

**Rannsóknir á seiðastofnum
Sæmundarár árið 2006**

Karl Bjarnason

Skagafirði 2006

VMST-N/0603



Veðimálastofnun Norðurlandsdeild

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

Inngangur og aðferðir

Rannsóknir á seiðastofnum Sæmundarár voru gerðar 16. og 17. ágúst 2006. Markmið rannsóknanna var að fá yfirlit yfir styrkleika árganga, útbreiðslu, afkomu og vöxt seiða í ánni með rafveiðum. Sambærilegar rannsóknir hafa farið fram í Sæmundará undanfarin ár. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand fiskistofna árinna.

Rafveitt var á átta stöðum í ánni, þeim sömu og undanfarin ár. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 220 – 546 m², minni veiðisvæðin voru þar sem meira var af seiðum eða að aðstæður í ánni leyfðu ekki stærra svæði. Veidd var ein umferð á hverjum stað. Rafveiðistaðir eru valdir með það að markmiði að fá sem gleggsta mynd af seiðabúskap vatnasvæðisins. Því er veitt sem víðast á vatnasvæðinu og valdir staðir, eins og kostur er, sem eru einkennandi fyrir hvern árkafla. Að þessu sinni var einnig veitt á einum stað í Skarðsá til að kanna mikilvægi hennar í seiðabúskap vatnasvæðisins.

Þéttleiki seiða var reiknaður út frá fjölda þeirra í hverjum árgangi á hverjum veiðistað. Þar sem stærð veiðisvæðis er þekkt gefur þetta seiðavísitölu, þ.e. fjölda seiða á hverja 100 m², en ekki heildarfjölda veiddra seiða: $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$ (tölur 1–3).

Öll seiði sem veiddust voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt í ána aftur. Meðallengd og -þyngd allra laxaseiða var reiknuð ásamt ástandsstuðlum fyrir hvern árgang á hverjum stað (tölur 4–6). Sömu útreikningar voru gerðir á bleikju- og urriðaseiðum fyrir hvern árgang í ánni í heild (tölur 7–9). Ástandsstuðull er reiknaður út frá lengd og þyngd hvers seiðis og segir til um holdafar þess: $\text{ástandsstuðull} = (\text{þyngd}(gr) / \text{lengd}^3(cm)) * 100$.

Einnig var reiknuð út vísitala lífþyngdar allra árganga laxaseiða á hverjum stað út frá meðalþyngd hvers árgangs á hverjum veiðistað og þéttleika sama árgangs á

sama stað. Vísitala lífþyngdar bleikju- og urriðaseiða var reiknuð fyrir ána í heild: $lífþyngd \text{ á } 100 \text{ m}^2 = \text{meðalþyngd}(gr) * \text{þéttleiki á } 100 \text{ m}^2$ (töflur 10 og 11).

Gögn um heildarþéttleika allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni eftir árum frá 2001-2006 voru tekin saman. Tvær mismunandi aðferðir eru 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: $\text{þéttleiki árinna} = \text{þéttleiki hversrar stöðvar fyrir hvert ár lagður saman} / \text{fjöldi stöðva}$ (töflur 12-14).

Aðferð B: Þéttleiki seiða reiknaður fyrir ána í heild fyrir hvert ár: $\text{þéttleiki árinna} = (\text{heildarfjöldi veiddra seiða í ánni} / \text{heildarflatarmál veiðisvæðis m}^2) * 100 \text{ m}^2$ (töflur 15-17). Í túlkun og umræðum um þéttleika seiða í Sæmundará eftir árum er stuðst við útreikninga samkvæmt aðferð A. Aðferð B er aðeins gefin til viðmiðunar.

Einnig voru tekin saman gögn um meðallengd, meðalþyngd, meðalástandsstuðla og lífþyngd allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni í heild árin 2001 – 2006 (töflur 18-29).

Veiðin 2006

Sumarið 2006 veiddust alls 216 laxar í Sæmundará (tafla 30) og er það næstbesti árangur sem skráningar á veiði ná til allt frá árinu 1974 og mikil uppsveifla frá veiði síðustu ára. Af kyngreindum löxum voru nokkru fleiri hængar en hrygnur, eða 123 hængar á móti 89 hrygnum (tafla 31). Sleppt var aftur hluta af veiddum löxum eða 26 hængum og 30 hrygnum (tafla 31). Hlutfall stórlaxa í veiði var svipuð og á síðasta ári, eða 25 á móti 165 smálöxum, upplýsingar um stærð vantar þó á 26 laxa (tafla 32). Smálaxar hafa verið eitt ár í sjó og stórlaxar tvö ár eða fleiri. Laxarnir sem veiddust voru flestir 2,0-3,0 kg, en stærstu laxarnir voru 6,5 kg hængur og 5,5 kg hrygna (myndir 5 og 6). Dreifing veiðinnar yfir tímabilið var mjög góð (mynd 7).

Bleikjuveiði í Sæmundará jókst verulega frá síðasta ári og veiddust nú alls 159 bleikjur í stað aðeins 52 bleikja sumarið 2005 (tafla 30). Flestar þeirra voru 0,5-1,0 kg, en talsvert var af 2,5 kg bleikjum (mynd 5). Mest veiddist af bleikju frá 29. júlí til

1. sept, að undanskilinni vikunni 12. – 18. ágúst þegar engin bleikja veiddist (mynd 7).

Alls veiddust 66 urriðar sumarið 2006 (tafla 30) sem er svipuð veiði og árið á undan. Veiðin dreifðist frá fyrstu viku í júlí til um 8. sept og veiddist eitthvað allar vikurnar að undanskilinni vikunni 12. – 18. ágúst. Mest veiddist af urriða fyrstu vikuna í júlí (mynd 7). Flestir urriðarnir voru 1,0-2,0 kg (mynd 5).

Niðurstöður rafveiða eftir athugunarstöðum

Efsti staðurinn sem rafveitt var á í ágúst 2006 var nokkru ofan Fjallsfoss (staður 4, mynd 1). Þar veiddust engin vorgömul laxaseiði en nokkur eins og tveggja ára (tafla 1, mynd 2a). Engin bleikjuseiði veiddust (tafla 2). Verulegt magn var af vorgömlum urriðaseiðum og einnig veiddust nokkur eins árs urriðaseiði (tafla 3, mynd 4a).

Rétt neðan við Fjallsfoss (staður 5, mynd 1) voru árgömul laxaseiði í gríðarlega miklum þéttleika og tveggja ára seiði í nokkru magni og vart varð við vorgömul laxaseiði (tafla 1, mynd 2a). Engin bleikjuseiði veiddust (tafla 2), en vart varð vorgamalla og árgamalla urriðaseiða (tafla 3, mynd 4a).

Á rafveiðistað nokkru ofan við ármót Sæmundarár og Skarðsár (staður 6, mynd 1) veiddist talsvert magn árgamalla laxaseiða og vart varð við vorgömul seiði (tafla 1, mynd 2a). Eitt vorgamalt bleikjuseiði veiddist (tafla 2, mynd 3a). Nokkurt magn vorgamalla urriðaseiða veiddist og árgömul seiði voru í litlum þéttleika (tafla 3, mynd 4a).

Rafveitt var rétt neðan við ármót Sæmundarár og Skarðsár (staður 7, mynd 1). Þar reyndust eins árs laxaseiði vera í nokkrum þéttleika og vorgömul í nokkru minna magni (tafla 1, mynd 2a). Verulegt magn var af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 2, mynd 3a) og vorgömul urriðaseiði voru í talsverðum þéttleika en árgömul fundust í litlu magni (tafla 3, mynd 4a).

Á móts við Auðnir (staður 9, mynd 1) fundust vorgömul laxaseiði í litlu magni en meira var af árgömlum seiðum (tafla 1, mynd 2b). Vorgömul bleikjuseiði reyndust vera í nokkru magni (tafla 2, mynd 3a). Vorgömul urriðaseiði voru í dálitlum þéttleika og nokkru minna af árgömlum seiðum (tafla 3, mynd 4b).

Rafveitt var á móts við Varmaland (staður 11, mynd 1). Þar veiddust þrír árgangar laxaseiða þar sem árgömul seiði voru í miklum þéttleika, en vorgömul og tveggja ára í mjög litlu magni (tafla 1, mynd 2b). Fáein vorgömul bleikjuseiði veiddust (tafla 2, mynd 3a). Þrír árgangar af urriðaseiðum veiddust og voru eins árs í mjög miklum þéttleika en vorgömul og tveggja ára í litlum (tafla 3, mynd 4b).

Við Félagsheimilið Melsgil (staður 13, mynd 1) veiddust þrír árgangar af laxaseiðum, vorgömul til tveggja ára og var þéttleiki árgamalla seiða nokkur en minni hjá hinum árgöngunum (tafla 1, mynd 2b). Nokkur vorgömul bleikjuseiði veiddust (tafla 2, mynd 3b). Fjórir árgangar urriðaseiða veiddust þar sem vorgömul seiði reyndust í miklu magni og nokkurt magn var af eins til þriggja ára seiðum (tafla 3, mynd 4b).

Neðan við Ögmundarstaði nokkuð ofan við ós Sæmundarár við Miklavatn er neðsti staðurinn sem veitt var á (staður 14, mynd 1). Þar veiddist nú eitt árgamalt laxaseiði (tafla 1, mynd 2b). Vorgömul bleikjuseiði reyndust vera í miklum þéttleika og þeim mesta á rafveiðistöðum Sæmundarár að þessu sinni (tafla 2, mynd 3b). Þrír árgangar urriðaseiða, vorgömul, eins- og tveggja ára veiddust en öll í litlu magni (tafla 3, mynd 4b). Þá veiddust þar einnig 16 hornsíli.

