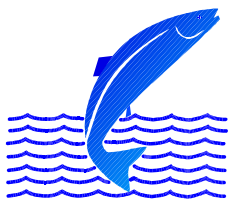


Rannsóknir á laxfiskum í Gljúfurá í Borgarfirði 2008

Sigurður Már Einarsson

Veiðimálastofnun VMST-09019

Unnið fyrir Veiðifélag Gljúfurár



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

Inngangur	1
Aðferðir	1
Niðurstöður	1
Seiðabúskapur	1
Stangaveiði	2
Hreistursýni	2
Umræður	3
Þakkarorð	4
Heimildaskrá	4
Töflur	5
Myndir	9

Töfluskrá

Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga laxaseiða í Gljúfurá 2. október 2008. Fjöldi seiða á 100m ² , meðalþyngd g. og holdastuðull (k). Staðalfrávik (S.dev) meðaltalna er gefið	bls. 5
Tafla 2. Niðurstöður seiðamælinga urriðaseiða í Gljúfurá 2. október 2008. Fjöldi seiða á 100m ² , meðalþyngd g. og holdastuðull (k). Staðalfrávik (S.dev) meðaltalna er gefið	bls. 5
Tafla 3. Seiðavísitala laxaseiða (fjöldi á 100 m ²) í Gljúfurá árin 1995 – 2008	bls. 6
Tafla 4. Seiðavísitala urriðaseiða (fjöldi á 100 m ²) í Gljúfurá árin 1995 – 2008	bls. 6
Tafla 5. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Gljúfurá árin 1995 – 2008.	bls. 7
Tafla 6. Meðallengdir (cm) aldurshópa urriðaseiða í Gljúfurá árin 1995 – 2008.	bls. 7
Tafla 7. Skipting laxa eftir sjávaraldri og kynjum í laxveiðinni í Gljúfurá 2008.	bls. 7
Tafla 8. Aldurskipting laxa í ferskvatni og sjó samkvæmt greiningu hreistursýna af laxi úr Gljúfurá sumarið 2008. a) Laxar sem voru að ganga í fyrsta sinn til hrygningar	bls. 8
b) Laxar sem voru að ganga í annað sinn til hrygningar.	bls. 8
Tafla 9. Fjöldi og hlutdeild laxa eftir klakárgöngum í hreistursýnum úr Gljúfurá 2008.	bls. 8

Myndaskrá

1. mynd . Gljúfurá í Borgarfirði. Rafveiðistaðir eru merktir með númerum.	bls. 9
2. mynd. Lengdardreifing og aldur laxaseiða rafveiðistöðum og samanlagt á öllum veiðistöðum í Gljúfurá 2. október 2008.	bls. 10
3. mynd. Þéttleiki laxa – og urriðaseiða í Gljúfurá árin 1995 til 2008.	bls. 10
4. Mynd. Stangaveiði á laxi í Gljúfurá árin 1974 – 2008.	bls. 11
5. mynd. Lax og urriðaveiði á stöng eftir veiðivikum 2008.	bls. 11
6. mynd. Hlutdeild lax, urriða og bleikju í stangveiðinni í Gljúfurá árin 1987 til 2008.	bls. 12
7. mynd. Laxveiði eftir veiðistöðum í Gljúfurá 2008	bls. 12

Útdráttur

Seiðabúskapur Gljúfurár hefur verið vaktaður á hverju ári frá árinu 1995. Haustið 2008 var veitt á fjórum stöðum í ánni og komu fram fjórir aldurshópar laxaseiða á bilinu 0⁺ - 3⁺. Lax er nær einráður á búsvæðum árinna og hefur um 95% hlutdeild af fjölda laxfiskaseiða í ánni. Magn urriðaseiða hefur lítillega aukist hin síðari ár, en bleikja kemur lítið fyrir. Magn laxaseiða er nálægt langtíma meðaltali árinna 1995 til 2008. Mikill bati varð á stangveiði í ánni árið 2008 eftir langvarandi lægð í veiðinni og veiddust 315 laxar og 20 urriðar. Smálax var ríkjandi og aðeins veiddust 5 tveggja ára laxar (stórlaxar). Athuganir á hreistursýnum sýndu að klakárgangur frá 2004 bar uppi veiðina árið 2008, en frá árinu 2003 hafa komið fram öflugir árgangar í seiðaathugunum. Einnig kom fram að laxar sem voru að ganga í annað sinn til hrygningar voru 9,7% af sýnafjölda.

Lykilorð: Lax, urriði, stangaveiði, seiðabúskapur, endurtekin hrygning

Inngangur

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir rannsóknum á laxfiskum á vatnasvæði Gljúfurár í Borgarfirði, en sambærilegar rannsóknir hafa farið fram frá árinu 1995 (Björn Theódórsson og Sigurður Már Einarsson. 2005 og 2006, Sigurður Már Einarsson 1995, 1997, 1998, 1999, 2000 og 2007, Sigurður Már Einarsson o.fl. 2000, Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2002). Áður hafði áin verið könnuð árin 1989 og 1990 (Sigurður Már Einarsson 1989 og 1990). Í rannsóknum er einkum leitast við að meta seiðabúskap árinna m.t.t. til tegundaútbreiðslu og nýtingar á framleiðslugetu árinna og tengja þær upplýsingar sem safnast við laxagöngur í ána.

