

Hreisturrannsóknir úr laxveiðinni í
Laxá í Hvammssveit 2012

Sigurður Már Einarsson
Ásta Kristín Guðmundsdóttir



Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf



Forsíðumynd: Svínadalsá ofan við Geirmundarfoss

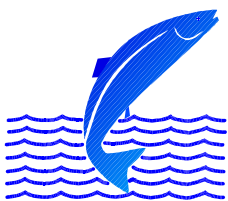
Myndataka: Halla Kjartansdóttir 13. júní 2007.

VMST/13022

Hreisturrannsóknir úr laxveiðinni í Laxá í Hvammssveit 2012

Sigurður Már Einarsson
Ásta Kristín Guðmundsdóttir

Unnið fyrir Veiðifélagið Laxmenn



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

bls.

Töfluskra	i
Myndaskra	i
Útdráttur	ii
Inngangur	1
Aðferðir	1
Niðurstöður	2
Heimildir	4
Töflur	5
Myndir	7

Töfluskra

Tafla 2. Laxveiðin í Laxá í Hvammssveit árið 2012, skipt eftir kyni og sjávaraldri.....	5
Tafla 3. Niðurstöður úr hreisturrannsóknnum úr Laxá í Hvammssveit 2012, skipt eftir ferskvatnsaldri, sjávaraldri og kyni. *Gotmerki í hreistri	5
Tafla 4. Niðurstöður úr rannsóknnum á hreistri laxa af náttúrulegum uppruna Laxá í Hvammssveit 2012.*=Lax á sinni annarri hrygningargöngu	5
Tafla 5. Yfirlit yfir laxa úr Laxá í Hvammssveit sem sýndu merki um hrygningu í hreisturrannsóknnum árið 2012.....	5
Tafla 6. Fjöldi veiddra laxa úr hverjum klakárgangi í veiðinni í Laxá í Hvammssveit 2012.....	6

Myndaskra

1.mynd. Uppdráttur af vatnasvæði Laxár í Hvammssveit.....	7
2.mynd. Laxveiði í Laxá í Hvammssveit frá 1982 - 2012. Veiðigögn vantar árin 1986 – 1990 og 1999.....	7
3.mynd. Hlutdeild laxa eftir sjávaraldri í laxveiðinni í Laxá í Hvammssveit 1991-2012.	8

Útdráttur

Í stangveiðinni í Laxá í Hvammsveit 2012 veiddust 67 laxar og 5 urriðar. Laxinn var smár og meðalþyngdin 1,99 kg og reyndust hængar ívið fleiri en hrygnur. Meðallaxveiði tímabilsins 1982 - 2012 er 47 laxar og er því veiðin árið 2012 42% yfir langtímameðaltali. Greind voru 50 hreistursýni úr laxveiðinni og voru þau öll af smálaxi. Nær öll sýnin reyndust af náttúrulegum uppruna, en 1 sýni (2%) var af eldisuppruna. Laxar af náttúrulegum uppruna höfðu að meðaltali dvalið 3,32 ár í ferskvatni og var bakreiknuð gönguseiðastærð þeirra 11,5 cm og stærð við lok 1 vetrar í sjó 41,5 cm og stærð við veiði 56,6 cm. Laxarnir voru allir á sinni fyrstu hrygningargöngu í ána utan eins lax sem áður hafði hrygnt (2%). Laxar í veiðinni 2012 voru greindir af fjórum klakárgöngum árána 2006 - 2009 og var klakárgangurinn frá 2008 ríkjandi með 60% veiðinnar. Klakárgangar 1997 - 2007 hafa að fullu skilað sér inn í veiðina á þessu tímabili og hefur hver árgangur skilað að meðaltali 47 löxum í veiðinni. Endurheimtur árganga hafa reynst mjög breytilegar. Árgangur frá 1999 skilaði aðeins 9 löxum en árgangur frá 1997 alls 90 löxum.

