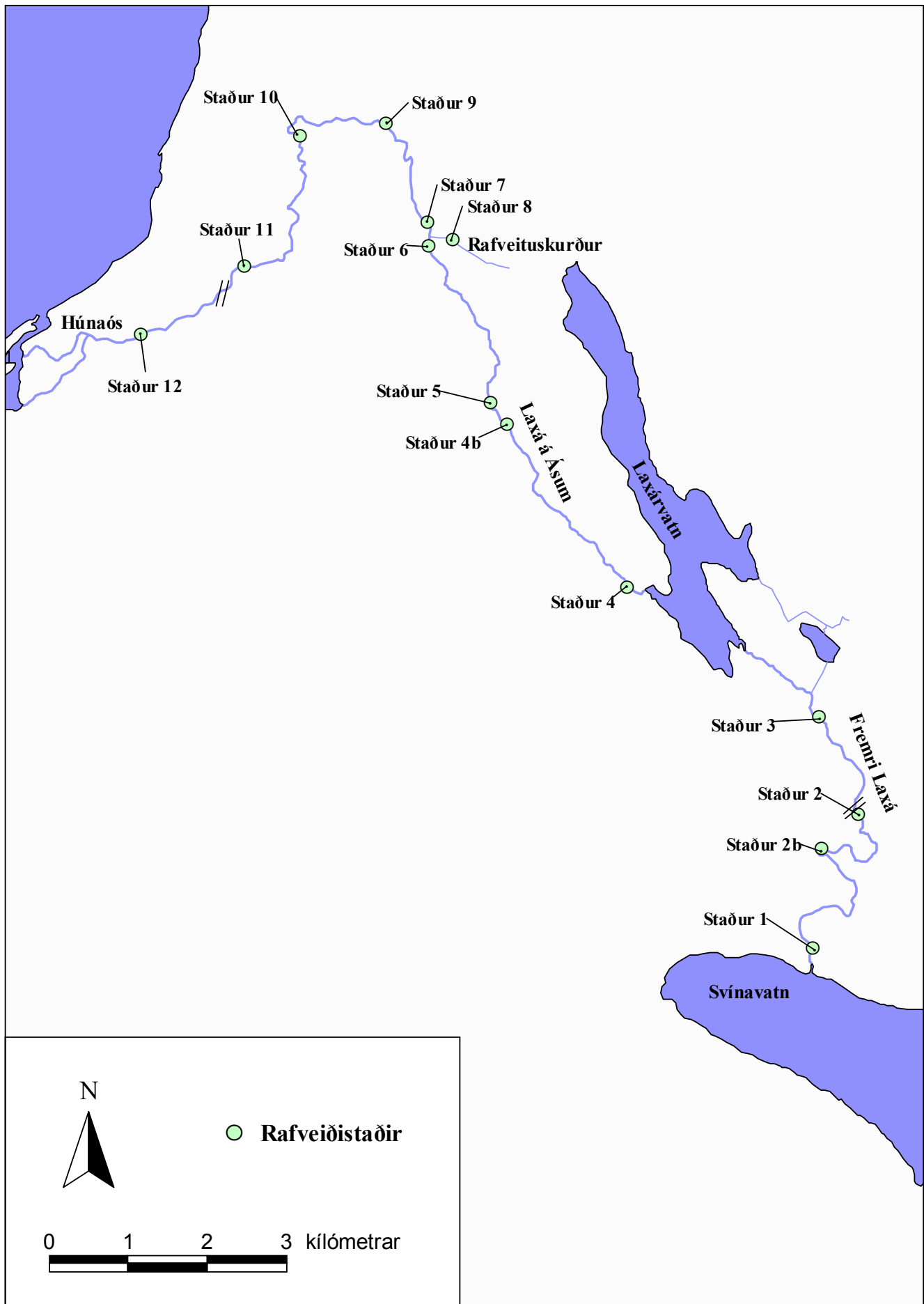
Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
Staður 9															
9. júní				1,20	0,09	31	1,23	0,10	10	1,14	0,08	3	1,09		1
21. ágúst	1,03	0,18	48	1,07	0,07	9	1,08	0,07	6						
Staður 13															
9. júní				*			*								
12. sept.	1,08	0,27	71	1,02	0,02	7									