Aðferðir

Seiðabúskapur var kannaður þann 2. október 2008, en sýnataka dróst að þessu sinni vegna óhagstæðs tíðarfars um haustið. Að venju var ein veiðiumferð farin á hverri stöð, allur afli greindur til tegunda og seiðin lengdarmæld frá snoppu að sporðsýlingu ($\pm 0,1$ cm) og hluti þyngdarmældur. Við úrvinnslu er n.k. seiðavísitala reiknuð (Friðþjófur Árnason o.fl. 2005), en hún er mat á þéttleika seiða á botni árinna.

Stangaveiðin var skráð í veiðibækur, þar sem fram koma skráningar um veiðidag, lengd, þyngd, kyn og gerð agns fyrir einstaka fiska. Laxveiðinni var skipt í 1 árs (smálax) og 2ja ára lax (stórlax) í sjó. Miðað var við að skipting smálaxa og stórlaxa væri við 3,5 kg hjá hrygnum en 4,0 kg hjá hængum (Guðni Guðbergsson 2008).

Hreistursýnum var safnað af stangaveiddum laxi og voru greind hreistursýni af 62 löxum. Sýnin voru aldursgreind (fjöldi ára í ferskvatn og sjó) auk þess sem leitað var að gotmerkjum í hreistrinu, en gotmerki gefa til kynna hvort fiskar hafi áður hrygnt (Halla Kjartansdóttir og Sigurður Már Einarsson 2009). Uppruni laxa var aðskilinn í náttúrulegan lax eða lax af eldisuppruna út frá fjölda ára í fersku vatni, stærð sjógönguseiða og hreistursmynstri.

Niðurstöður

Seiðabúskapur

Laxaseiði voru ríkjandi á veiðistöðum (tafla 1), en einnig varð vart við urriða (tafla 2). Engin bleikja veiddist. Í seiðamælingum veiddust fjórir aldurshópar laxaseiða frá vorgömlum seiðum (0^+) til seiða á fjórða ári (3^+). Vorgömul seiði voru mest áberandi

(tafla 1, 2. mynd). Meðallengdir laxaseiða voru 4,1 cm hjá vorgömlum seiðum, eins árs seiði voru 6,7 cm, tveggja ára seiði 8,3 cm og þriggja ára seiði 10,1 cm (tafla 1). Holdastuðull var á bilinu 0,95 til 1,04 eftir aldurshópum (tafla 1) og mældist lægstur hjá seiðum á fyrsta ári (tafla 1).

Heildarþéttleiki laxaseiða var nálægt langtíma meðaltali árinna (tafla 3). Seiði á fyrsta ári voru yfir meðaltali, en seiði á öðru og þriðja ári mældust undir meðaltali (tafla 3). Árin 2007 og 2008 hefur þéttleiki laxaseiða minnkað nokkuð frá árunum 2003 til 2006 þegar seiðamagn hefur mælst hvað mest í ánni (tafla 3, 3. mynd). Magn urriðaseiða hefur aðeins aukist í Gljúfurá (tafla 4, 2. mynd) hin síðari ár, en lax er þó algerlega ráðandi á búsvæðum árinna. Árin 1995 til 2008 er magn laxaseiða á veiðistöðum þannig að meðaltali um 95% af heildarþéttleika seiða.

Vöxtur laxaseiða reyndist yfir langtíma meðaltali fyrir Gljúfurá (tafla 5), en gagnasöfnun fór fram síðar en venjulega sem gerir samanburð erfiðan við fyrri ár. Vöxtur urriðaseiða var nálægt meðaltali, en fá seiði eru að baki meðaltölum (tafla 6).

Stangaveiði

Árið 2008, veiddust alls 315 laxar í Gljúfurá (tafla 7). Einnig veiddust 20 urriðar en engin bleikja var skráð í veiðibók. Af veiddum löxum var 8 sleppt aftur lifandi í ána eða 2,5% af fjölda veiddra laxa. Laxveiðin í Gljúfurá var sú mesta síðan árið 1995 og þar áður verður að leita aftur til ársins 1978 til að finna meiri veiði (4. mynd), en meðalveiði árána 1974 til 2008 er 209 laxar (4. mynd). Mesta laxveiðin varð í vikunni 22. – 28 júlí (5. mynd), en að öðru leyti var veiðin fremur jöfn yfir veiðitímabilið og vikuveiðin yfirleitt á bilinu 15 -30 laxar. Eins árs lax úr sjó (smálax) var ríkjandi í veiðinni, en af 315 veiddum löxum voru 310 smálaxar eða 98,4% af veiðinni. Smálaxinn var að meðaltali 2,2 kg, en smálaxahængar eru ívið þyngri en smálaxahrygnur, en stórlax var að meðaltali 4.0 kg (tafla 7). Lax er ríkjandi í Gljúfurá og litlar breytingar hafa átt sér stað á hlutdeild lax af heildarveiði laxfiska í ánni (6. mynd). Fjölmargir veiðistaðir eru í Gljúfurá og dreifðist veiði á 34 staði í ánni (7. mynd). Mesta veiðin var í Fossbergi (nr. 300) og Klettsfossi (Nr. 304).

