

VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

**Laxveiði, fiskirækt og seiðabúskapur
Norðurár árið 2002.**

Sigurður Már Einarsson, Guðni Guðbergsson
og Björn Theódórsson

Borgarnesi maí 2003 VMST-V/0307

Unnið fyrir Veiðifélag Norðurár

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur	3
Framkvæmd	3
Niðurstöður	4
Seiðabúskapur	5
Laxveiðin	5
Hreistursýni	5
Umræður	6
Þakkarorð	7
Heimildaskrá	7

Töflur:

Tafla 1. Þéttleiki (fj. í einni umferð á 100 m ²) laxaseiða eftir veiðistöðum í Norðurá árið 2002.	9
Tafla 2. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100 m ² botnflatar í Norðurá árin 1998-200, Skipt eftir aldri. Stöðvar ofan leitisfossa í Norðurá og Hellisá eru undanskildar.	9
Tafla 3. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Norðurá 1988- 2002.	10
Tafla 4. Lífþyngd laxaseiða (g*100 ⁻²) Í Norðurá 1988-2002..	10
Tafla 5. Lífþyngd (g./100 m ²) laxaseiða í Laxá í Dölum 1998-2002.	11
Tafla 6. Ferskvatns- og sjávaraldur laxa í Norðurá árið 2002 samkvæmt lestri hreistursýna	11
Tafla 7. Leiðrétt hlutdeild mismunandi árganga af laxi yfirfært á veiði samkvæmt lestri hreistursýna úr Norðurá sumarið 2002.	11

Myndir:

Mynd 1. Sleppitjörn sjógönguseiða í Norðurá neðan Veiðilækjar.	12
Mynd 2. Fjöldi veiddra laxa í Norðurá árin 1949-2002 skipt eftir dvalartíma í sjó.	12
Mynd 3. Hlutfallsleg skiptin laxveiðinnar í Norðurá í eins og tveggja ára lax úr sjó eftir árgöngum sjógönguseiða 1984-2001.	13

Inngangur

Í þessari skýrslu verður fjallað um fiskirannsóknir á vatnasvæði Norðurár í Borgarfirði árið 2002. Allt frá árinu 1988 hefur seiðabúskapur Norðurár á búsvæðum árinna verið vaktaður m.t.t. til breytinga á stofnstærð, vexti seiða og árgangastyrkleika auk þess hafa hreistursrannsóknir farið fram árlega á sama tímabili. (Sigurður Már Einarsson 1989 og 1997a). Þessar rannsóknir hafa verið undirstaða ráðgjafar um nýtingu lax á vatnasvæði Norðurá og ráðstafana sem gripið hefur verið til varðandi fiskirækt í Norðurá. Þá hefur veiðimálastofnun umsjón með fiskteljara sem staðsettur er í fiskveginum við Glanna (Ingi Rúnar Jónsson 2003). Veiðifélag Norðurár hefur staðið straum af fyrrnefndum rannsóknum.

Framkvæmd

Rannsóknir á seiðabúskap fóru fram 2 – 8. ágúst 2002 og er miðað við að rannsóknir fari alltaf fram fyrstu viku ágústmánaðar á sömu stöðum á hverju ári. Rafveiðar voru gerðar á 18 stöðum á vatnasvæðinu. Rafveiðitæki eru rafstöð sem gefur frá sér 220 volta riðstraum, sem breytt er í 300 volta jafnstraumsspennu og gefur búnaðurinn frá sér 0,4 – 0,5 ampera straum. Koparmálmotta er notuð sem hlutlaus katóða sem liggur á árbotninum, en veitt er með anóðu sem leidd er í málmhring á enda rafveiðistaf. Seiði dragast að anóðunni og eru þá háfuð upp jafnóðum. Virkinn hringsins er um 1m, en dofna er frá dregur (Cowx og Lamarque 1990). Því þarf að fara fram og aftur um veiðisvæðið sem oft er 200 – 300 m² að flatarmáli. Farin er ein umferð um hvert svæði. Öll seiði sem veiðast er safnað í fötu, þau greind til tegundar, lengdarmæld ($\pm 0,1$ cm) og hluti seiðanna sem aflast á hverri stöð er þyngdarmældur ($\pm 0,1$ gr.). Aldur seiða er skráður sem 0+ (vorgömul seiði). 1+ (seiði á öðru ári) o.s.frv. Á hverri stöð voru jafnframt tekin sýni til aldursgreininga. Vísitala seiðapéttleika var umreiknuð á 100 m² botnflatarmál fyrir hvern aldurshóp og í heild á hverri stöð. Meðallengdir seiða (cm) af hverjum aldri voru reiknaðar og í heild fyrir alla ána. Meðalþyngdir voru áætlaðar með því að reikna meðalþyngdir út frá eftirfarandi jöfnu lengdar-þyngdarsambands mældra seiða úr veiðinni haustið 2002.