Lykilorð: Lax, urriði, stangveiði, hreistursýni, klakárgangar

Inngangur

Laxá í Hvammssveit er lítið vatnsfall í Dölum sem fellur til sjávar í botn Hvammsfjarðar. Áin myndast úr Sælingsdalsá og Svínadalsá sem falla um samnefnda dali og sameinast í Laxá um 3 km frá sjó rétt ofan við Þjóðveginn yfir á Fellsströnd (1. mynd). Lax er ríkjandi tegund í ánni en einnig verður í litlum mæli vart við bleikju og urriða. Fiskrækt hefur töluvert verið stunduð á vatnasvæði Laxár og ber þar mest á gerð fiskvega í ánni. Árið 1967 var fiskvegur sprengdur við Hólafoss neðst í Sælingsdalsá (Hafdís Hauksdóttir 1999). Fiskvegurinn virkaði illa, en eftir lagfæringar fyrir nokkrum árum fór lax að nema land fyrir ofan fossinn. Sumarið 2009 var lokið við að sprengja fiskveg framhjá Geirmundarfossi í Svínadalsá, en framkvæmdin hefur opnað um 2 km svæði til laxahrygningar, seiðauppeldis og veiða. Þegar lax hefur numið þetta svæði ætti laxastofninn að geta styrkst verulega við þessa framkvæmd (Sigurður Már Einarsson og Vífill Oddsson 2007).

Á undanförunum árum hefur seiðabúskapur Laxár í Hvammssveit verið mældur nokkrum sinnum (Sigurður Már Einarsson og Ásta Kristín Guðmundsdóttir 2011). Seiðapéttleiki hefur farið mjög vaxandi í ánni eftir 2000, en síðast var þéttleikinn á vatnasvæðinu mældur árið 2010. Frá árinu 2001 hefur hreistursýnum verið safnað árlega af stórum hluta laxveiðinnar, en slík vöktun veitir dýrmætar upplýsingar um lífssögu laxastofnsins í ánni. Reglubundin söfnun hreistursýna sýnir hvort breytingar eiga sér stað á aldurssamsetningu stofnsins milli ára og getur skilað niðurstöðum um árangur af seiðasleppingum.

Í þessari skýrslu er greint frá laxveiðinni árið 2012 og gerð grein fyrir niðurstöðum úr úrvinnslu hreistursýna úr ánni sem safnað var í veiðinni árið 2012.

Aðferðir

Veiðimálastofnun annast skráningu upplýsinga um veiði úr veiðibókum. Veiðimenn skrá nákvæmar upplýsingar um hvern veiddan fisk í veiðibók, s.s. dagsetningu veiðinnar, tegund, kyn og veiðistað, einnig lengd og þyngd og með hvaða agni veitt var. Við úrvinnslu var laxveiðinni skipt í 1 árs lax úr sjó (smálax) og 2 ára lax úr sjó (stórlax). Skipting á milli smálaxa og stórlaxa var miðuð við að hængar þyngri en 4,0 kg og hrygnur þyngri en 3,5 kg, hafi dvalið 2 ár eða lengur í sjó (Guðni Guðbergsson 2012).

Hreistursýnum var safnað af veiðimönnum úr laxveiðinni í Laxá í Hvammssveit, með því að skafa hreisturplötur af hlið laxins aftan bakugga en ofan hliðarrákar, en á þeim stað byrjar hreistrið fyrst að myndast (Anon 1984). Hreisturplötur voru settar í sýnapoka, en á pokana eru skráðar upplýsingar um tegund, lengd, þyngd og kyn fiska, veiðidag og veiðistað í ánni. Við úrvinnslu er tekin afsteypa af hreistrunum á plastræmur og rafræn mynd tekin af einni

hreisturflögu. Hreisturmyndir eru þar næst rannsakaðar í forritinu Fishalysis, þar sem aldur í ferskvatni og sjó er merktur inn á hreistursmynd, auk ummerkja um got ef fiskur hefur hrygnt áður. Forritið gefur einnig möguleika á að bakreikna lengd laxa, t.d. stærð seiða við sjávargöngu og ársvöxt í sjó.

Niðurstöður

Árið 2012 veiddust alls 67 laxar í Laxá, auk 5 urriða en engin bleikja veiddist (tafla 1). Einum laxi var sleppt í veiðinni 2012, en lítil hefð er fyrir sleppingum laxa á vatnasvæðinu. Allir laxarnir sem veiddust flokkuðust sem eins árs lax úr sjó. Laxinn var smár og meðalþyngdin 1,99 kg og reyndust hængar ívið fleiri en hrygnur (tafla 2).

Meðalveiði á laxi í ánni er 47 laxar og veiðin 2012 var því töluvert umfram meðalveiði í ánni (2. mynd). Frá árinu 2006 hefur laxveiðin verið umfram meðalveiði utan ársins 2010. Eins árs lax úr sjó er ríkjandi í veiðinni í Laxá eins og annars staðar á Vesturlandi. Hlutdeild stórlaxa af hverjum árgangi gönguseiða hefur á hinn bóginn lækkað mjög í ánni frá fyrri tíð (3. mynd) og frá aldamótum er hlutdeild þeirra flest ár innan við 10%.