Hreistursýni

Hreistursýni voru greind af 62 löxum sem var um 20% af fjölda veiddra laxa. Auk þess voru send nokkur sýni af sjóbirting sem ekki voru greind. Alls reyndust 56 sýni

eða 90,3% sýnanna vera af laxi sem var að ganga í fyrsta sinn til hrygningar eftir einn vetur í sjó (tafla 8a), en 6 sýni eða 9,7% af sýnafjöldanum voru af laxi sem var að ganga í annað sinn til hrygningar (tafla 8b).

Ferskvatnsaldur laxanna spannaði 2 – 4 ár og reyndist algengasti gönguseiðaldur laxanna vera 3 ár í ferskvatni, en einnig var nokkuð um 4 ára dvöl fyrir sjógöngu (tafla 8a). Allir laxarnir voru af náttúrulegum uppruna.

Laxar sem voru að ganga í annað sinn til hrygningar voru flestir á bilinu 56 til 65cm að lengd og 2 – 2,5 kg að þyngd. Stærð þeirra er því svipuð og laxa sem eru að ganga í ána eftir 1 árs dvöl í sjó. Laxarnir höfðu gengið í ána eftir ársdvöl í sjó og hrygnt haustið 2007, dvalið í ánni yfir veturinn og gengið til sjávar vorið 2008 (tafla 8b). Eftir stutta dvöl í sjó gengu fiskarnir aftur inn í ána til að hrygna í annað sinn. Laxarnir ná á þessum tíma að þroska kynkirtla sína en ná ekki að stækka umtalsvert á dvalartímanum í sjónum. Einn lax hafði gengið í Gljúfurá sumarið 2007 eftir 2 ára dvöl í sjó (tafla 8b), hrygndi um haustið og gekk síðan í annað sinn í ána sumarið 2008.

Þeir árgangar laxa sem voru að skila sér í Gljúfurá árið 2008, voru klaktir út árin 2003 til 2005, en mest bar á árganginum frá 2004 sem hafði um 76% hlutdeild í hreistursýnunum (tafla 9).

Umræður

Mælingar á seiðabúskap Gljúfurá hafa staðið yfir samfelld frá árinu 1995. Fram til ársins 2003 mældust mjög litlar breytingar á seiðamagni milli ára, en árin 2003 til 2007 komu fram mun öflugri árgangar, og er árgangurinn sem klaktist árið 2005 þeirra öflugastur. Göngur laxa í Gljúfurá næstu árin koma því frá mun öflugri árgöngum en árin á undan og göngur árið 2009 verða t.a.m. bornar uppi af hinum sterka klakárgangi frá 2005. Laxagöngur og laxveiði hverju sinni er háð seiðaframleiðslunni og því hvernig laxaseiðum reiðir af í sjávardvölinni. Árið 2008 varð metveiði á laxi í íslenskum ám og er afar líklegt að þar hafi mestu skipt mjög góðar endurheimtur úr sjávardvöl laxanna. Í Gljúfurá árið 2008 varð einnig mikil aukning á göngum og veiði og virðist áin vera að rétta við eftir langvarandi lægð. Í fyrri rannsóknum (Sigurður Már Einarsson 2007) hefur ekki verið talið að meginorsök lélegra laxaganga og veiði árin 1998 til 2004 megi rekja til of lítillar hrygningar og nýliðunar í ánni. M.a. hefur verið bent á að seiðabúskapur Gljúfurár hafi á þeim tíma

ekki skorið sig marktækt frá seiðamagni í ám í næsta nágrenni. Einnig hefur verið bent á að grynningar í Norðurá neðan við ós Gljúfurá geti hamlað fiskför í þurrkatíð og hefur veiðifélag árið brugðist við hin síðari ár með því að grafa rennu í farveg Norðurár að Stafholtshólma til að lagfæra gönguleið laxa í lágrennsli. Áform eru nú uppi að koma fyrir laxateljara í Gljúfurá, en þannig er unnt að komast að því hvað margir laxar ganga í ána hverju sinni, hvaða hlutfall stangveiðin tekur af veiðinni og hvort hrygningarstofninn sé nægilega mikill til að fylla búsvæði árið. Þá er unnt að meta með beinum hætti áhrif rennslis og tíðarfars á göngur laxfiska upp í ána og meta árangur af lagfæringum á gönguleiðinni um ósasvæðið.

Þakkarorð

Halla Kjartansdóttir aðstoðaði við rafveiðar og lestur á hreistursýnum og Friðþjófur Árnason teiknaði kort af áni. Ingi Rúnar Jónsson las yfir skýrsluna í handriti og færði margt til betri vegar. Þessum aðilum eru færðar bestu þakkir.

Heimildaskrá

Björn Theódórsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Gljúfurá í Borgarfirði 2005. Seiðaathuganir, fiskirækt og göngur laxa. Veiðimálastofnun Vesturlandsdeild. VMST-V/0504. 14 bls.

Björn Theódórsson og Sigurður Már Einarsson 2006. Fiskirannsóknir á Gljúfurá í Borgarfirði sumarið 2005. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST-V/0603. 11 bls.

Friðþjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Evaluation of single pass electric fishing to detect changes in population size of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles. Icel. Agric. Sci. 18, 67-73.

Guðni Guðbergsson 2008. Lax – og silungsveiðin 2007. VMST-R/08023. 30 bls.