* Ekki var unnt að vigta seiðin sem veiddust á stað 13 í júní

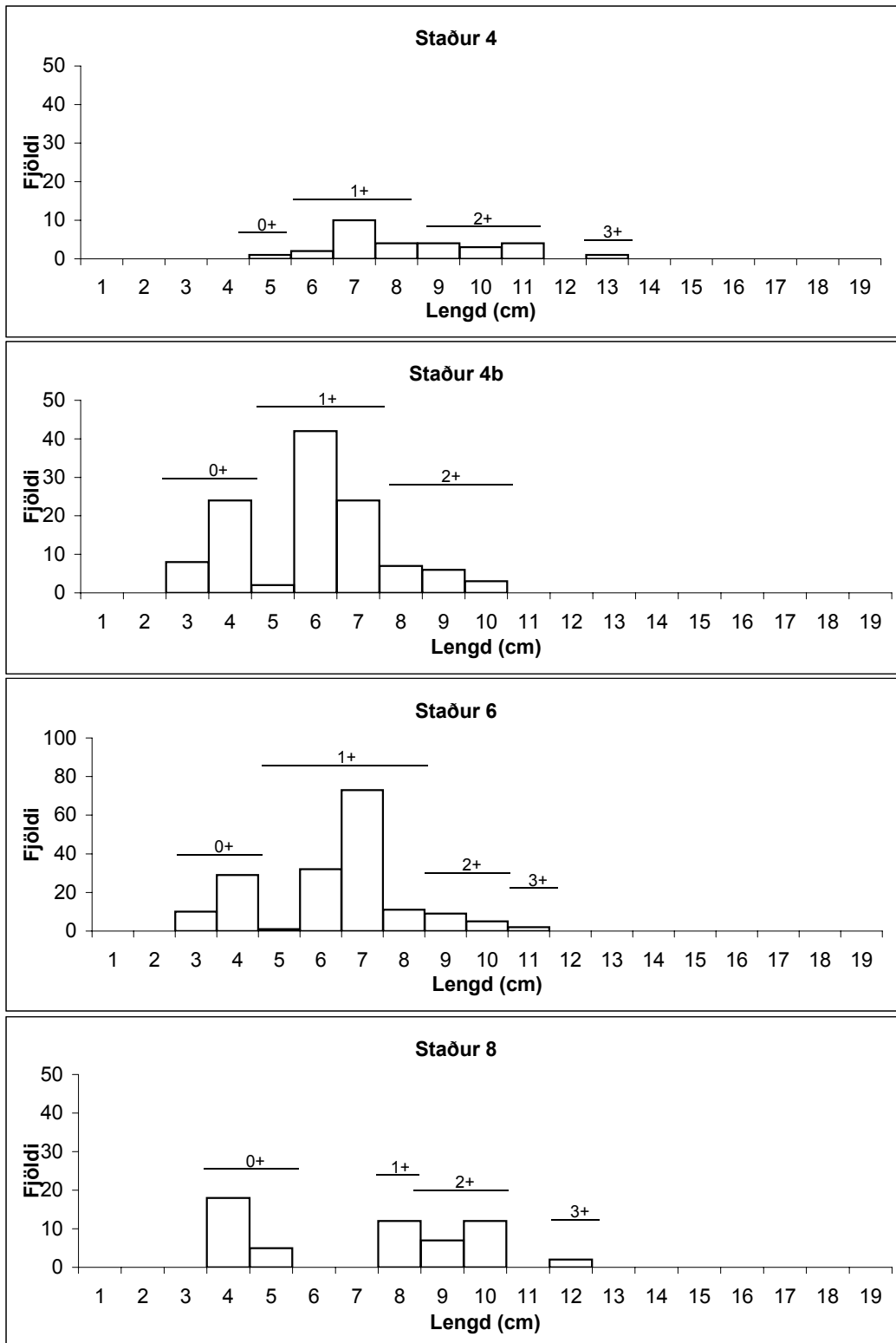
Tafla 35: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri á rafveiðistöðum 9 og 13 að vori og hausti 2006.

Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					Heild
	0+	1+	2+	3+	4+	
Staður 9						
9. júní		12,8	15,7	11,2	6,1	45,7
21. ágúst	17,7	9,1	11,1			38,0
Staður 13						
9. júní		2,1*	0,6*			2,6
12. sept.	15,9	7,0				22,8