Að þessu sinni var einnig rafveitt í Skarðsá, ofan girðingar við vað á ánni. Tilgangur rafveiðinnar var að kanna mikilvægi árinna fyrir seiðabúskap vatnasvæðisins. Rafveitt var 14. september eða talsvert seinna en á hefðbundnu rafveiðistöðunum. Ekki varð vart við vorgömul laxaseiði en þéttleiki árgamalla seiða var mjög mikill og meiri en á hinum rafveiðistöðunum. Þéttleiki tveggja ára seiða var einnig talsvert meiri en á hefðbundnu stöðunum (tafla 1, mynd 2c). Ekki varð vart við bleikjuseiði (tafla 2) en vorgömul urriðaseiði reyndust vera í nokkru magni (tafla 3, mynd 4c).

Niðurstöður rafveiða fyrir ána í heild

Þéttleiki vorgamalla laxaseiða var nú nokkru minni en undanfarin ár (töflur 1, 12 og 15). Hins vegar voru árgömul seiði í talsvert meiri þéttleika en áður og tveggja ára í svipuðum. Engin eldri seiði veiddust sem er breyting frá fyrri árum. Vorgömul laxaseiði veiddust á öllum rafveiðistöðunum, nema þeim efsta og neðsta, 4 og 14, og í Skarðsá. Eins og á síðasta ári voru vörgömlu seiðin í mestum þéttleika á stað 7, neðan við ármót Skarðsár og Sæmundarár (Karl Bjarnason, VMST-N/0507). Árgömul laxaseiði fundust á öllum rafveiðistöðunum og víðast hvar í talsverðum þéttleika, mestum þó í Skarðsá og á stað 5, rétt neðan Fjallsfoss. Á fjórum rafveiðistöðum í Sæmundará fundust tveggja ára laxaseiði og í langmestum þéttleika á stöð 5 neðan Fjallsfoss. Í Skarðsá var þéttleiki tveggja ára laxaseiða enn meiri.

Vorgömul bleikjuseiði reyndust í meiri þéttleika en undanfarin ár en engir eldri árgangar fundust (töflur 2, 13 og 16). Mestur þéttleiki þeirra var að þessu sinni á stað 14, fyrir neðan Ögmundarstaði. Vorgömul urriðaseiði veiddust á öllum rafveiðistöðunum og árgömul einnig á öllum nema í Skarðsá (töflur 3, 14 og 17). Heildarþéttleiki vörgömlu seiðanna var mikill, þótt hann væri ekki eins hár og á síðasta ári. Árgömlu seiðin voru hins vegar í meiri þéttleika en undanfarin ár og vart varð við tveggja og þriggja ára seiði.

Lengd og þyngd vorgamalla og árgamalla laxaseiða var nú nokkru minni en verið hefur síðustu ár (töflur 4, 5, 18 og 19). Væntanlega er ástæðan vond veðurskilyrði, bæði kuldi og sólarleysi, sem einkenndi veðurfar í Skagafirði vor og sumar 2006. Smæð vörgömlu seiðanna hefur því einnig getað valdið því að minna veiddist af þeim. Kemur þar hvort tveggja til, minni dreifing seiðanna um ána og einnig að erfiðara er að ná þeim með rafveiðum. Tveggja ára seiðin virðast hins vegar vera svipuð og áður. Bleikjuseiðin voru líkt og á síðasta ári, nokkru minni og léttari en árin þar á undan (töflur 7, 8, 21 og 22). Urriðaseiðin voru hins vegar eins og laxaseiðin bæði styttri og léttari en síðustu ár (töflur 7, 8, 24 og 25). Ástand seiðanna eða holdafar, sem ástandsstuðullin mælir, var hinsvegar mjög gott (töflur 6, 9, 23 og 26).

Vísitala lífþyngdar þ. e. grömm laxaseiða á 100 m² er sýnd í töflum 10 og 27. Tafla 10 sýnir lífþyngdina eftir veiðistöðum og seiðaárgöngum en tafla 27 eftir árum og

seiðaárgöngum fyrir ána í heild hvert ár. Lífþyngd laxaseiða var áþekk og á síðasta ári og byggist fyrst og fremst á eins og tveggja ára seiðum. Langmesta lífþyngd í Sæmundará reyndist vera á stað 5, rétt neðan Fjallsfoss, en þar veiddist mest af eldri árgöngum laxaseiða. Mun meiri lífþyngd var þó á rafveiðistaðnum í Skarðsá, enda veiddist þar mikið magn eins og tveggja ára laxaseiða.

Töflur 28 og 29 sýna vísitalur lífþyngdar fyrir bleikju- og urriðaseiði 2001 – 2006. Lífþyngd bleikju hefur verið áþekk síðustu ár og er árið 2006 þar engin undantekning (tafla 28). Vísitalan fyrir urriðaseiðin er svipuð og á síðasta ári, en nú eru það árgömlu seiðin sem vega langhæst, enda þéttleiki þeirra meiri en verið hefur (tafla 29).

Umræða

Seiðabúskapur laxa- og urriðaseiða í Sæmundará hefur verið mjög sterkur síðustu fjögur ár og eru seiði vel dreifð um ána. Þéttleiki árgamalla laxaseiða er mikill og sá mesti síðan rannsóknir með núverandi sniði hófust 1995. Þéttleiki vörgamalla laxaseiða mældist hins vegar talsvert lægri en síðustu ár, sem trúlega má skýra með hversu smá þau eru og eru því bæði lítið dreifð um ána og einnig erfitt að veiða þau einkum þar sem straupungi er.

Engin þriggja ára seiði eða eldri veiddust enda hafa seiðin gengið yngri til sjávar tvö síðustu ár en áður. Reikna má með að ganga úr ánni vorið 2007 verði svipuð og vorið 2006 eða nokkru minni en vorið 2005 og sá sterki stofn árgamalla seiða í ánni nú gangi að mestu leyti til sjávar þriggja til fjögurra ára, eða árin 2008 og 2009.

Bæði árgömlu og vörgömlu laxaseiðin voru nokkru styttri og léttari en verið hefur og má skýringa helst leita í fremur köldu og sólarlitlu tíðarfari í Skagafirði. Ástand þeirra og holdafar var hins vegar mjög gott.

Fjöldi bleikjuseiða virðist vera í nokkru jafnvægi, en síðustu þrjú ár hafa þó nánast eingöngu veiðst vörgömul seiði. Urriðaseiðin í Sæmundará voru í mjög góðum þéttleika sem gefur til kynna styrkleika urriðastofnsins í ánni, en sama gildir um þau

og laxaseiðin að vorgömlu og árgömlu seiðin voru nokkru neðan við meðallag síðustu ára í lengd og þyngd en ástand og holdafar mjög gott.

Að þessu sinni var einnig rafveitt í Skarðsá, einkum til að kanna mikilvægi hennar fyrir seiðabúskap vatnasvæðisins. Rannsóknir sem gerðar hafa verið á hliðarám annarra áa hafa leitt í ljós að þær skipta verulegu máli fyrir lífkerfi vatnasvæðanna. Skarðsá er þar engin undantekning og í rafveiðinni þar reyndist þéttleiki eins og tveggja ára laxaseiða vera mun meiri en á hefðbundnu rafveiðistöðunum í Sæmundará. Vorgömul laxaseiði fundust þar ekki og sama var með bleikjuseiði. Hins vegar var talsvert af vorgömlum urriðaseiðum. Ólíklegt er að lax hrygni í Skarðsá en uppeldisskilyrði fyrir laxaseiði eru einstaklega góð í ánni og ganga því seiði úr aðalánni í Skarðsá og alast þar upp. Nokkurn tíma tekur fyrir seiði að nema land upp hliðarár sem þessa og því veiðast aðallega elstu árgangarnir þegar ofar dregur. Miðað við magn laxaseiða og útbreiðslu þeirra í Skarðsá er ljóst að áin skiptir miklu máli fyrir laxastofna Sæmundarár, vegna þeirra hentugu viðbótarbúsvæða sem þar eru til staðar.

Ánægjulegt er að skoða veiðitölur ársins, en sumarið 2006 veiddust 216 laxar, sem er mesta skráða veiði síðan 1978. Einnig sýnist bleikjuveiði vera á uppleið aftur eftir dapurt ár 2005. Laxastofnar Sæmundarár hafa nú fyllilega rétt úr kútnum eftir viðvarandi lægð um árabíl. Ekki síst vegna markvissra aðgerða og nærgætinnar umgengni við fiskistofna árinna er Sæmundará farin að blómstra sem skemmtileg og gjöful veiðiá.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Sæmundará og Skarðsá í ágúst og sept. 2006.

Staður	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
4	228		1,32	1,32	
5	220	0,45	20,00	4,09	
6	418	0,48	4,55		
7	546	3,85	5,86		
9	528	0,38	3,41		
11	308	0,32	7,79	0,65	
13	430	1,16	3,02	0,70	
14	232		0,43		
Skarðsá	158		27,85	6,96	

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Sæmundará og Skarðsá í ágúst og sept. 2006.

Staður	Stærð svæðis (m)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
4	228				
5	220				
6	418	0,24			
7	546	4,58			
9	528	2,84			
11	308	1,30			
13	430	1,16			
14	232	6,90			
Skarðsá	158				

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Sæmundará og Skarðsá í ágúst og sept. 2006.