Halla Kjartansdóttir og Sigurður Már Einarsson 2009. Endurtekin hrygning hjá íslenskum laxastofnum. Fræðaging landbúnaðarins. 6. árg.: 175-183.

Sigurður Már Einarsson 1989. Gljúfurá í Borgarfirði. Fiskræktarmöguleikar. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Skýrsla. VMST-V/89020X. 11 bls.

Sigurður Már Einarsson 1990. Rannsókn á Litluá 1990. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Skýrsla. VMST-V/90010X. 2 bls.

Sigurður Már Einarsson 1995. Gljúfurá í Borgarfirði. Rannsóknir 1995. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Skýrsla. VMST-V/95012X. 14 bls.

Sigurður Már Einarsson 1997. Gljúfurá í Borgarfirði. Rannsóknir 1996. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Skýrsla. VMST-V/97003X. 7 bls.

Sigurður Már Einarsson 1998. Gljúfurá í Borgarfirði. Rannsóknir 1997. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Skýrsla. VMST-V/98004X. 9 bls.

Sigurður Már Einarsson 1999. Laxastofn Gljúfurár í Borgarfirði á árinu 1998. Framvinduskýrsla. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Skýrsla. VMST-V/99003. 10 bls.

Sigurður Már Einarsson 2000. Gljúfurá 1999. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/0003. 8 bls.

Sigurður Már Einarsson 2002. Gljúfurá í Borgarfirði 2001. Laxveiði og seiðabúskapur. Veiðimálastofnun vesturlandsdeild. VMST-V/0201. 8 bls.

Sigurður Már Einarsson 2007. Laxastofn Gljúfurár 2006. Laxveiði og seiðabúskapur. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST-0725. 12 bls.

Sigurður Már Einarsson, Friðþjófur Árnason og Rúnar Ragnarsson 2000. Gljúfurá í Borgarfirði. Laxarannsóknir árið 2000. Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST- V/0011. 14 bls.

Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2002. Rannsóknir á laxastofni Gljúfurá 2002.Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST-V/0221. 11 bls.

Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2004. Fiskirannsóknir á laxastofni Gljúfurár árið 2003. Veiðimálastofnun Vesturlandsdeild. VMST-V/0401.12 bls.

Töflur

Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga laxaseiða í Gljúfurá 2. október 2008. Fjöldi seiða á 100m²,meðalþyngd g. og holdastuðull (k). Staðalfrávik (S.dev) meðaltalna er gefið

ALDUR	HEILDAR-FJÖLDI	FJÖLDI N/100 ²	MEÐALLENGD		MEÐALÞYNGD		HOLDASTUÐULL	
			Lengd cm	S.dev	Þyngd g.	S.dev.	K	S.dev.
0+	94	18,0	4,1	0,37	0,7	0,19	0,95	0,16
1+	42	8,1	6,7	0,52	2,9	0,89	0,96	0,16
2+	25	4,8	8,3	0,82	6,0	1,95	1,04	0,11
3+	17	3,0	10,1	1,27	11,2	4,92	1,03	0,11

Tafla 2. Niðurstöður seiðamælinga urriðaseiða í Gljúfurá 2. október 2008. Fjöldi seiða á 100m²,meðalþyngd g. og holdastuðull (k). Staðalfrávik (S.dev) meðaltalna er gefið

ALDUR	HEILDAR-FJÖLDI	FJÖLDI N/100 ²	MEÐALLENGD		MEÐALÞYNGD		HOLDASTUÐULL	
			Lengd cm	S.dev	Þyngd g.	S.dev.	K	S.dev.
0+	5	1,2	4,2	0,98	0,7	0,40	0,82	0,11
1+	1	0,2	6,7		3,0		0,99	
2+	1	0,5	8,0		5,3		1,03	
3+	2	0,0	9,3	0,35	9,2	0,28	1,13	0,16

Tafla 3. Seiðavísitala laxaseiða (fjöldi á 100 m²) í Gljúfurá árin 1995 – 2008.

Ár	Aldurshópar					Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	
1995	2,3	11,2	16,6	2,6	0,1	32,8
1996	4,3	3,5	8,3	10,8	0,3	27,2
1997	3,4	6,7	1,7	2,8	1,5	16,1
1998	5,8	7,7	6,7	1,5	0,4	22,1
1999	5,1	9,5	5,6	5,6	0,1	25,9
2000	5,2	19,1	5,1	1,8	0,1	31,3
2001	4,6	13,2	9,8	4,3	0,7	32,6
2002	10,8	11,3	5,5	1,9	0	29,5
2003	21,5	16,5	9,9	1,5	0	49,4
2004	27,8	21,5	3,9	0,5	0	53,7
2005	28,1	26,8	5,8	0	0	60,7
2006	11,2	30,8	6,7	0,9	0	49,6
2007	19,4	13,2	13,3	1,2	0	47,1
2008	18,0	8,1	4,8	3	0	33,8
Meðaltal	12,0	14,2	7,4	2,7	0,2	36,6
Hámark	28,1	30,8	16,6	10,8	1,5	60,7
Lágmark	2,3	3,5	1,7	0	0	16,1

Tafla 4. Seiðavísitala urriðaseiða (fjöldi á 100 m²) í Gljúfurá árin 1995 – 2008.