$$\text{Log (þyngd gr.)} = \text{Log } -2,02 + 3,07 * \text{log (lengd cm)}$$

Meðalþyngdir seiða voru síðan margfaldaðar með seiðavísitölunni og fékkst þá lífþyngd seiða (gr./100 m²) á hverri rafveiðistöð.

Stangaveiðin var skráð í veiðibækur, þar sem fram koma skráningar um veiðidag, lengd, þyngd og kyn einstakra laxa. Árlega er unnið úr þessum gögnum á veiðimálastofnun og birt samantekt um veiði í einstökum ám og þróun laxveiðinnar (Guðni Guðbergsson 2003). Svo slysalega vildi til að ein af veiðibókunum úr Norðurá glataðist og eru tölur um kynjahlutföll og aldur laxa úr sjó áætlaðar út frá fyrirliggjandi gögnum.

Hreistursýni voru greind af 133 löxum. Sýnin voru aldursgreind (ferskvatn, sjór) auk þess sem kannað var hvort laxinn hafði áður hrygnt með leit að gotmerkjum í hreistrinu. Þá var uppruni sýna aðskilinn í náttúrulegan uppruna (eigið klak árinna⁹ og eldisuppruna út frá seiðaaldri í fersku vatni, stærð sjógönguseiða og hreistursmynstrinu (Sigurður Már Einarsson 1997b).

Sumarið 2001 var sleppt um 10.000 sjógönguseiðum í sleppitjörn neðan við Veiðilæk í Norðurá (mynd 1), en þessi sleppistaður hefur verið nýttur um árabíl til sleppinga á sjógönguseiðum. Sumaröldum seiðum hefir ekki verið sleppt um nokkurt skeið í Norðurá.

Niðurstöður

Seiðabúskapur

Í rafveiðinni í byrjun ágúst veiddust laxaseiði af fjórum aldurshópum á bilinu 0⁺ - 4⁺ (tafla 1). Alls voru 18 staðir veiddir alls 5508 m² að flatarmáli. Vorgömum seiði (0⁺) fundust víða á vatnasvæðinu. Magn vorgamalla seiða á viðmiðunarstöðvum líttilega yfir meðaltali áranna 1998 –2002 (tafla 2). Flest vorgömum seiði veiddust á stöð 7 í Norðurá fyrir neðan Hól, en þar er gott hrygningarsvæði í ánni. Einnig fannst verulegt klak í Norðurá ofan við Búrfellsá (stöð 3). Fjöldi laxaseiða á öðru ári(1⁺) var 5,7 seiði/100 m² sem er nokkuð yfir langtíma meðaltali fyrir ána (tafla 2). Eldri seiði reyndust hins vegar nokkuð undir meðaltali. Í heild veiddust 10,4 seiði á 100 m², sem er um 30% undir meðalveiði á veiðistöðum (tafla 2).

Lax er enn að nema land á nýjum svæðum í Norðurá. Lax fór að ganga upp fyrir Leitisfossa um miðjan tíunda áratuginn og seiði finnast nú langleiðina upp að Holtavörðuvatni (tafla 1). Lax gengur nú árvisst inn í Hellisá og hafa laxaseiði úr náttúrulegri hrygningu veiðst þar undanfarin ár. Þessi nýju svæði eru enn ekki fullsetin seiðum og þarf meiri hrygningu inn á þau til að fullnýta afrakstursgetu þeirra.