Staður	Stærð svæðis (m)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
4	228	17,98	1,32		
5	220	1,36	1,82		
6	418	4,07	0,48		
7	546	6,41	0,37		
9	528	2,27	1,52		
11	308	1,30	11,36	0,32	
13	430	10,70	2,33	1,40	0,47
14	232	1,72	0,86	0,43	
Skarðsá	158	5,06			

Tafla 4: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Sæmundará og Skarðsá 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				8,10	0,10	3	9,37	0,40	3			
5	3,80		1	7,21	0,51	44	11,26	0,78	9			
6	3,40	0,42	2	7,43	0,54	19						
7	3,42	0,18	21	6,94	0,49	32						
9	3,35	0,07	2	6,37	0,52	18						
11	3,70		1	7,14	0,47	24	11,05	0,21	2			
13	3,48	0,13	5	7,18	0,46	13	11,43	0,61	3			
14				8,30		1						
Skarðsá				7,36	0,50	44	11,50	0,91	11			
Samt.	3,45	0,19	32	7,15	0,58	198	10,93	0,97	17			

Tafla 5: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Sæmundará og Skarðsá 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				5,53	0,50	3	9,03	2,06	3			
5	0,60		1	4,03	0,91	44	16,37	3,90	9			
6	0,40	0,14	2	4,57	1,00	19						
7	0,44	0,08	21	3,69	0,80	32						
9	0,40		2	2,86	0,74	18						
11	0,60		1	4,00	0,71	24	14,80		2			
13	0,46	0,05	5	4,25	0,80	13	18,70	4,22	3			
14				6,70		1						
Skarðsá				4,22	0,93	44	16,18	4,09	11			
Samt.	0,45	0,08	32	3,95	0,99	154	11,15	0,97	28			

Tafla 6: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Sæmundará og Skarðsá 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				1,04	0,09	3	1,09	0,11	3			
5	1,09		1	1,06	0,07	44	1,13	0,06	9			
6	1,00	0,01	2	1,10	0,06	19						
7	1,09	0,17	21	1,09	0,05	32						
9	1,07	0,07	2	1,09	0,05	18						
11	1,18		1	1,09	0,05	24	1,10	0,06	2			
13	1,10	0,16	5	1,14	0,06	13	1,24	0,14	3			
14				1,17		1						
Skarðsá				1,04	0,05	44	1,04	0,03	11			
Samt.	1,09	0,16	32	1,08	0,06	198	1,10	0,09	28			

Tafla 7: Meðallengd og staðalfrávik urriða- og bleikjuseiða sem veiddust í Sæmundará og Skarðsá 2006 eftir aldri seiðanna

	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
Bleikja	4,54	0,52	66									
Urriði	4,17	0,37	170	8,48	0,80	66	10,48	0,90	8	14,00	0,71	2

Tafla 8: Meðalþyngd og staðalfrávik urriða- og bleikjuseiða sem veiddust í Sæmundará og Skarðsá 2006 eftir aldri seiðanna

	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
Bleikja	0,92	0,34	66									
Urriði	0,80	0,24	169	7,04	1,97	66	13,41	3,60	8	31,80	4,10	2

Tafla 9: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir urriða- og bleikjuseiði sem veiddust í Sæmundará og Skarðsá haustið 2006 eftir aldri seiðanna.

	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
Bleikja	0,94	0,10	66									
Urriði	1,08	0,13	169	1,13	0,05	66	1,14	0,03	8	1,16	0,03	2

Tafla 10: 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		7,3	11,9		19,2
5	0,3	80,5	67,0		147,8
6	0,2	20,8			21,0
7	1,7	21,6			23,3
9	0,2	9,7			9,9
11	0,2	31,2	9,6		41,0
13	0,5	12,9	13,0		26,4
14		2,9			2,9
Skarðsá		117,5	112,7		230,2

Tafla 11: Vísitala lífþyngdar (gr) bleikju- og urriðaseiða 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+	
Bleikja	2,1				2,1
Urriði	4,7	18,0	3,6	1,8	28,1

Tafla 12: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Sæmundará 2001-2006. Aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	1+ss	2+ss
2001	10	7088	0,03	0,75	0,24	0,33	0,01		
2002	10	4948	1,80	1,42	0,32	0,91		0,04	
2003	10	4238	6,08	5,48	0,70	0,13		0,29	0,07
2004	8	3140	3,80	3,34	2,44	0,58			
2005	8	3480	3,23	2,77	0,85	0,06			
2006	8	2910	0,83	5,80	0,84				

Tafla 13: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Sæmundará 2001-2006. Aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+
2001	10	7088	2,31	0,04	0,11	0,05
2002	10	4948	3,07	0,11	0,08	0,04
2003	10	4238	1,11	0,05	0,04	
2004	8	3140	1,44			
2005	8	3480	1,72	0,02		
2006	8	2910	2,13			

Tafla 14: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Sæmundará 2001-2006. Aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+
2001	10	7088	1,07	0,87	0,07	0,04
2002	10	4948	1,19	1,26	0,17	0,05
2003	10	4238	5,99	1,43	0,58	0,06
2004	8	3140	1,35	0,31	1,24	0,28
2005	8	3480	9,31	0,95	0,40	0,03
2006	8	2910	5,73	2,51	0,27	0,06

Tafla 15: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Sæmundará 2001-2006. Aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	1+ss	2+ss
2001	10	7088	0,03	0,71	0,21	0,30	0,01		
2002	10	4948	1,37	1,23	0,26	0,71		0,04	
2003	10	4238	5,69	4,79	0,61	0,12		0,35	0,07
2004	8	3140	4,75	3,76	2,23	0,51			
2005	8	3480	3,71	2,84	0,83	0,06			
2006	8	2910	1,10	5,29	0,58				

Tafla 16: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Sæmundará 2001-2006. Aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+
2001	10	7088	2,13	0,04	0,11	0,06
2002	10	4948	2,91	0,10	0,08	0,04
2003	10	4238	0,92	0,07	0,05	
2004	8	3140	1,31			
2005	8	3480	1,98	0,03		
2006	8	2910	2,27			

Tafla 17: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Sæmundará 2001-2006. Aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+
2001	10	7088	1,06	0,90	0,07	0,04
2002	10	4948	1,11	1,21	0,18	0,06
2003	10	4238	5,00	1,49	0,57	0,07
2004	8	3140	1,56	0,35	1,27	0,32
2005	8	3480	9,37	0,89	0,40	0,03
2006	8	2910	5,57	2,27	0,27	0,07

Tafla 18: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Sæmundará í rafveiðum 2001-2006.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+/1+ss*			2+ss		
	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	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001	3,20	0,14	2	7,67	0,51	50	8,92	0,77	15	11,12	0,44	21	14,80		1			
2002	3,94	0,41	68	7,40	0,55	61	9,02	1,20	13	11,83	0,63	35	9,20*	1,27	2			
2003	4,94	0,41	241	8,16	0,62	204	10,99	1,31	25	12,82	0,89	5	10,32*	0,82	15	11,77	0,46	3
2004	4,97	0,58	149	8,85	0,77	118	11,04	0,80	70	13,37	0,76	16						
2005	3,95	0,24	129	7,99	0,63	99	11,37	0,78	29	12,60	0,14	2						
2006	3,45	0,19	32	7,09	0,59	154	10,93	0,97	17									

Tafla 19: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Sæmundará í rafveiðum 2001-2006.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+/1+ss*			2+ss		
	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	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001				4,97	1,01	50	8,13	2,43	15	15,43	2,11	21	40,40		1			
2002	0,73	0,13	36	4,42	0,99	61	8,55	4,10	13	20,07	3,83	35	9,05*		2			
2003	1,37	0,39	122	6,36	1,50	191	16,90	5,91	22	22,15	2,80	4	13,05*	3,57	15	22,30	4,91	3
2004	1,31	0,43	149	7,39	1,99	118	14,28	3,52	70	26,52	5,90	16						
2005	0,73	0,17	103	5,87	1,39	99	17,23	4,17	29	23,55	2,19	2						
2006	0,45	0,08	32	3,95	0,99	154	15,30	4,53	17									

Tafla 20: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Sæmundará 2001-2006 eftir aldri seiðanna.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+/1+ss*			2+ss		
	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	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001				1,09	0,07	50	1,12	0,07	15	1,11	0,05	21	1,25		1			
2002	1,01	0,13	36	1,07	0,09	61	1,10	0,10	13	1,20	0,08	35	1,12*		2			
2003	1,12	0,17	122	1,17	0,08	191	1,17	0,12	22	1,13	0,06	4	1,17*	0,14	15	1,36	0,17	3
2004	1,04	0,13	149	1,04	0,10	118	1,04	0,08	70	1,09	0,08	16						
2005	1,15	0,18	103	1,13	0,06	99	1,15	0,08	29	1,18	0,15	2						
2006	1,09	0,16	32	1,08	0,06	154	1,14	0,09	17									

Árin 2001-2003 var aðeins hluti 0+ seiða vigtaður, stundum aðeins þau stærstu og því eru þyngd og ástandsstuðlar 0+ seiða ekki sambærileg

Tafla 21: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga bleikjuseiða í Sæmundará í rafveiðum 2001-2006.