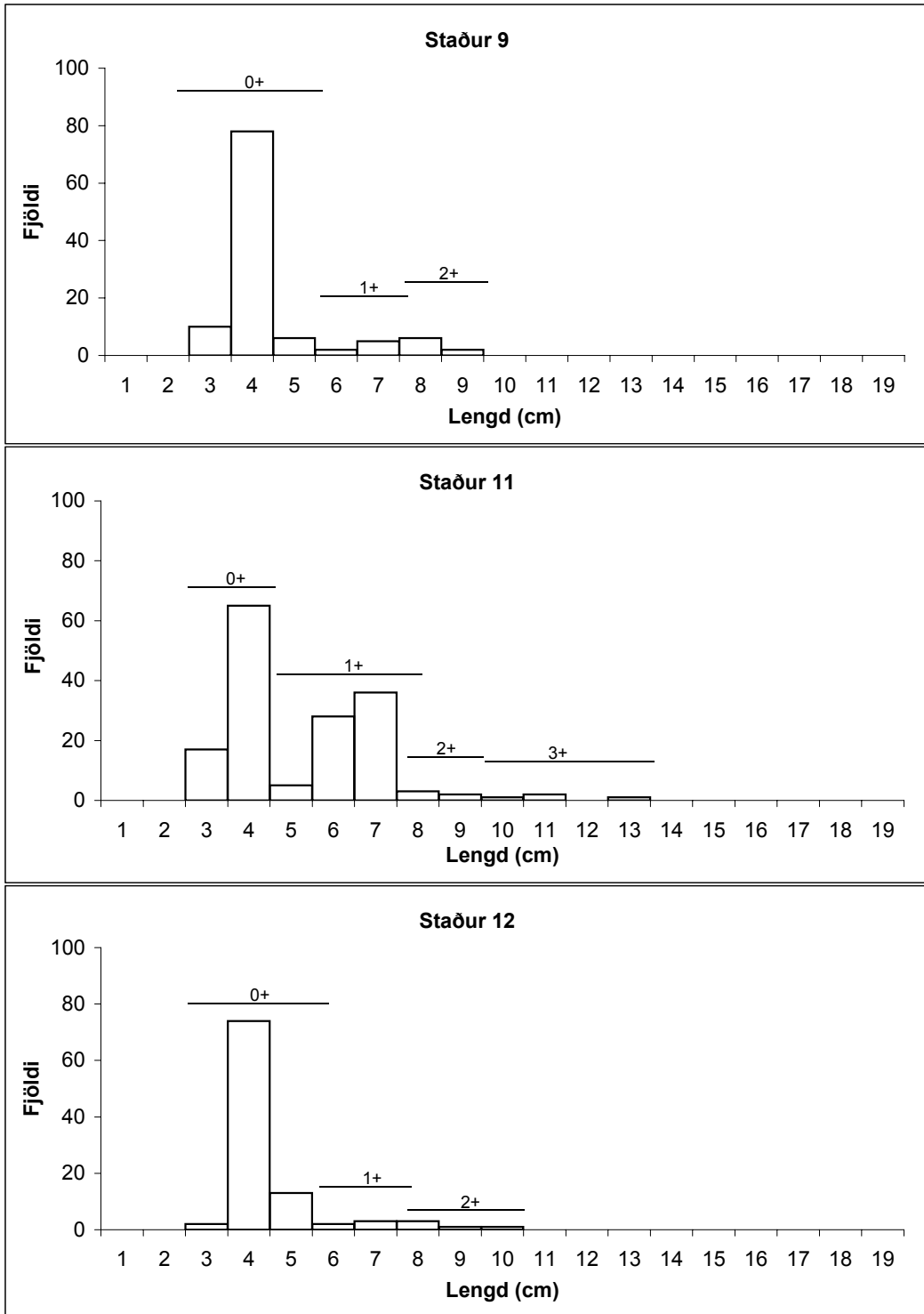
* þar sem seiði voru ekki vigtuð á stöð 13 í júní er þyngd seiða á stöð 9 sama dag notuð.



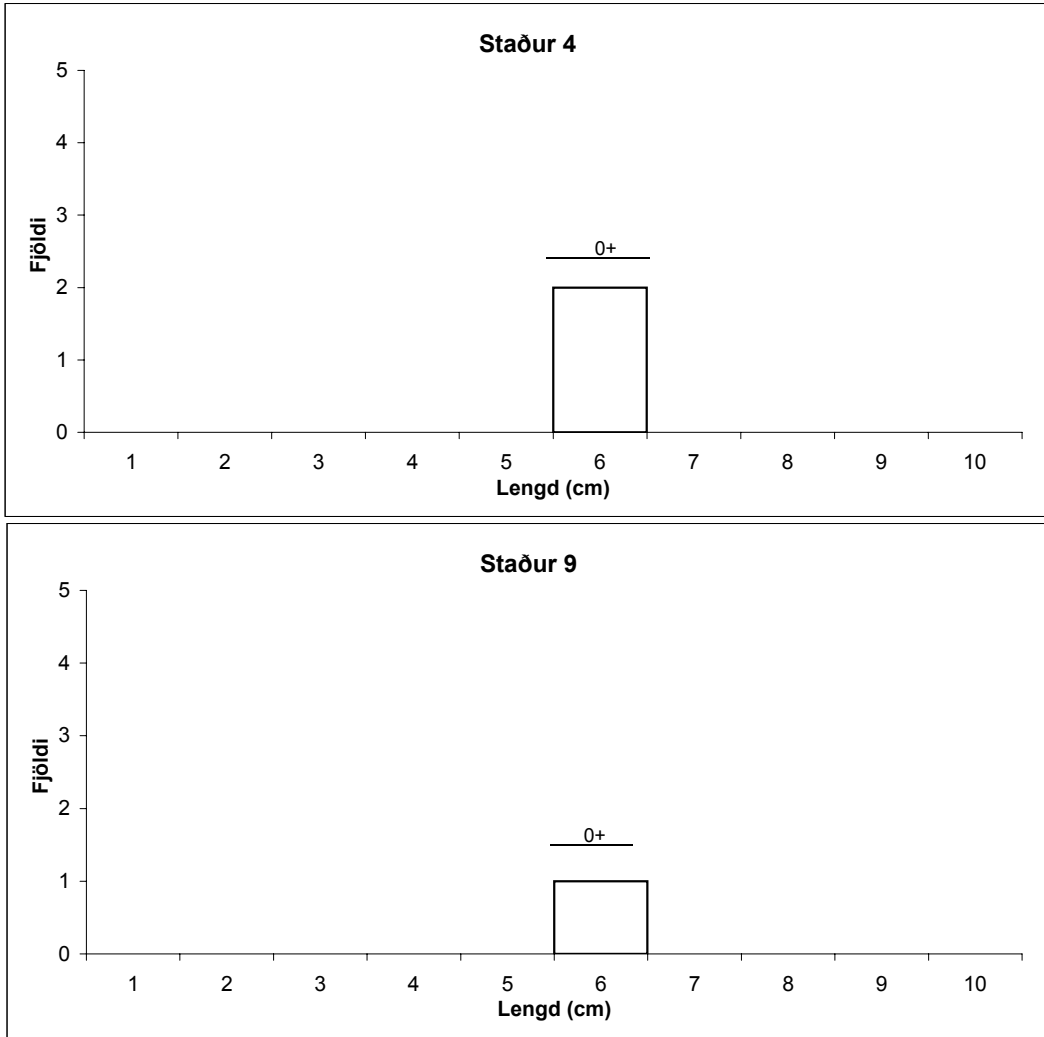
Mynd 1: Rafveiðistaðir í Fremri Laxá og Laxá á Ásum.