Meðallengdir laxaseiða í norðurá var 3,4 cm fyrir vorgömum seiði, 6,0 cm fyrir seiði á öðru ári, 8,9 cm fyrir seiði á þriðja ári og 11,0 cm fyrir seiði á fjórða ári. Meðallengdir 2⁺ og 3⁺ seiða voru yfir langtíma meðallagi, en 0⁺ og 1⁺ seiða nálægt meðaltali (tafla 3).

Lífþyngd laxaseiða í Norðurá var að meðaltali 40,6 g./100 m² og reyndist lífþyngdin vera töluvert undir langtíma meðaltali árinna (tafla 4) sem skýrist af því að eldri aldurshópar voru fremur fáliðaðir í ánni, en eldri seiðin eru uppistaða lífþyngdarinnar hverju sinni.

Laxveiðin

Í Norðurá veiddust 2217 laxar árið 2002, en þar af var 169 löxum sleppt eða 7,7% af heildarfjölda veiddra laxa árið 2002. Einnig voru bókaðir 97 urriðar og 27 bleikjur. Eins árs lax úr sjó (smálax) var að venju uppistaða veiðinnar í Norðurá og veiddust alls 2057 smálaxar eða 92,8% af heildarfjölda veiddra laxa. Alls komu 160 stórlaxar upp úr ánni eða 7,2% af heildarfjölda veiddra laxa. Meðalþungi smálaxa var 2,4 kg, stórlaxa 4,7 kg og meðallaxinn í Norðurá var 2,6 kg að þyngd árið 2002.

Norðurá varð aflahæsta íslenska veiðiáin árið 2002. Langtíma meðalveiði í Norðurá er 1583 laxar og var veiðin í Norðurá 2002 því 40% yfir meðalveiði árunna 1974 – 2002.

Miklar sveiflur hafa átt sér stað í veiði í Norðurá eins og í öðrum íslenskum veiðiám. Fram til ársins 1985 fylgdist veiði smálaxa og stórlaxa í Norðurá nokkuð að (mynd 2). Eftir mjög góða veiði áratuginn 1970-1980 drógust veiðar á smálaxi og stórlaxi mjög saman í byrjun níunda áratugarins. Um miðja níunda áratuginn fer smálaxastofn Norðurár að rétta við og hefur smálaxagengd og veiði verið góð í Norðurá síðan þá og þá sérstaklega undanfarin 10 ár, en stórlaxinum heldur enn áfram að hnigna. Hlutfall stórlaxa úr hverjum gönguseiðaárgangi sem áður fyrr var oft á milli 30 – 40% er nú hin síðustu ár 10 – 15% (mynd 3).

Hreistursýni

Hreistursýni bárust af 133 löxum úr veiðinni árið 2002 (tafla 5) sem er um 6% af veiðinni það ár. Smálax (1 ár í sjó) var tæplega 80% sýnanna, en stórlaxinn (2 ár í sjó) um 20%. Hlutfallslega hafa því fleiri sýni verið tekin af stórlaxi árið 2002 en smálaxi miðað við veiðitölur. Einn lax hafði hrygnt áður eða 0,8% sýnanna. Þriggja

ára dvöl í ferskvatni var algengust (62,4% sýnanna), en næst komu laxar með fjögurra ára dvöl fyrir sjógöngu (33,1%). Aðrir aldurshópar höfðu litla hlutdeild.

Þeir árgangar laxar sem voru að skila sér árið 2002 voru klaktir í ánni árin 1996 – 1999 og var árgangurinn frá 1998 uppistaðan í veiðinni (tafla 6). Laxar úr sleppingum sjógönguseiða í ána reyndust 2,5% af sýnafjöldanum og var áætlað að 55 laxar hefðu veiðst árið 2002 úr sleppingum sjógönguseiða í ána.