Ár	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
2001	4,25	0,67	151	8,37	0,35	3	10,58	0,58	8	12,53	1,01	4			
2002	4,92	0,80	145	7,80	1,24	5	9,83	0,58	3	11,70		2			
2003	5,26	0,63	39	8,50	1,67	3	11,20		2						
2004	5,24	0,58	41												
2005	4,52	0,52	69	8,60		1									
2006	4,54	0,52	66												

Tafla 22: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga bleikjuseiða í Sæmundará í rafveiðum 2001-2006.

Ár	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
2001	1,53	0,47	13	5,47	0,58	3	10,99	1,97	8	20,00	5,38	4			
2002	1,36	1,29	122	4,84	2,61	5	9,47	1,50	3	17,00		2			
2003	1,70	0,56	29	6,27	3,95	3	15,55		2						
2004	1,30	0,50	41												
2005	0,97	0,30	60	6,00		1									
2006	0,92	0,34	66												

Tafla 23: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir bleikjuseiði sem veiddust í Sæmundará 2001-2006 eftir aldri seiðanna.

Ár	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
2001	0,97	0,24	13	0,93	0,05	3	0,93	0,12	8	1,00	0,03	4			
2002	0,97	0,15	122	0,94	0,08	5	1,01		2	1,06		2			
2003	1,07	0,19	29	0,90	0,13	3	1,11		2						
2004	0,86	0,13	41												
2005	1,00	0,17	60	0,94		1									
2006	0,94	0,10	66												

Árin 2001-2003 var aðeins hluti 0+ seiða vigtaður, stundum aðeins þau stærstu og því eru þyngd og ástandsstuðlar 0+ seiða ekki sambærileg

Tafla 24: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Sæmundará í rafveiðum 2001-2006.

Ár	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
2001	3,90	0,34	75	8,51	0,69	64	11,48	1,18	5	14,37	0,91	3			
2002	4,61	0,41	55	8,68	0,70	60	12,40	0,84	9	13,27	0,59	3			
2003	5,96	0,59	212	9,09	0,79	63	11,38	0,78	24	14,63	0,32	3			
2004	5,93	0,44	49	10,05	0,27	11	11,62	0,80	40	14,54	1,61	10			
2005	4,54	0,40	326	9,05	0,54	31	10,31	0,45	14	15,50		1			
2006	4,14	0,36	162	8,48	0,80	66	10,48	0,90	8	14,00	0,71	2			

Tafla 25: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Sæmundará í rafveiðum 2001-2006.

Ár	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
2001				6,93	1,78	64	18,40	4,73	5	34,90	8,85	3			
2002	1,11	0,31	50	7,72	1,93	60	21,60	3,43	9	26,57	4,25	3			
2003	2,74	0,82	151	9,44	2,67	56	18,11	4,96	17	38,67	4,60	3			
2004	2,37	0,61	49	11,56	1,74	11	18,33	4,59	40	35,57	12,52	10			
2005	1,14	0,27	201	8,71	1,54	31	13,00	1,91	14	42,40		1			
2006	0,79	0,23	161	7,04	1,97	66	13,41	3,60	8	31,80	4,10	2			

Tafla 26: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir urriðaseiði sem veiddust í Sæmundará 2001-2006 eftir aldri seiðanna.

Ár	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
2001				1,10	0,07	64	1,20	0,08	5	1,16	0,11	3			
2002	1,07	0,16	50	1,16	0,07	60	1,13	0,13	9	1,13	0,05	3			
2003	1,25	0,16	151	1,24	0,11	56	1,15	0,14	17	1,23	0,10	3			
2004	1,11	0,11	49	1,13	0,10	11	1,15	0,10	40	1,13	0,08	10			
2005	1,15	0,13	201	1,16	0,09	31	1,18	0,06	14	1,14		1			
2006	1,08	0,13	161	1,13	0,05	66	1,14	0,03	8	1,16	0,03	2			

Árin 2001-2003 var aðeins hluti 0+ seiða vigtaður, stundum aðeins þau stærstu og því eru þyngd og ástandsstuðlar 0+ seiða ekki sambærileg

Tafla 27: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2006.

Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)							Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	1+ss	2+ss	
2001	0,01	3,7	1,9	5,1	0,5			11,3
2002	1,24	6,3	2,7	18,4		0,3		28,9
2003	8,8	34,6	3,1	1,8		11,1	4,2	63,6
2004	5,2	24,3	34,4	15,2				79,1
2005	2,2	16,2	14,6	1,4				34,4
2006	0,4	23,4	12,7					36,4

Tafla 28: Vísitala lífþyngdar (gr) bleikjuseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2006.

Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					Samtals
	0+	1+	2+	3+		
2001	2,5	0,2	1,1	1,0		4,8
2002	3,8	0,5	0,6	0,6		5,6
2003	1,7	0,3	0,7			2,7
2004	1,8					1,8
2005	1,7	0,1				1,8
2006	2,1					2,1

Tafla 29: Vísitala lífþyngdar (gr) urriðaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2006.

Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					Samtals
	0+	1+	2+	3+		
2001	0,7	5,1	0,9	1,4		8,1
2002	1,3	9,8	3,6	1,4		16,2
2003	15,8	13,1	9,9	2,3		41,1
2004	3,2	3,5	22,4	9,4		38,5
2005	10,2	8,3	5,3	1,3		25,1
2006	4,7	18,0	3,6	1,8		28,1

Árin 2001-2003 var aðeins hluti 0+ seiða vigtaður og engin seiði voru vigtuð á stöð 4 árið 2003.

Til að reikna lífþyngd þarf að nota þyngd seiða og var hún reiknuð fyrir þessi seiði út frá förmúlum fyrir samband lengdar og þyngdar seiða sem veiddust í Sæmundará haustið 2004

Tafla 30: Fjöldi veiddra og sleptra laxa, urriða og bleikju ásamt afla í Sæmundará sumarið 2006.

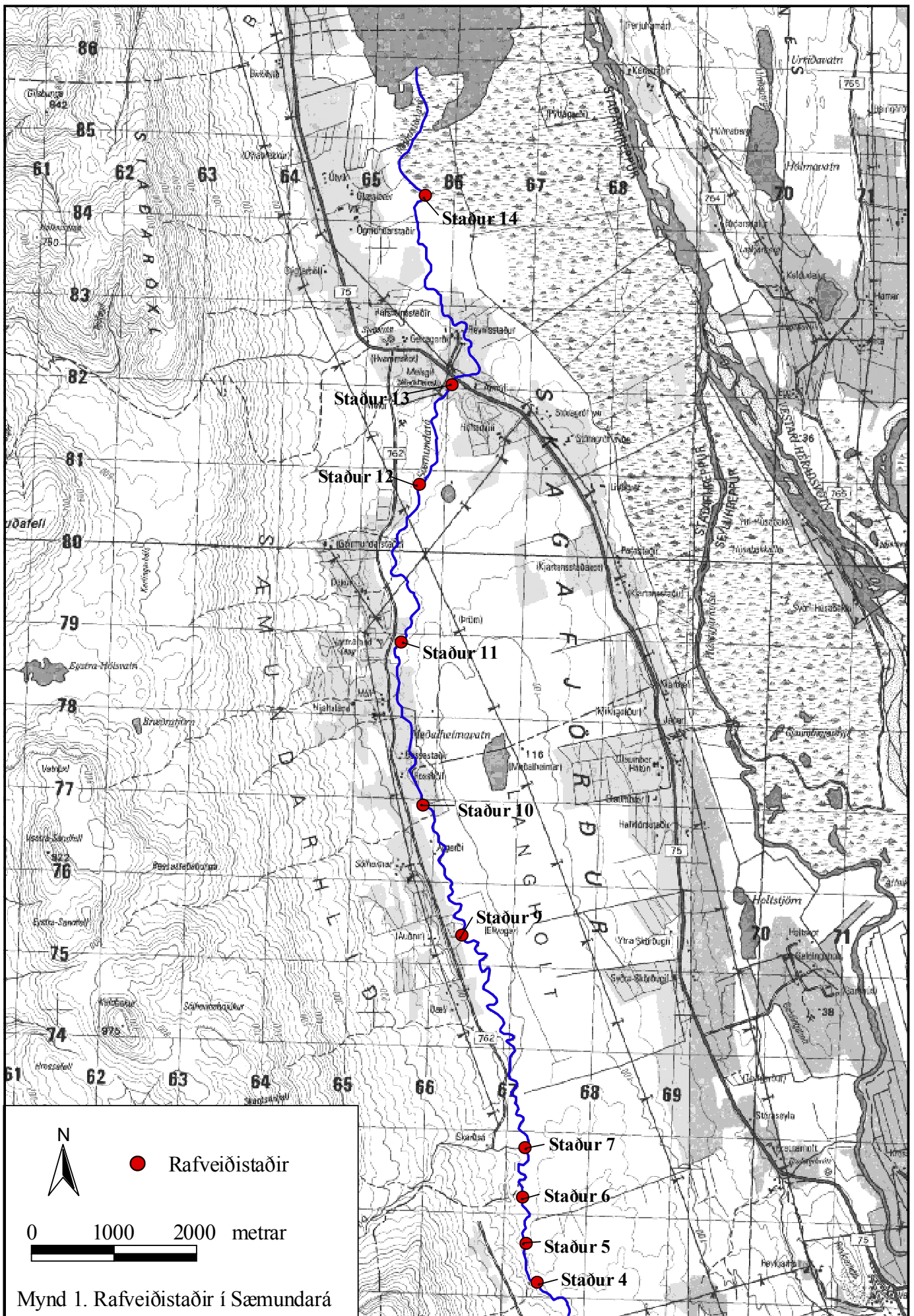
	Lax	Bleikja	Urriði
Veiði	216	159	66
Sleppt	56	24	1
Afli	160	135	65

Tafla 31: Fjöldi veiddra laxa eftir kyni í Sæmundará 2006.