Alls voru greind hreistursýni af 50 löxum og náðust því sýni af 75% laxveiðinnar árið 2012 (tafla 3). Ferskvatnsaldur laxanna spannaði 1 – 5 ár. Laxar sem dvelja 2 – 5 ár í ferskvatni teljast af náttúrulegum uppruna. Þriggja ára ferskvatnsaldur var ríkjandi (58%), en næst komu laxar sem dvalið höfðu 4 ár í ánni (tafla 3). Eitt sýni var af laxi sem var af eldisuppruna (2%). Ferskvatnsaldur náttúrulegra laxa var að meðaltali 3,32 ár (tafla 4).

Laxarnir voru allir á sinni fyrstu hrygningargöngu í ána utan eins lax sem áður hafði hrygnt eða 2% sýnanna (tafla 3, tafla 4). Laxinn var hrygna, 66 cm að lengd sem hrygnt hafði í ánni haustið 2011, gengið til sjávar vorið 2012 og veiddist síðan sama sumar í Laxá eftir stutta sjávardvöl (tafla 5).

Fjöldi laxa sem veiddist 2012 var uppreiknaður til klakárganga (tafla 7). Laxarnir voru af fjórum klakárgöngum árána 2006 - 2009 og var klakárgangurinn frá 2008 ríkjandi með 60% veiðinnar (tafla 6). Fjöldi laxa rakinn til einstakra klakárganga var reiknaður fyrir árin 2001 - 2012, en hreistursýnum hefur samfellt verið safnað á þessu árabili (tafla 7). Klakárgangar 1997 - 2007 hafa að fullu skilað sér inn í veiðina á þessu tímabili og hefur hver árgangur skilað að meðaltali 47 löxum í veiðinni. Endurheimtur árganga eru á hinn bóginn mjög breytilegar. Árgangur frá 1999 skilaði aðeins 9 löxum en árgangur frá 1997 alls 90 löxum (tafla 7).

Umræður

Mikill samdráttur varð í laxveiði á Íslandi árið 2012 og í mörgum ám reyndist veiði í sögulegu lágmarki. Laxveiðin varð almennt á Íslandi um 39% minni en árið 2011 og 16% undir langtímameðaltali (sótt á vef Veiðimálastofnunar þ. 7. janúar 2013). Í Laxá í Hvammssveit reyndist veiðin hins vegar 42% yfir langtímameðaltali. Laxá er þannig í hópi örfárra veiðivatna þar sem laxveiði jókst frá 2011. Rannsóknir hafa leitt í ljós að sjávarumhverfið var óhagstætt hjá árgangi gönguseiða sem gekk til sjávar sumarið 2011. Mikil afföll hafa orðið á laxi sem skilaði sér í árnar 2012. Meðal annars kom fram við greiningar á langri gagnaröð hreistursýna úr Norðurá árin 1988 - 2012 að aldrei áður hafði greinst minni vöxtur í sjávardvöl Norðurárlaxa og er líklegast að um megi kenna fæðuskorti í sjávardvöl laxanna (Ásta Kristín Guðmundsdóttir o.fl. 2012). Lax sem skilaði sér í Laxá var einnig smár og bakreikningur hreistursýna sýndi að vöxtur var slakur í sjávardvölinni. Aukningu í laxgengd í Laxá má því fremur tengja auknu landnámi og meiri þéttleika laxaseiða á búsvæðum Laxár. Þannig hafa mælst sterkir árgangar seiða árin 2008 - 2010, en árgangurinn frá 2008 var uppistaðan í veiðinni 2012 (Sigurður Már Einarsson og Ásta Kristín Guðmundsdóttir 2011).

Fylgjast þarf áfram með framgangi fiskstofna Laxár. Þar er einkum mikilvægt að fylgjast með landnámi laxa í Sælingsdalsá ofan við Hólafoss og í Svínadalsá ofan Geirmundarfoss. Laxveiði er nú eingöngu leyfð í Svínadalsá að brúnni við Laugar og er lax því friðaður þar fyrir ofan. Mikilvægt er að skoða árangur fiskvegagerðar ofan við Geirmundarfoss og að veiði sé þar ekki leyfð þar til svæðið telst sjálfbært. Þau svæði sem fiskvegir hafa opnað eru stór hluti af þeim búsvæðum sem eru tiltæk fyrir laxaframleiðslu á vatnasvæðinu og því mikilvægt að þar takist vel til. Aukin laxgengd á efri svæði árinna gæti leitt til frekara landnáms ofar í ánni og þar með aukinni framleiðslu gönguseiða í ánni í heild og þannig leitt til aukinnar laxgengdar og veiði er fram líða stundir.