Ár	Aldurshópar					Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	
1995	0	0	0	0,2	0	0,2
1996	0,2	0	0	0,2	0	0,3
1997	0	0	0	0,1	0	0,1
1998	0	0,1	0	0	0	0,1
1999	0,8	0,4	0	0	0	1,1
2000	1,4	0,7	0	0	0	1,4
2001	4,6	0	0,6	0,4	0,3	5,9
2002	1,2	2,1	0,1	0	0	3,3
2003	0,3	1	0,7	0	0	1,7
2004	1,9	0,3	0,5	0	0	2,5
2005	1,2	0,6	0,5	0	0	1,8
2006	2	1,4	0,5	0	0	3,9
2007	3	0,3	0,5	0	0	3,4
2008	1,2	0,2	0,5	0	0	2
Meðaltal	1,3	0,5	0,3	0,1	0,0	2,0
Hámark	4,6	2,1	0,7	0,4	0,3	5,9
Lágmark	0	0	0	0	0	0,1

Tafla 5. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Gljúfurá árin 1995 – 2008.

Ár	Svæði m ²	Aldurshópar				
		0+	1+	2+	3+	4+
1995	725	3,2	5,7	7,5	9,9	12,6
1996	678	3,2	5,0	7,0	8,9	11,1
1997	1024	3,7	6,1	7,5	9,1	10,7
1998	1024	3,7	5,8	8,1	9,1	10,8
1999	955	3,7	5,9	7,3	9,3	10,9
2000	965	3,9	6,2	8,0	10,1	11,4
2001	820	3,8	6,2	8,3	10,0	11,9
2002	1028	3,6	6,2	7,8	10,2	
2003	951	3,9	6,3	8,6	10,4	
2004	828	3,7	6,6	8,9	10,4	
2005	676	3,7	6,3	9,1		
2006	1000	2,8	5,3	7,6	9,8	
2007	787	4,1	6,1	8,4	10,3	
2008	534	4,1	6,7	8,3	10,1	
Meðallengd		3,6	6,0	8,0	9,8	11,3

Tafla 6. Meðallengdir (cm) aldurshópa urriðaseiða í Gljúfurá árin 1995 – 2008.

Ár	Svæði	Aldurshópar				
		0+	1+	2+	3+	4+
1995	725					
1996	678	4			13,3	
1997	1024				13,1	
1998	1024		6,3			
1999	955	3,84	7,15			
2000	965	4,13	7,77			
2001	820	4,22		6,75	11,5	12,3
2002	1028	4,04	7,24	10,2		
2003	951	3,75	6,49	10,7		
2004	828	3,91	7	10,35		
2005	676	4,42	7,68			
2006	1000	3,31	6,75	10,5	15,5	
2007	787	4	6,07	9,8		
2008	534	4,18	6,7	8	9,4	
Meðallengd		4,0	6,9	9,5	12,6	12,3

Tafla 7. Skipting laxa eftir sjávaraldri og kynjum í laxveiðinni í Gljúfurá 2008.

ÁR Í SJÓ	HÆNGAR			HRYGNUR			SAMTALS	
	Fjöldi	Meðalp	%	Fjöldi	Meðalp	%	Fjöldi	Meðalp
1	146	2,3	47,1	164	2,0	52,9	310	2,2
2	2	4,0	40,0	3	4,0	60,0	5	4,0
Alls	148	2,2	47,0	167	2,0	53,0	315	2,1

Tafla 8. Aldurskipting laxa í ferskvatni og sjó samkvæmt greiningu hreistursýna af laxi úr Gljúfurá sumarið 2008. a) Laxar sem voru að ganga í fyrsta sinn til hrygningar b) Laxar sem voru að ganga í annað sinn til hrygningar.

a)

ÁR Í FERSKV.	1 ÁR Í SJÓ				2 ÁR Í SJÓ				FJÖLDI	%
	Hæ	Hr	Ós	Samt.	Hæ	Hr	Ós	Samt.		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1,8
3	17	18	7	42	0	0	0	0	42	75,0
4	6	6	1	13	0	0	0	0	13	23,2
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Samtals	23	25	8	56	0	0	0	0	56	
%	100,0				0,0					100,0