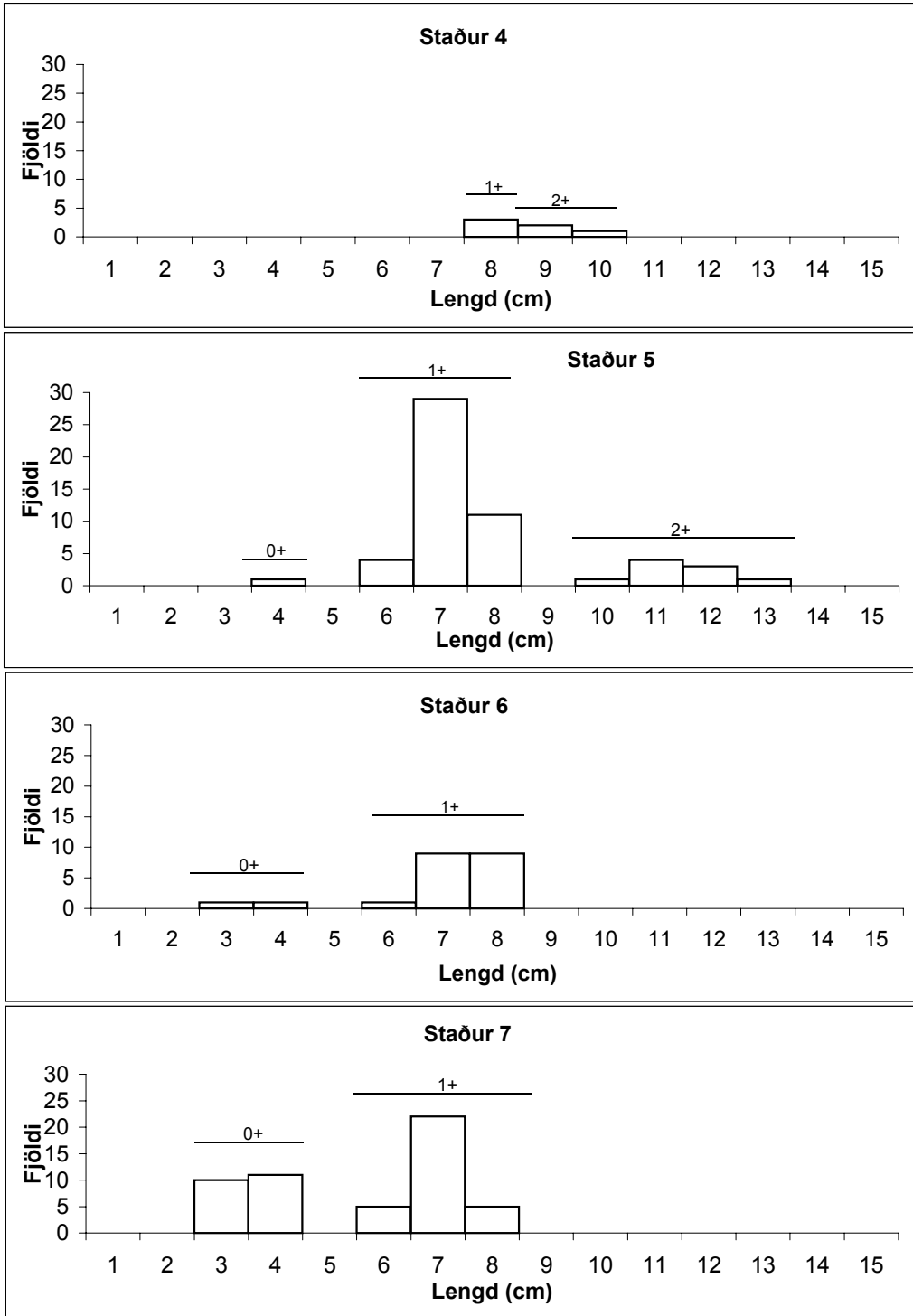
	Hængar	Hrygnur	Ókyngur.	Alls
Veiði	123	89	4	216
Sleppt	26	30	0	56
Afli	97	59	4	160

Tafla 32: Laxveiðin í Sæmundará 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).

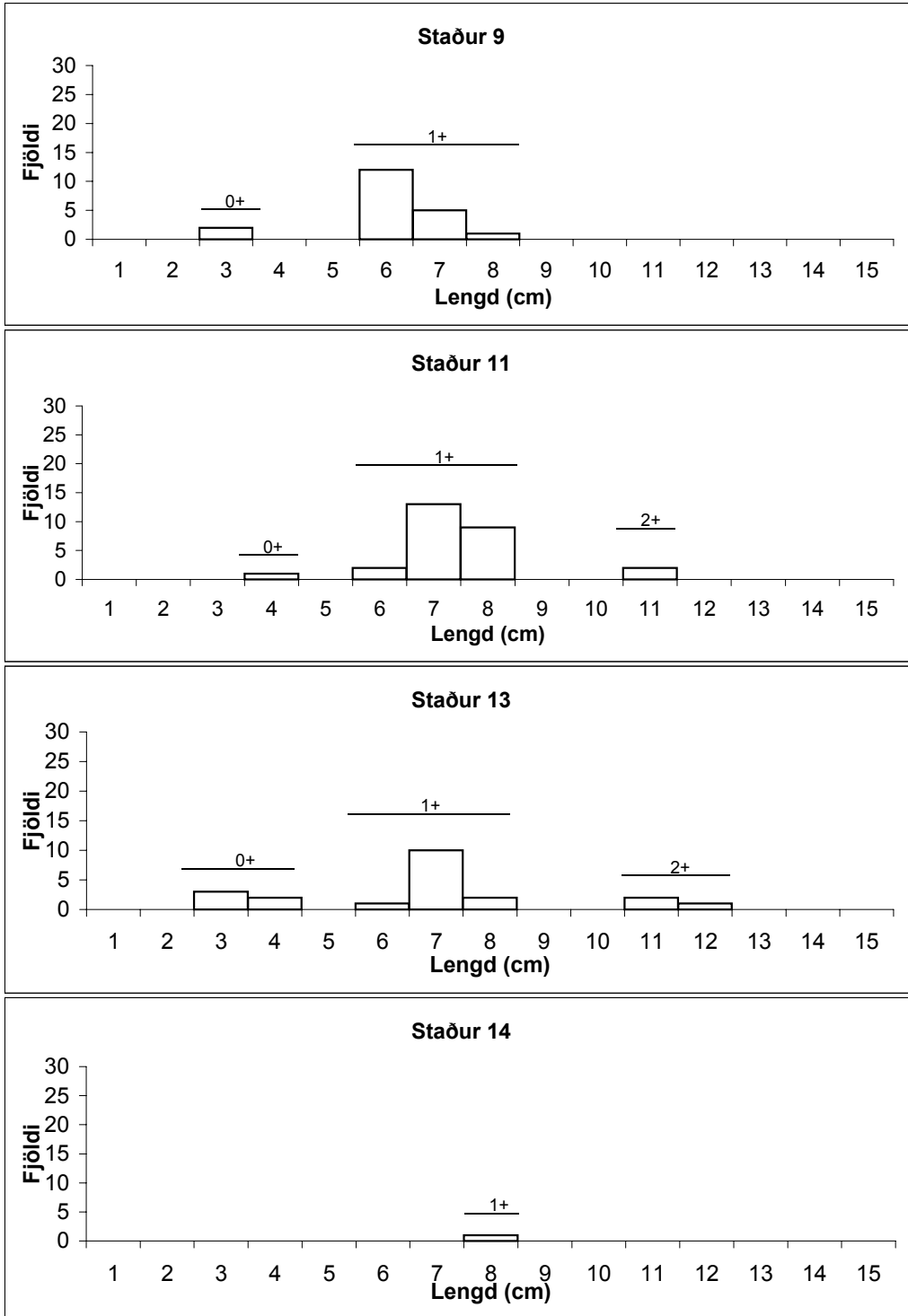
Ár í sjó	Hængar			Hrygnur			Ókyngur.			Samtals	
	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.
1	101	2,6	61,2	60	2,4	36,4	4	2,3	2,4	165	2,5
2	11	4,5	44,0	14	4,2	56,0			0,0	25	4,3
Óvíst	11		42,3	15		57,7			0,0	26	
Alls	123	2,8	56,9	89	2,8	41,2	4	2,3	1,9	216	2,8