Heimildir

Anon 1984. Atlantic Salmon Scale Reading. ICES. Report of the Atlantic salmon scale reading workshop. Aberdeen, Scotland, 23.-28. April, 1984.

Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson 2012. Norðurá 2012. Samantekt um fiskirannsóknir. Veiðimálastofnun. VMST/12044. 22 bls.

Guðni Guðbergsson 2012. Lax- og silungsveiðin 2011. Veiðimálastofnun og Fiskistofa VMST/12032. 37 bls.

Hafðís Hauksdóttir 1999. Fiskvegir á Íslandi. Fjöldi þeirra, virkni og opnun á búsvæðum laxa. Bændaskólinn á Hvanneyri. Aðalritgerð við Búvísindadeild. 46 bls.

Sigurður Már Einarsson og Ásta Kristín Guðmundsdóttir 2011. Laxá í Hvammssveit. Laxarannsóknir 2010. Veiðimálastofnun. VMST/11013. 13 bls.

Sigurður Már Einarsson og Vífill Oddsson 2007. Fiskvegir á vatnasvæði Laxár í Hvammssveit. Veiðimálastofnun. Handrit. 6 bls.

Töflur

Tafla 1. Laxveiðin í Laxá í Hvammssveit 2012, skipt eftir sjávaraldri og kyni

	Lax	Bleikja	Urriði
Veiði	67	0	5
Sleppt	1	0	0
Afli	66	0	5

Tafla 2. Laxveiðin í Laxá í Hvammssveit árið 2012, skipt eftir kyni og sjávaraldri.

Ár í sjó	Hængar			Hrygnur			Samtals		hlutfall eftir sjávaraldri
	fjöldi	meðalþ	%	fjöldi	meðalþ	%	fjöldi	meðalþ	
1	36	2,06	53,2	31	1,91	46,8	67	1,99	100
2	0			0			0		0
Alls	36	2,06	53,2	31	1,91	46,8	67	1,99	100

Tafla 3. Niðurstöður úr hreisturrannsóknnum úr Laxá í Hvammssveit 2012, skipt eftir ferskvatnsaldri, sjávaraldri og kyni. *Gotmerki í hreistri

Ferskv	1 ár í sjó				2 ár í sjó				Fjöldi	%
	hæ	hr	ós	Samt	hæ	hr	ós	Samt		
1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2,0
2	3	0	0	3	0	0	0	0	3	6,0
3	16	11	2	29	0	0	0	0	29	58,0
4	5	8	1	14	0	1*	0	1	15	30,0
5	1	1	0	2	0	0	0	0	2	4,0
Samtals	25	21	3	49	0	1	0	1	50	
%	98,0				2,0					100,0

Tafla 4. Niðurstöður úr rannsóknnum á hreistri laxa af náttúrulegum uppruna Laxá í Hvammssveit 2012.*=Lax á sinni annarri hrygningargöngu

Aldur í sjó	fjöldi	gönguseiða-aldur (ár)	Bakreikningur á hreistursýnum (cm)			Lengd við veiði (cm)
			gönguseiði	1 ár í sjó	2 ár í sjó	
1	48	3,31	11,5	41,32	56,4	
2*	1	4,0	13,2	47,8	61,7	
		3,32				

Tafla 5. Yfirlit yfir laxa úr Laxá í Hvammssveit sem sýndu merki um hrygningu í hreisturrannsóknnum árið 2012.

Dags. veiði	lengd	þyngd	kyn	ferskvatnsaldur	sjávaraldur	Athugasemdir
11.9.2012	66	3000	2	4	2	Got 1+ og stutt sjávardvöl