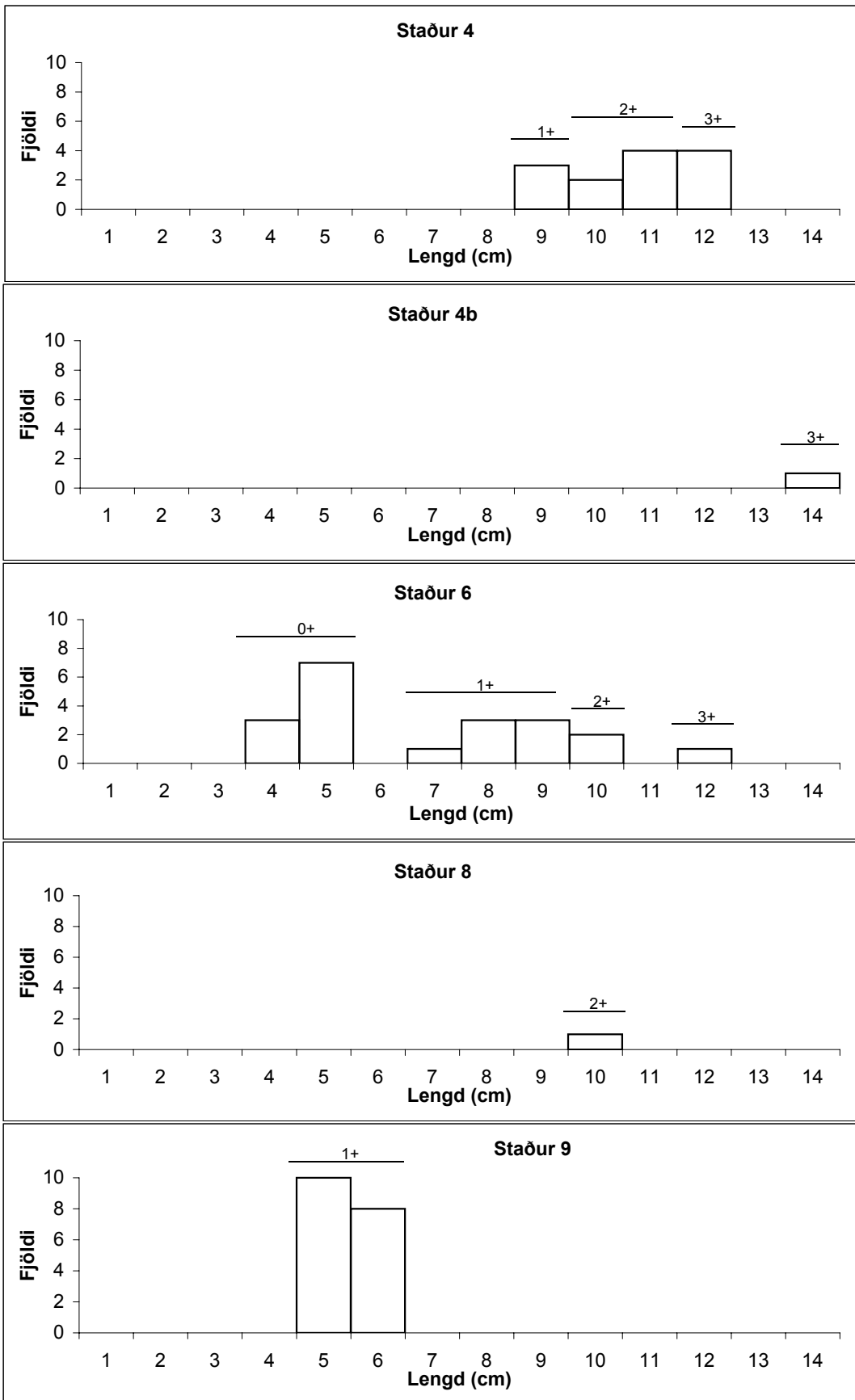
Mynd 2a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2006.