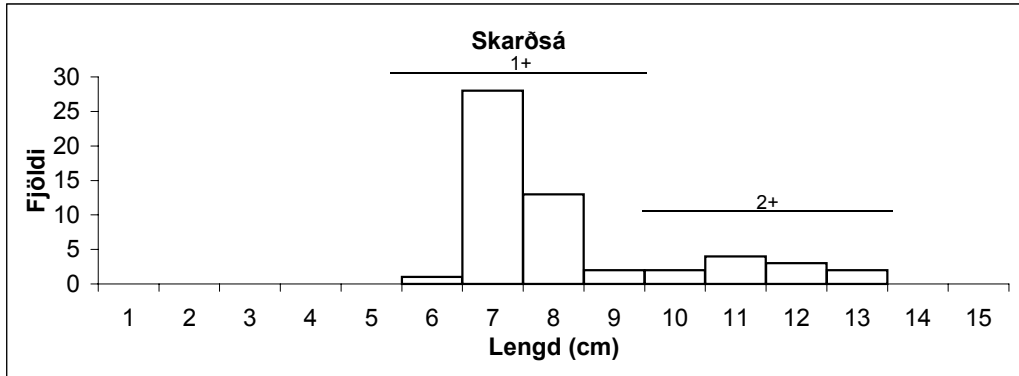
Mynd 1. Rafveiðistaðir í Sæmundará



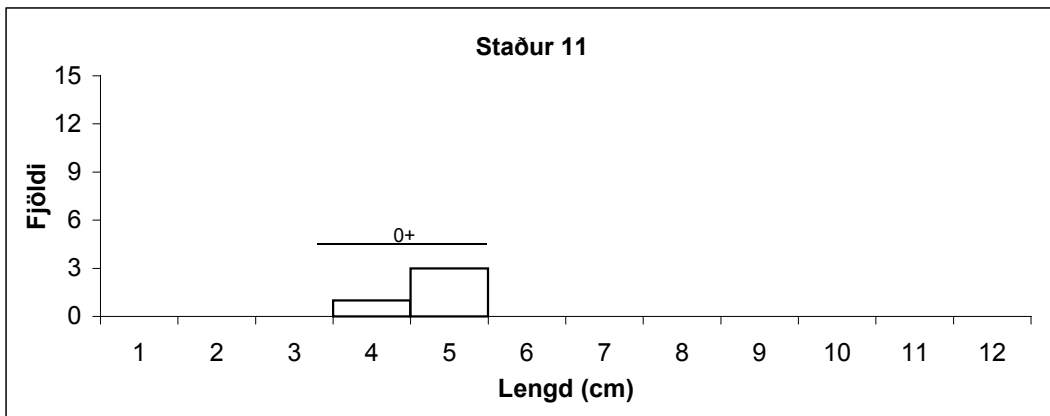
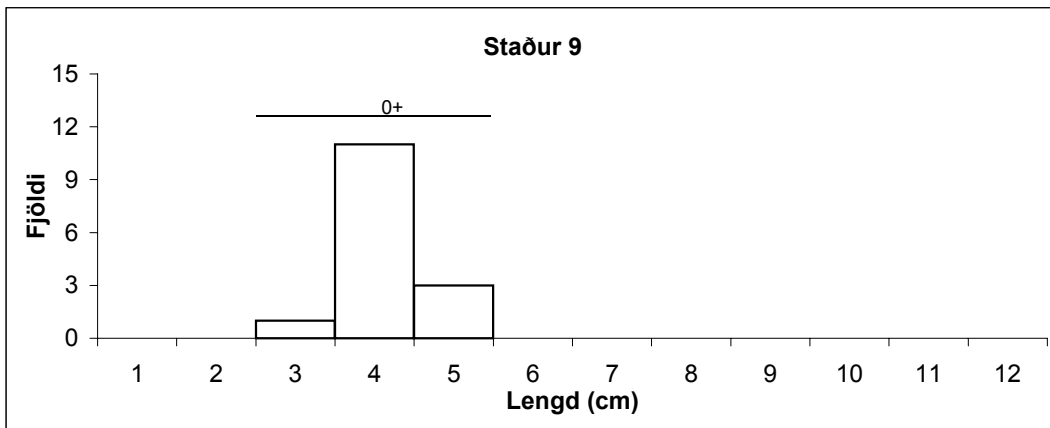
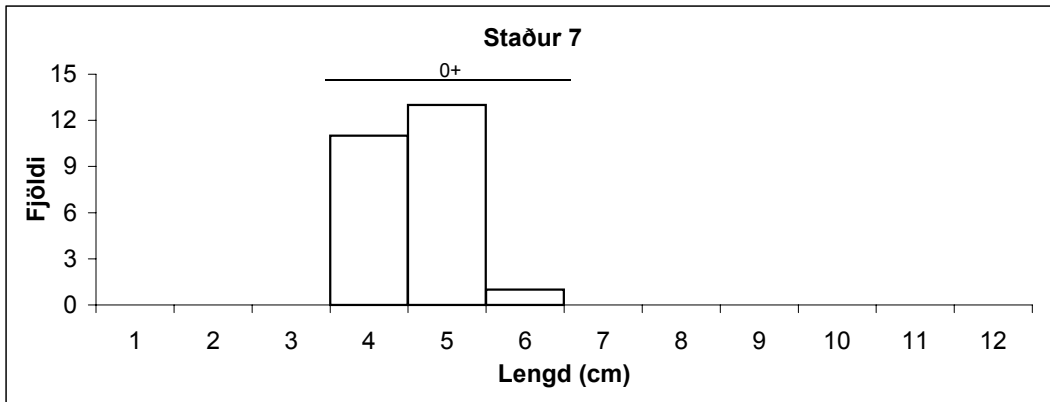
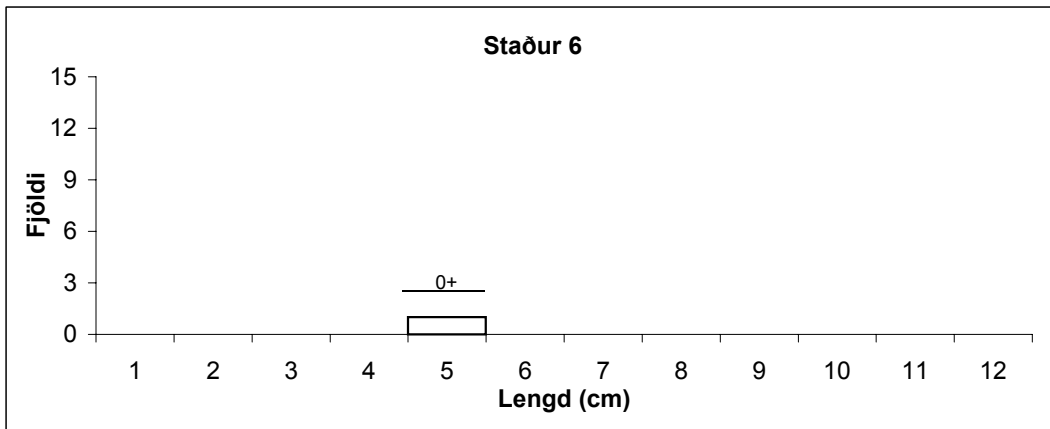
Mynd 2a: Lengdar- og aldurssdreifing veiddra laxaseiða í Sæmundará í ágúst 2006.



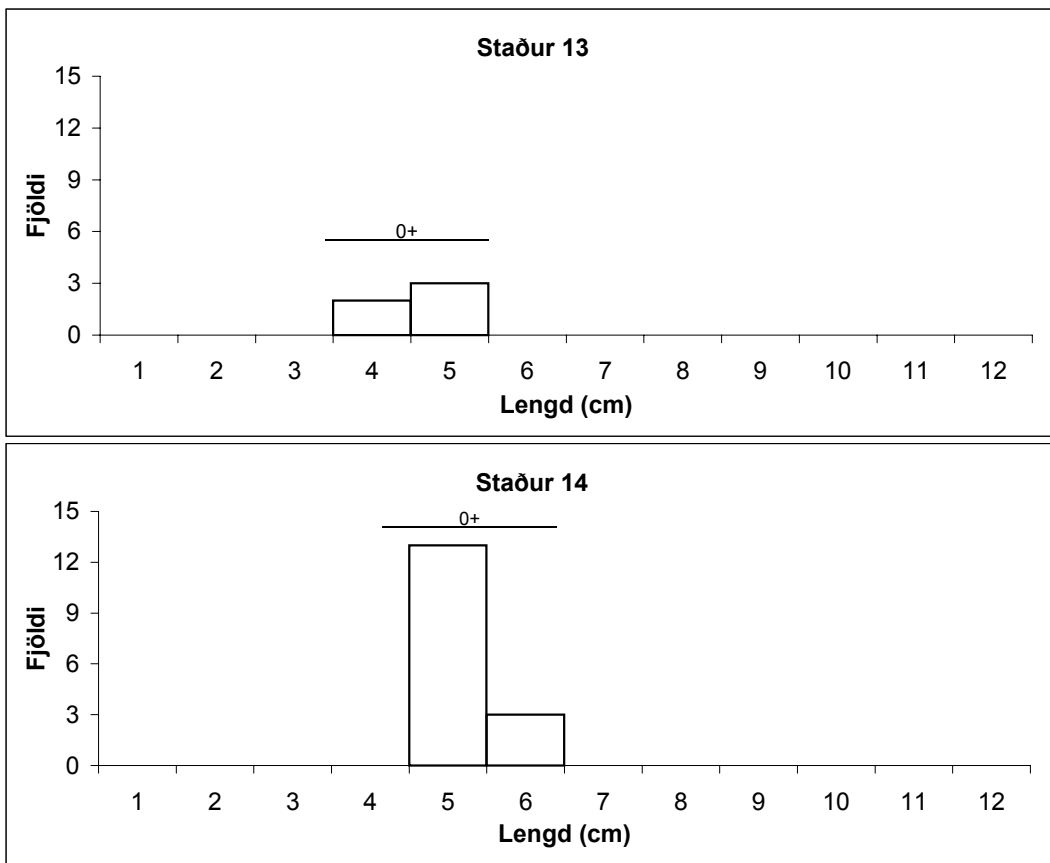
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Sæmundará í ágúst 2006.