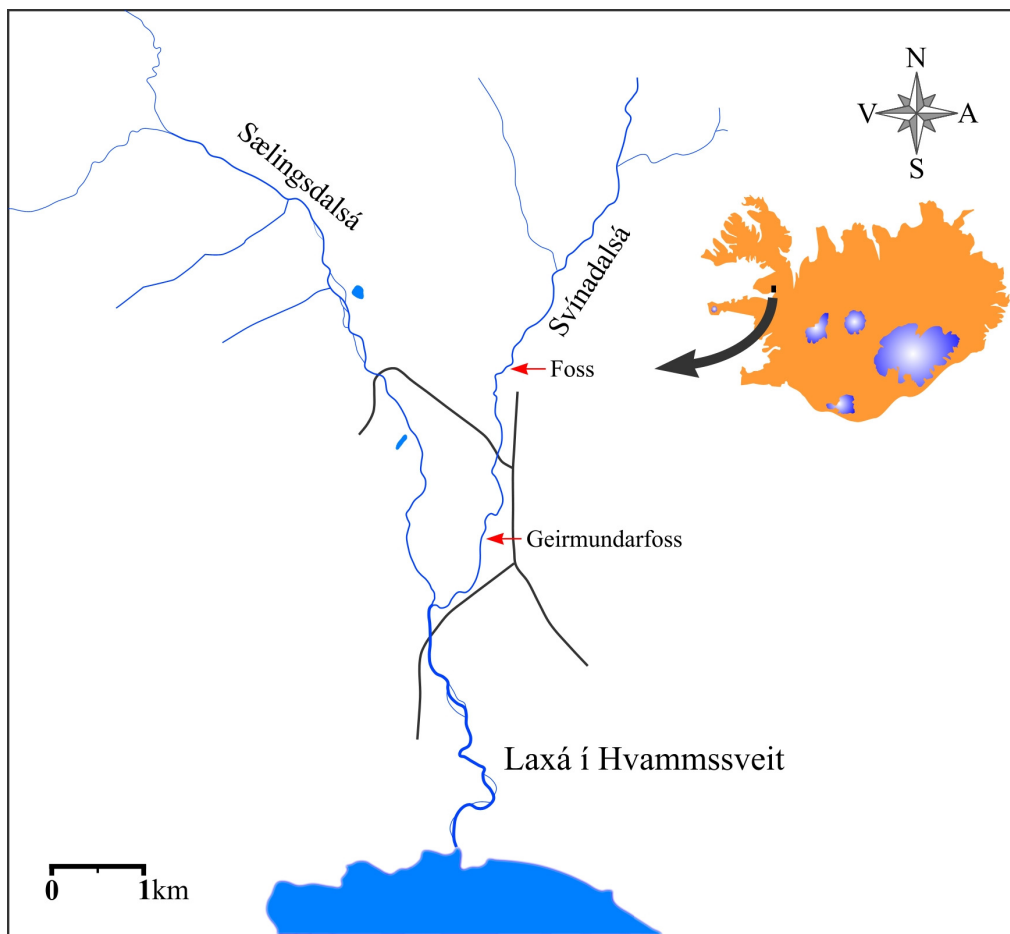
Tafla 6. Fjöldi veiddra laxa úr hverjum klakárgangi í veiðinni í Laxá í Hvammssveit 2012.

Árgangar	1. hrygning	2. hrygning	Samtals	%
2006	3	1	4	6,0
2007	19	0	19	28,4
2008	39	0	39	58,2
2009	4	0	4	6,0
Eldi	1	0	1	1,5
Samtals	66	1	67	100,0

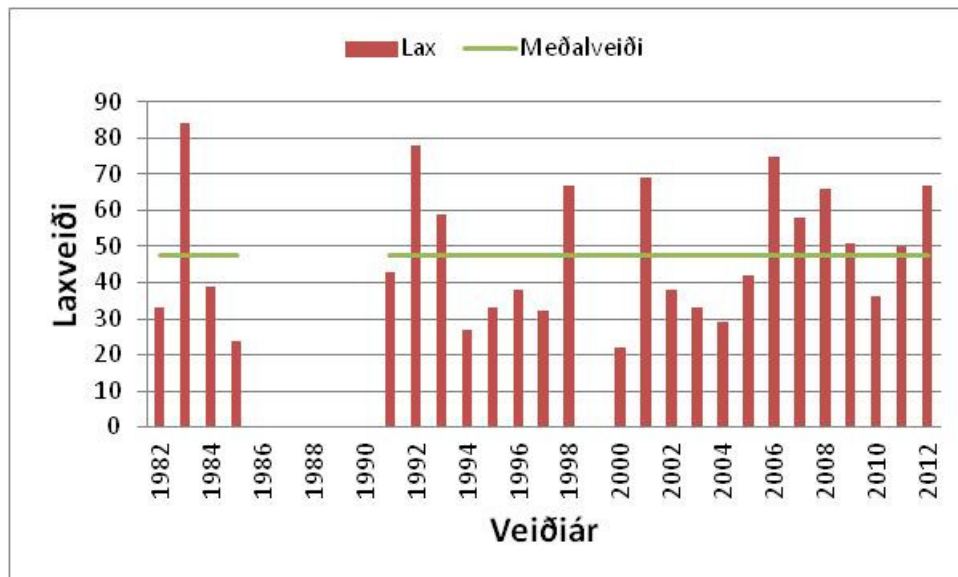
Tafla 7. Áætlaður fjöldi laxa í laxveiði í Laxá Hvammssveit árin 2001 til 2012 skipt í klakárganga samkvæmt lestri hreistursýna.