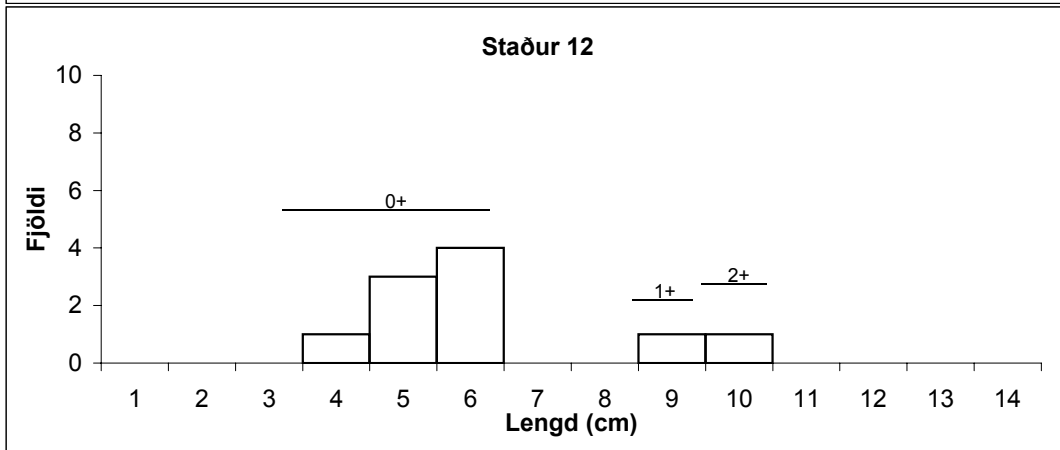
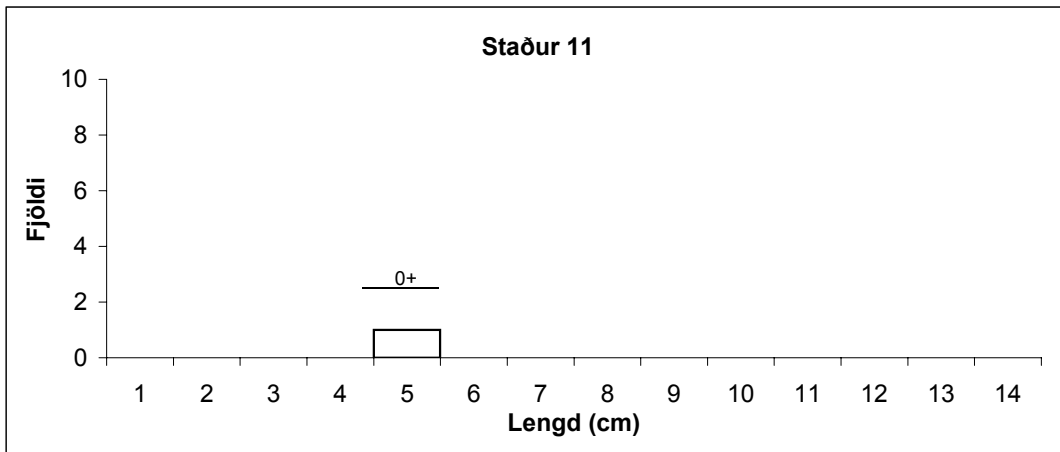
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2006.



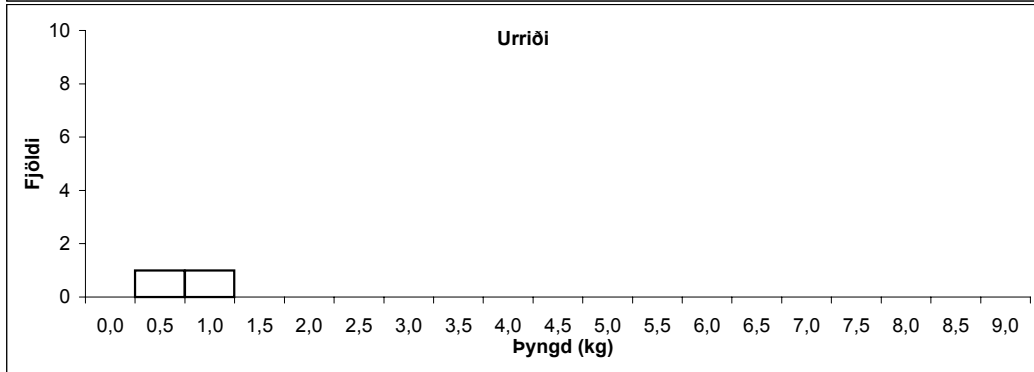
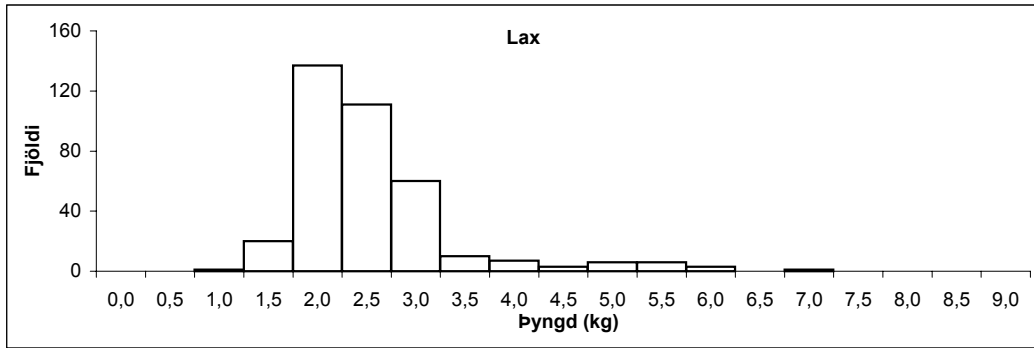
Mynd 3: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2006.