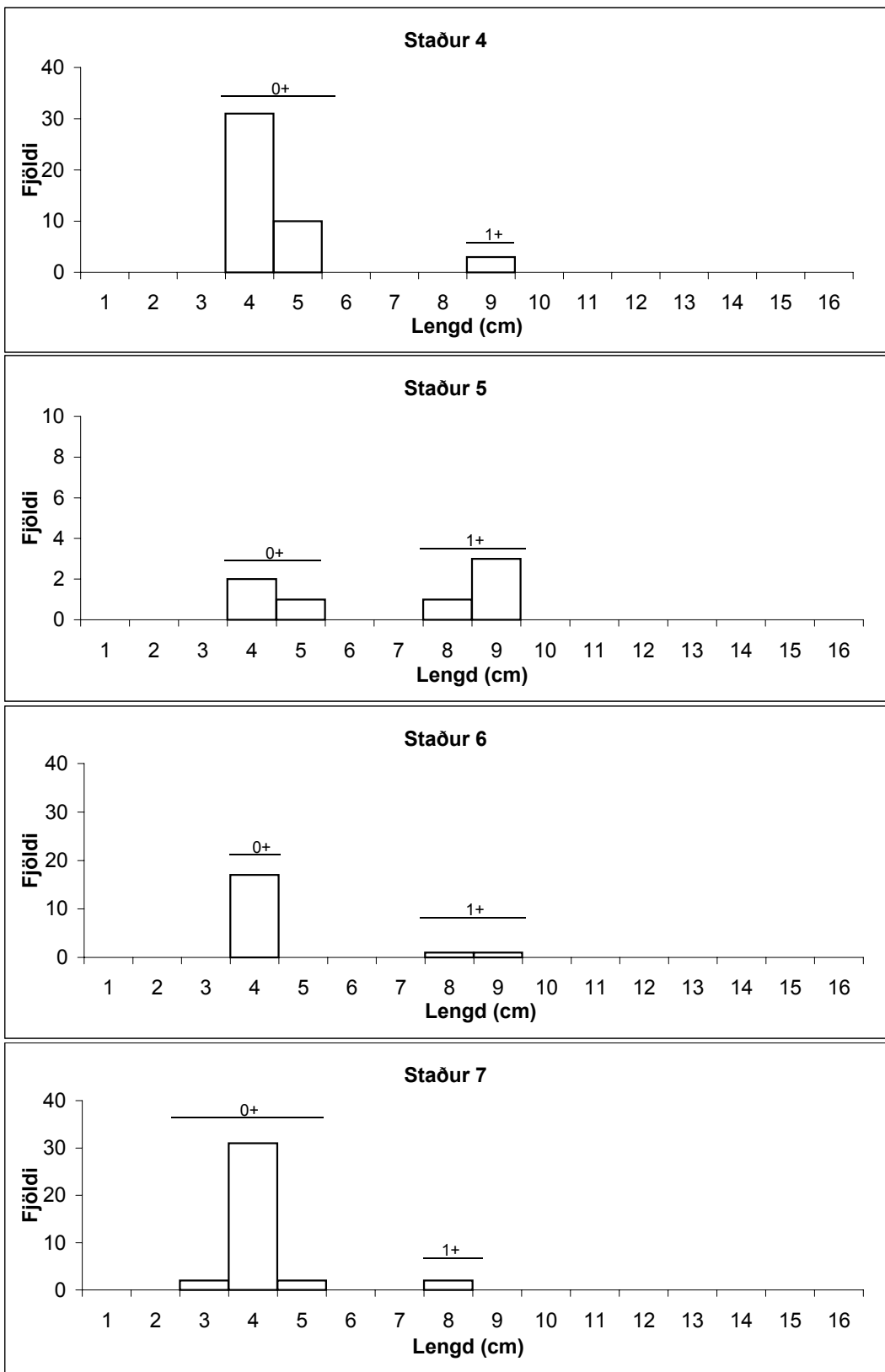
Mynd 2c: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Skarðsá haustið 2006.



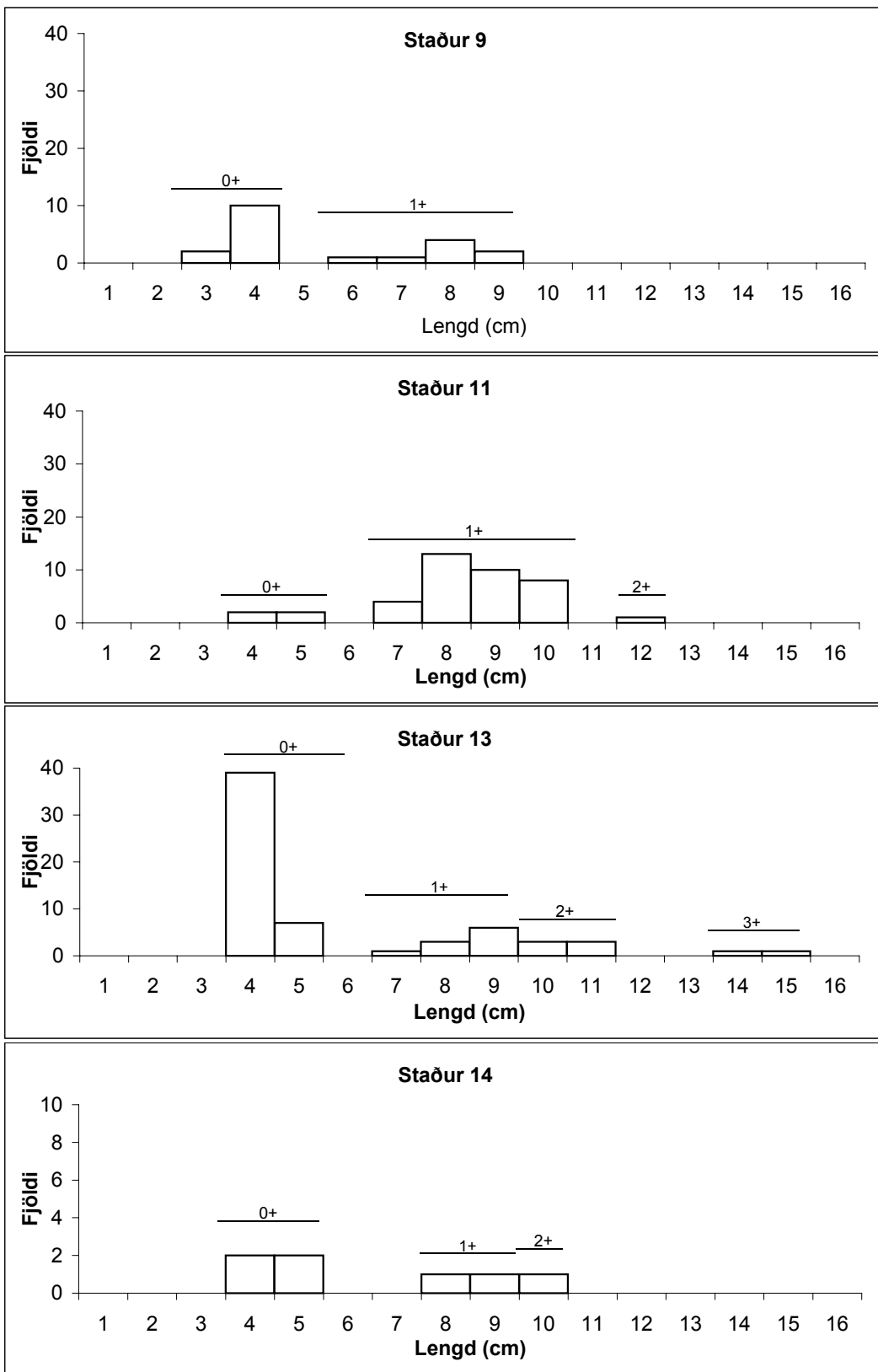
Mynd 3a: Lengdar- og aldurssdreifing veiddra bleikjuseiða í Sæmundará í ágúst 2006.



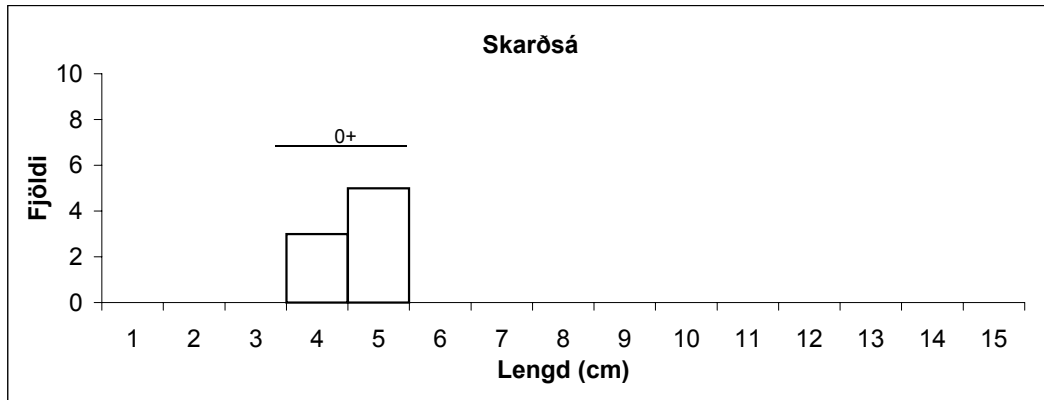
Mynd 3b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Sæmundará í ágúst 2006.