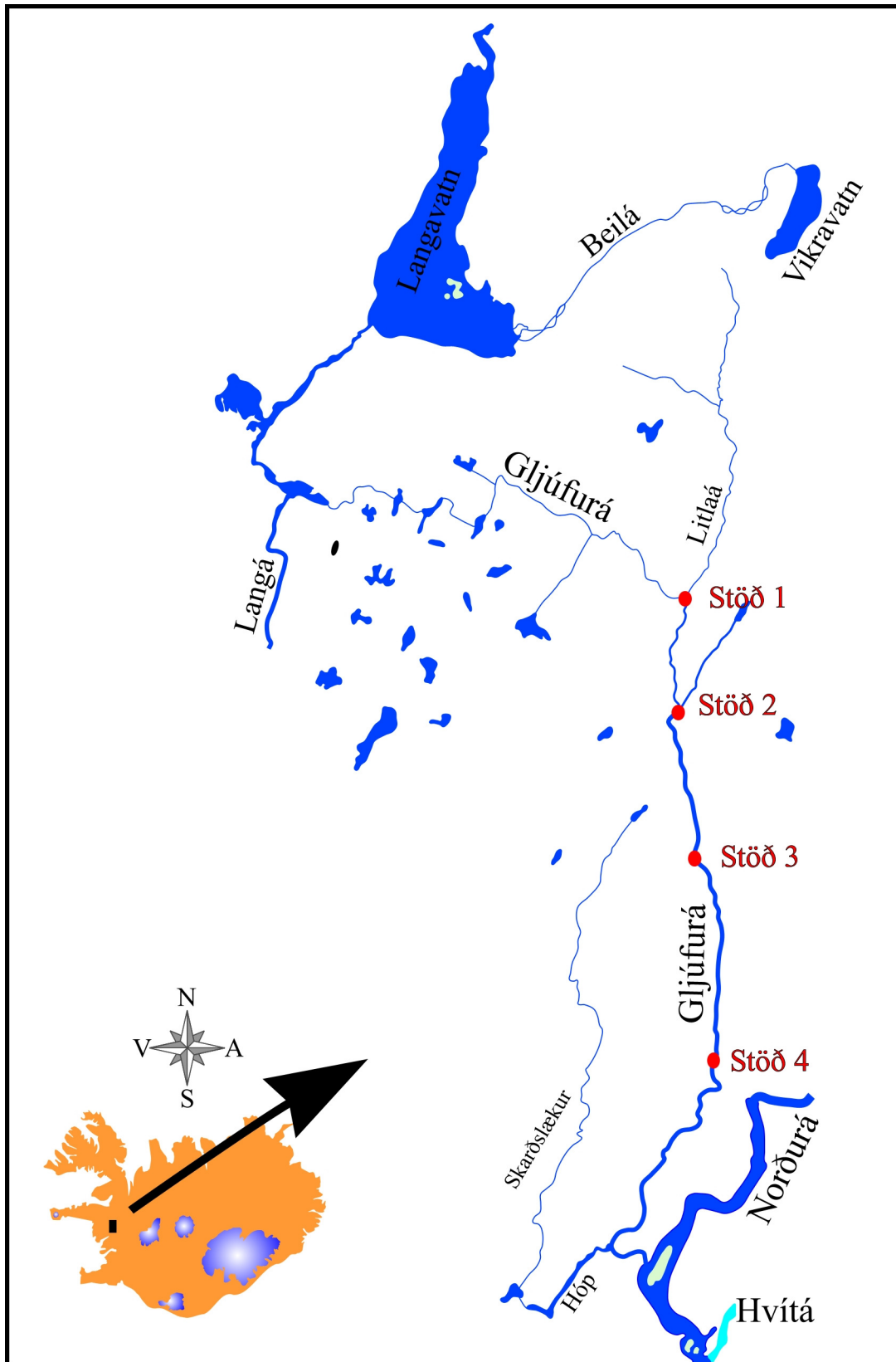
b)

ÁR Í FERSKV.	2 ÁR Í SJÓ				3 ÁR Í SJÓ				FJÖLDI	%
	Hæ	Hr	Ós	Samt.	Hæ	Hr	Ós	Samt.		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	4	0	5	0	1	0	1	6	100,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samtals	0	0	0	5	0	1	0	1	6	
%	83,3				17,7					100,0

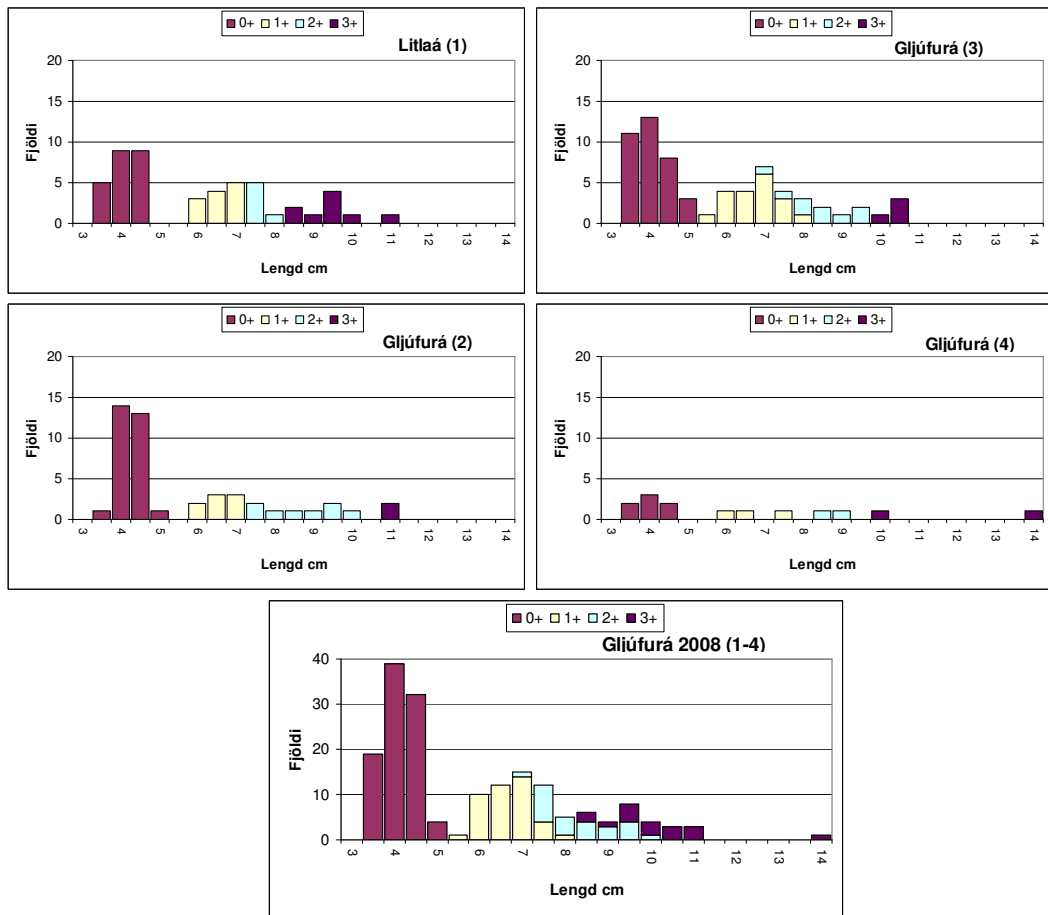
Tafla 9. Fjöldi og hlutdeild laxa eftir klakargöngum í hreistursýnum úr Gljúfurá 2008.