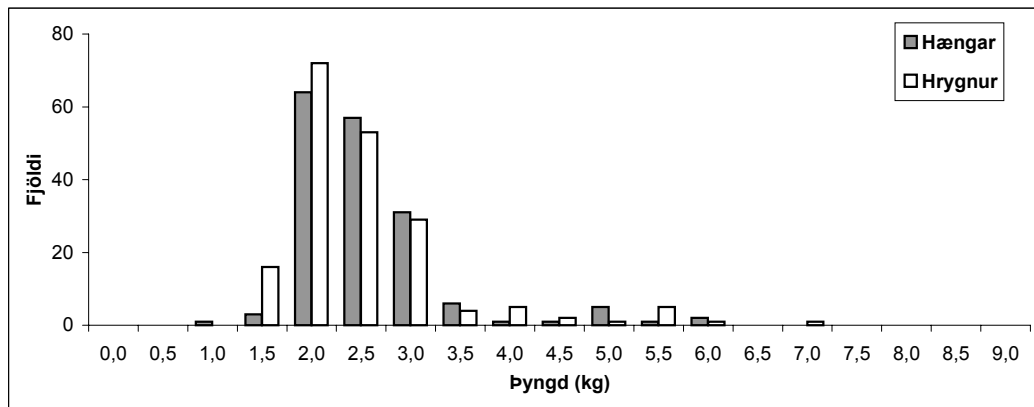
Mynd 4a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2006.



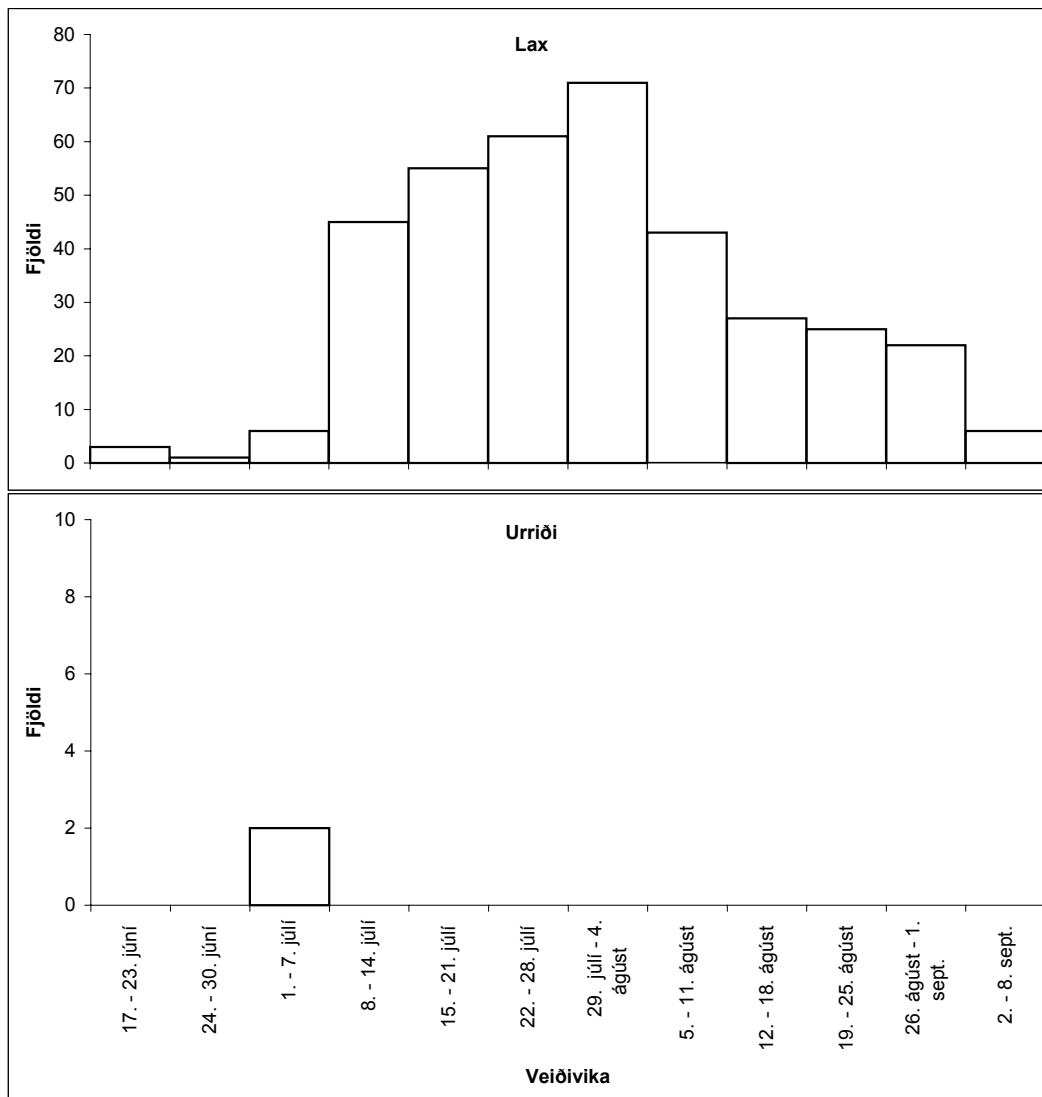
Mynd 4b: Lengdar- og aldrisdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2006.