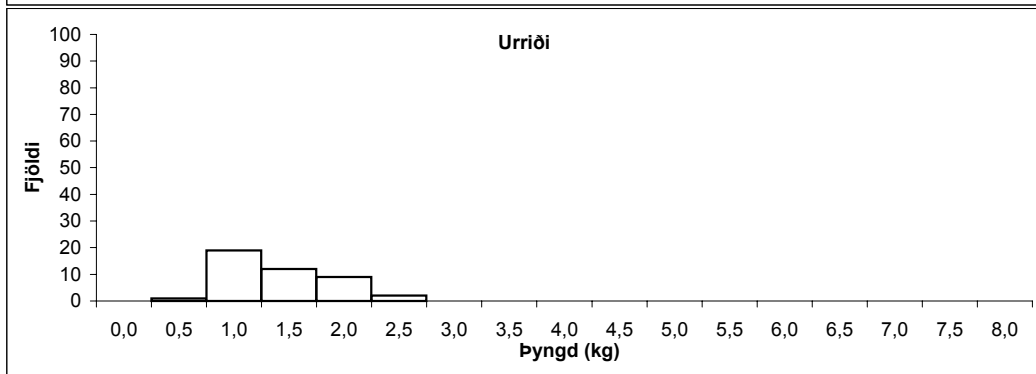
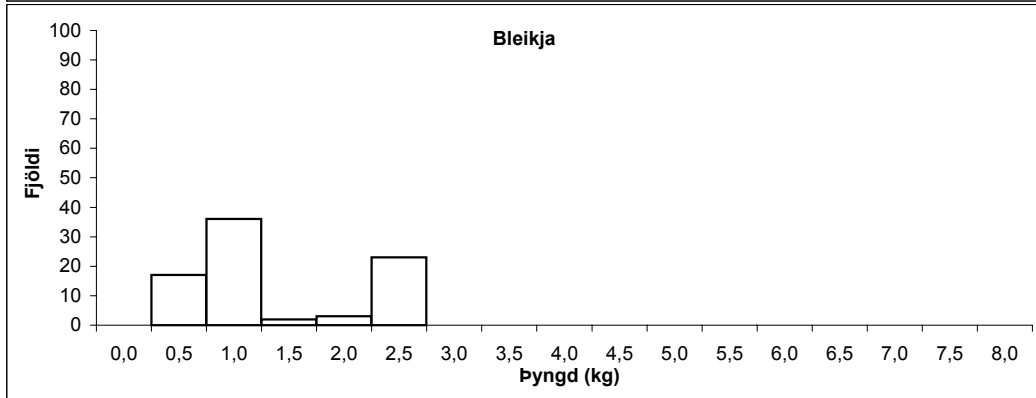
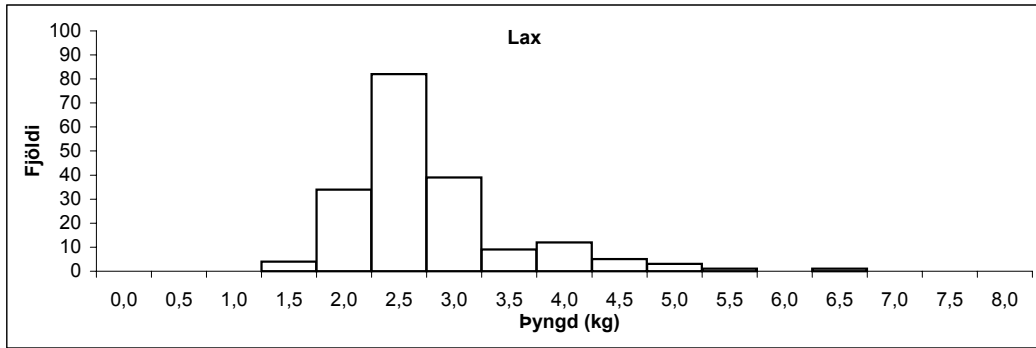
Mynd 4a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Sæmundará í ágúst 2006.



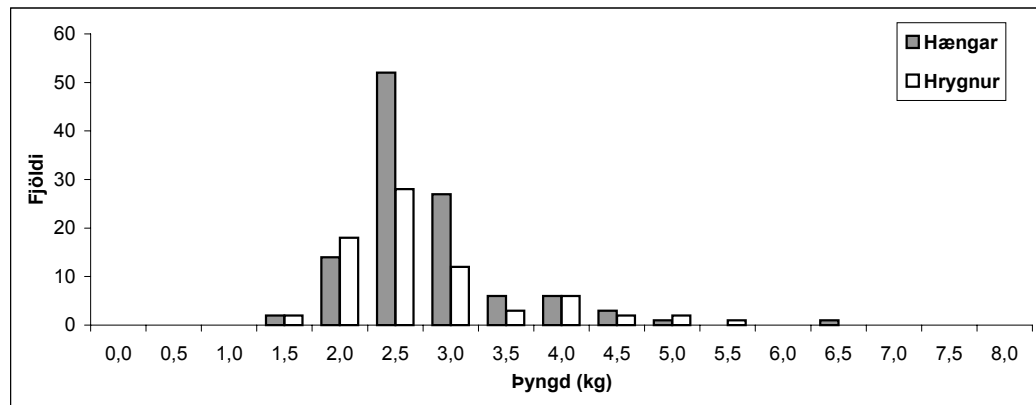
Mynd 4b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Sæmundará í ágúst 2006.



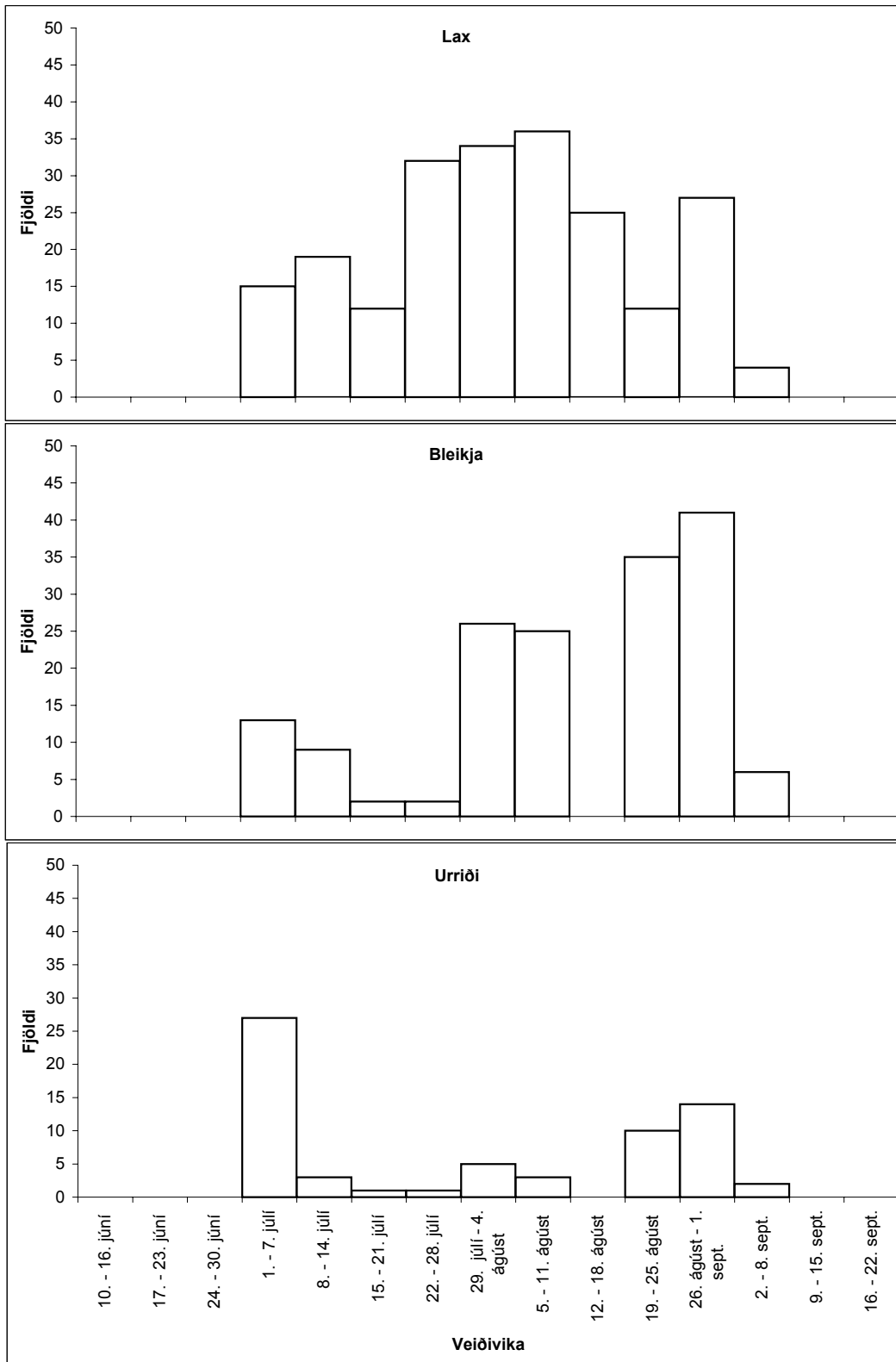
Mynd 4c: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Skarðsá haustið 2006.



Mynd 5: Þyngdardreifing veiddra laxa, bleikju og urriða í Sæmundará sumarið 2006.



Mynd 6: Þyngdardreifing veiddra laxa í Sæmundará sumarið 2006 eftir kyni.



Mynd 7: Vikuleg lax,- bleikju- og urriðaveiði í Sæmundarárið 2006.