Árgangar	Fjöldi	%
2003	14	22,6
2004	47	75,8
2005	1	1,6
Samtals	62	100

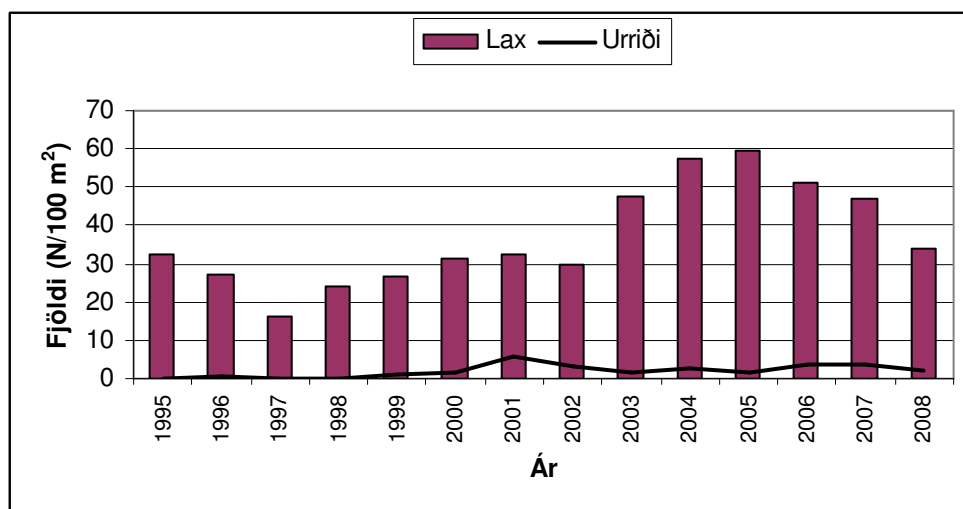
Myndir



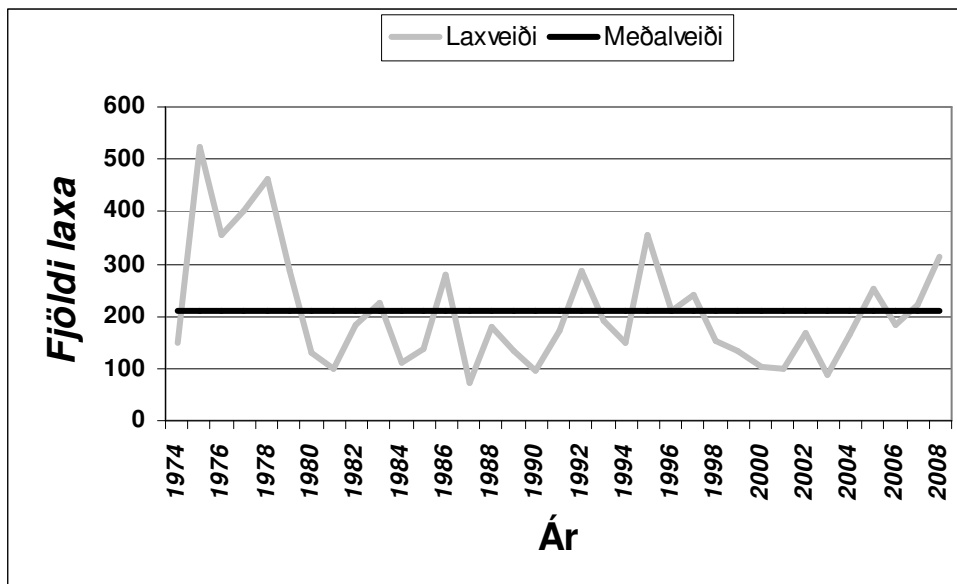
1. mynd . Gljúfura í Borgarfirði. Rafveiðistaðir eru merktir með númerum.