Klakár	Fjöldi laxa												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Samtals
1995	1												1
1996	15												15
1997	51	12	27										90
1998	2	19	5	2									28
1999		2		6	1	0							9
2000				15	8	1							24
2001				0	31	24		1					56
2002				0	1	39	8	2					50
2003				0	0	2	46	25	8				81
2004							3	28	26	1	1		59
2005								0	17	3	9		29
2006										15	21	4	40
2007										11	18	19	48
2008												39	39
2009												4	4
Náttúrul.	68	33	32	23	41	66	57	56	51	30	49	66	572
Eldislax.	0	5	1	2	2	9	1	10	0	6	0	1	19
Laxv.	68	38	33	25	43	75	58	66	51	36	49	67	609
% Eldi	0,0	13,2	3,0	8,0	4,7	12,0	1,7	15,2	0,0	16,7	0,0	1,5	3,1

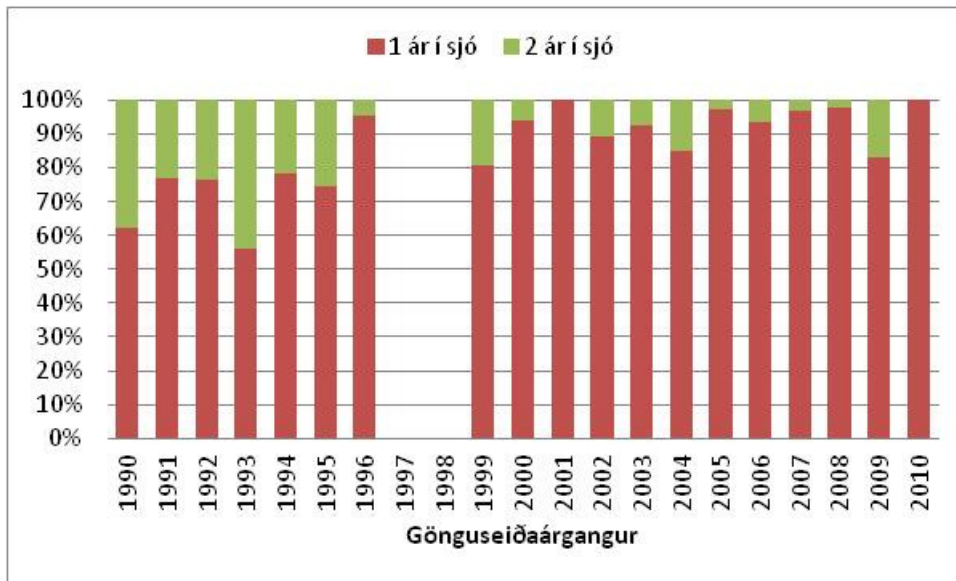
Myndir



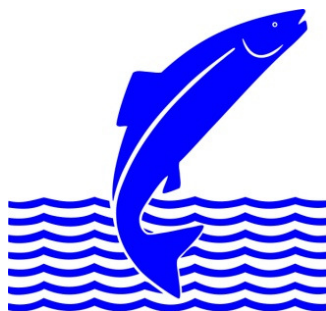
1.mynd. Uppdráttur af vatnasvæði Laxár í Hvammssveit.



2.mynd. Laxveiði í Laxá í Hvammssveit frá 1982 - 2012. Veðigögn vantar árin 1986 – 1990 og 1999.



3.mynd. Hlutdeild laxa eftir sjávaraldri í laxveiðinni í Laxá í Hvammssveit 1991-2012.



Veidimalastofnun
Keldnaholt, 112 Reykjavík
Sími 580-6300 Símbref 580-6301
www.veidimal.is veidimalastofnun@veidimal.is



Ásgarður, Hvanneyri
311 Borgarnes



Brekkugata 2
530 Hvammstangi



Verið, Háeyri 1
550 Sauðárkrúkur



Austurvegur 3-5
800 Selfoss