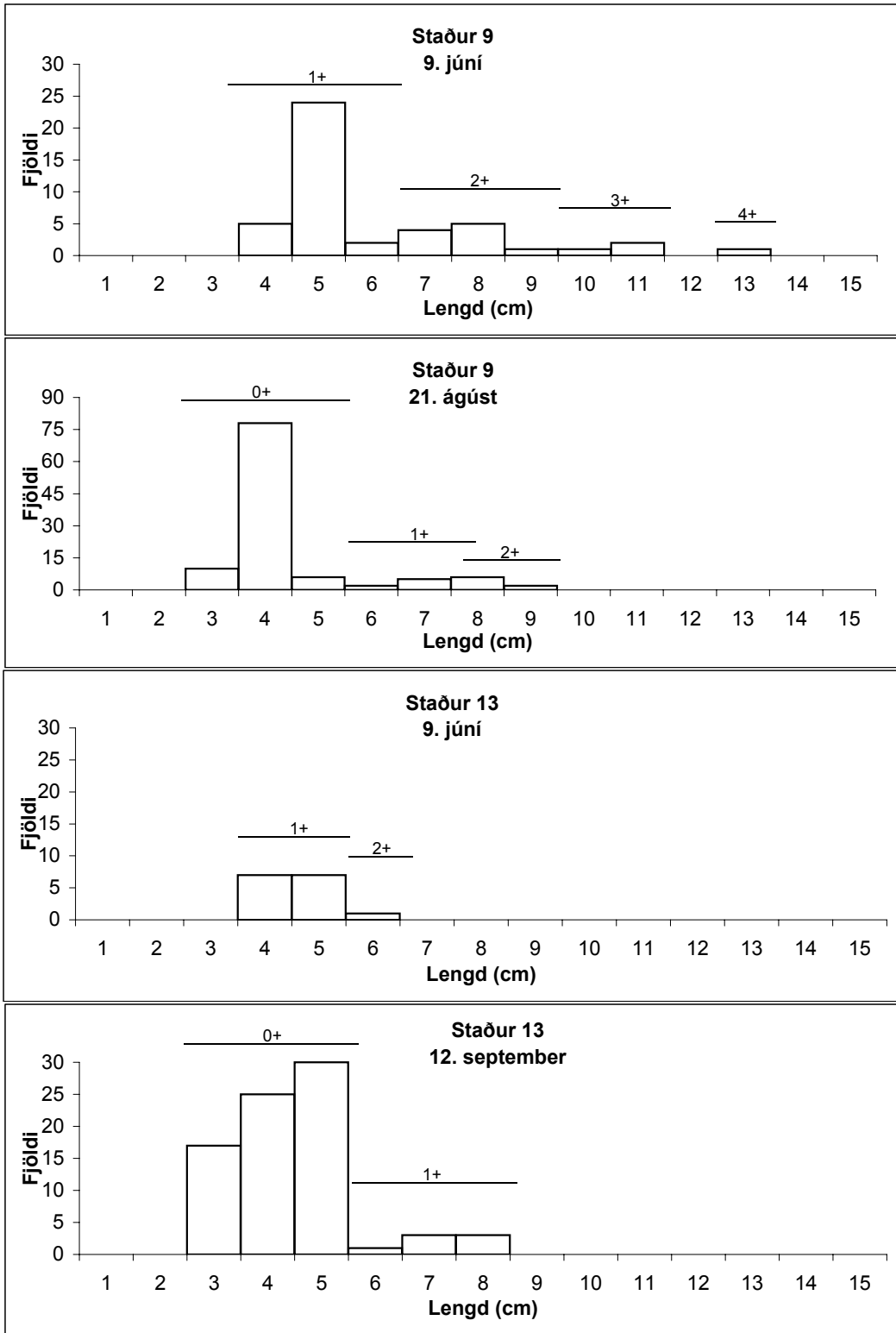
Mynd 5: Þyngdardreifing veiddra laxa og urriða í Laxá á Ásum sumarið 2006.



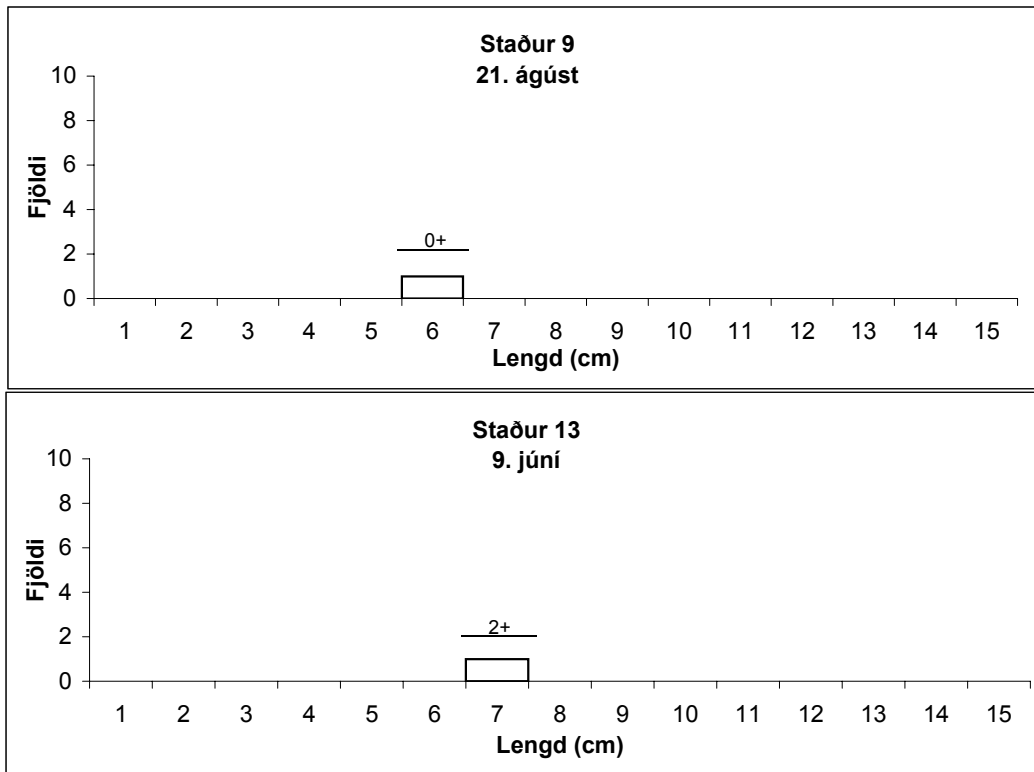
Mynd 6: Þyngdardreifing veiddra laxa í Laxá á Ásum sumarið 2006 eftir kyni.