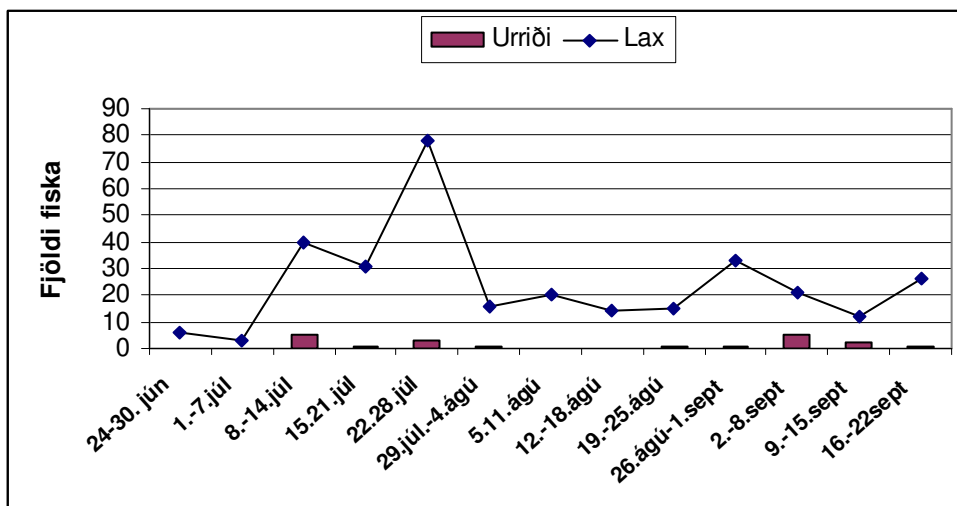
2. mynd. Lengdardreifing og aldur laxaseiða eftir rafveiðistöðum og samanlagt á öllum veiðistöðum í Gljúfurá 2. október 2008.



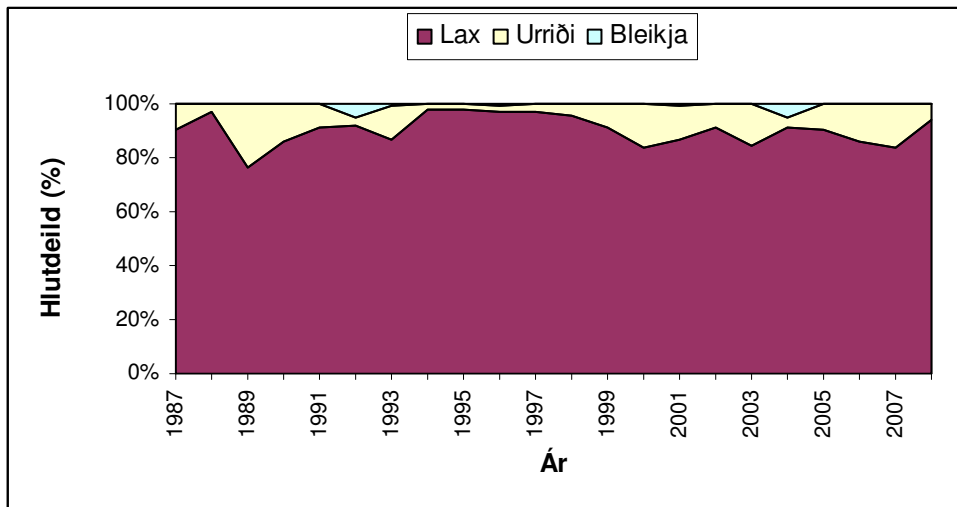
3. mynd. Þéttleiki laxa – og urriðaseiða í Gljúfurá árin 1995 til 2008.



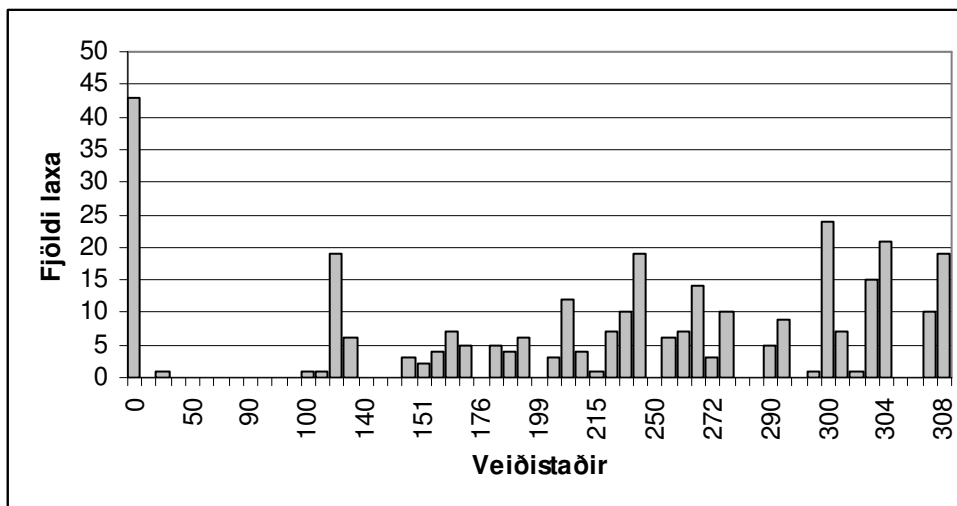
4. Mynd. Stangaveiði á laxi í Gljúfurá árin 1974 – 2008.



5. mynd. Lax- og urriðaveiði á stöng eftir veiðivikum 2008.



6. mynd. Hlutdeild lax, urriða og bleikju í stangveiðinni í Gljúfurá árin 1987 til 2008.



7. mynd. Laxveiði eftir veiðistöðum í Gljúfurá 2008 Fiskar á veiðistað 0, eru þeir fiskar sem ekki höfðu skráðan veiðistað í veiðibók .