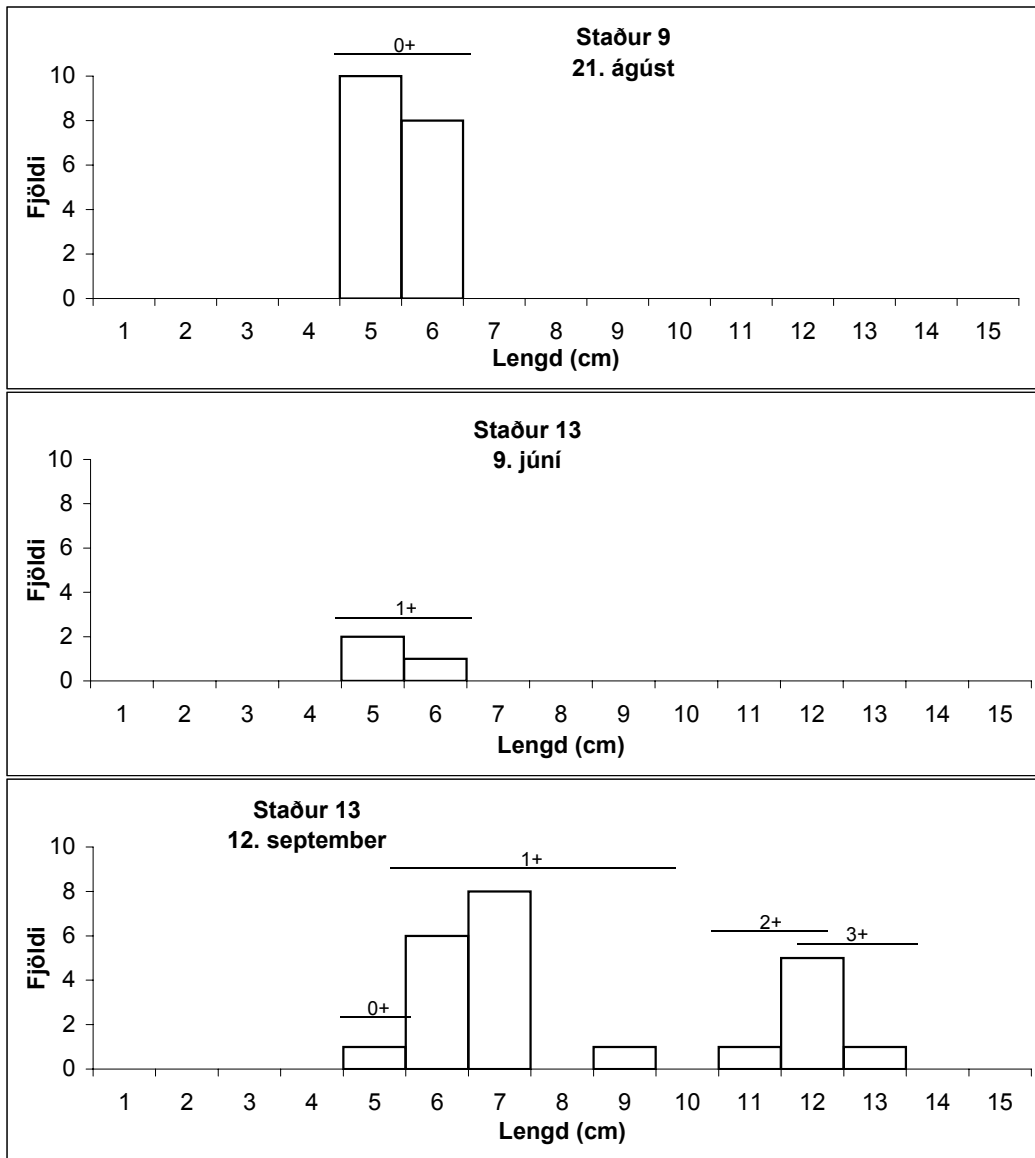
Mynd 7: Vikuleg lax- og urriðaveiði í Laxá á Ásum árið 2006.



Mynd 8: Lengdar- og aldersdreifing veiddra laxaseiða á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum 2006.



Mynd 9: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum 2006.



Mynd 10: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum 2006