Umræður

Mjög góð laxgengd og laxveiði hefur verið í Norðurá undanfarin 10 ár. Þrátt fyrir hnignun í stórlaxagengd, hefur smálaxagengd verið með besta móti á sama tíma og er undirstaða í laxveiðinni. Hlutfallslegur fjöldi þeirra laxa sem skila sér eftir tveggja ára dvöl í sjó hefur almennt farið lækkandi hér á landi undanframa áratugi (Sigurður Guðjónsson o.fl. 1995) auk þess sem sambærileg þróun hefur átt sér stað í öðrum löndum sem liggja að Norður Atlantshafinu (Anon 2001). Margt bendir til að þessa þróun megi rekja til mikilla affalla sem verða á öðru ári laxins í sjónum. Ekki er ósennilegt að ætisslóð stórlaxa frá Íslandi sé á hafsvæðinu við Grænland, en umhverfisskilyrði hafa versnað á því árabili sem stórlaxinn hefur verið í lægð (Anon 2003).

Laxveiði í Norðurá hefur verið mjög góð síðan að netaveiðirétturinn í Hvítá hefur verið leigður frá og með árinu 1991. Uptaka netanna í Hvítá hefur almennt leitt til aukningar á veiði í hliðarám Hvítár. Að meðaltali hefur veiði aukist um 26,2% í hliðaránum, en heildaraukning berði metin á bilinu á bilinu 28,3 – 34,7% (Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2003). Laxveiðin í Norðurá hefur aukist meira en sumra annarra hliðará Hvítár og hefur hlutdeild Norðurá af stangveiðinni á því svæði aukist úr 24,4% árin 1981-1990 í 28,5% árin 1991-1990 (Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2003). Skýringar á þessari þróun eru ekki einhlítar. Ljóst er að seiðamagn í Norðurá á flatareiningu hefur ekki verið að aukast hin síðari ár, en samanburð vantar við seiðamagn á búsvæðum árinna árabilið 1981-1990. Hins vegar hafa búsvæði Norðurrá verið að stækka umtalsvert á undanförunum árum. Lax hóf að nema land á nýjum búsvæðum efst í Norðurá frá Leitisfossu að Holtavörðuvatni um miðja tíunda áratuginn í kjölfar sleppinga á sumaröldum laxaseiðum og er þetta búsvæði um 12 km að lengd. Þéttleiki laxaseiða hefur farið vaxandi þar undanfarin ár og laxinn fer smám saman lengra fram ána. Á sama hátt hefur laxinn verið að nema ný búsvæði í Hellisá, en þar var engin laxaframleiðsla

áður, þrátt fyrir hentug búsvæði. Í kjölfar sleppinga á sumaröldum laxaseiðum þar um árabíl er lax nú tekinn að hrygna í ánni. Hellisá er fiskgeng um 5 km. Ljóst er að ný framleiðslusvæði auka umtalsvert gönguseiðaframleiðslu Norðurár. Nefna má einnig að í kjölfar fiskvegagerðar við fossinn Glanna árið 1985, gengur meira af laxi fram ána en áður og er líklegt að búsvæði í Norðurá og hliðaánum ofan Glanna nýtist betur til hrygningar og seiðauppeldis en áður. Áður kom fyrir að mjög takmarkað magn náði að ganga upp fyrir fossinn, sérstaklega í miklu vatni eins og var árið 1983, en þá náðu aðeins örfáir laxar að ganga upp fyrir Glanna. Engar rannsóknir liggja hins vegar fyrir á seiðaframleiðslu í Norðurá fyrr en eftir að fiskvegagerð lýkur.

Þá má nefna markvissa fiskirækt í Norðurá hin síðari ári. Árið 1989 hófust sleppingar á sumaröldum laxaseiðum á vannýtt búsvæði, en slíkum sleppingum var hætt þegar búsvæðin fóru að nýtast með náttúrulegri laxahrygningu. Sjógönguseiðum er nú árlega sleppt í Norðurá og hefur verið sleppt um 10.000 sjógönguseiðum árlega í ána og eru slíkar sleppingar viðbót við náttúrulega framleiðslu Norðurár.

Sleppingar sjógönguseiða skiluðu slökum árangri árið 2002 samkvæmt mati á hreistursýnum úr ánni, en undanfarin ár hafa oft komið góðar heimtur úr gönguseiðasleppingunum. Vitað var að árgangur sjógönguseiða sem sleppt var í ána sumarið 2001 var af slökum gæðum vegna mistaka sem voru gerð við eldi seiðanna og kom þessi árgangur því ekki á óvart. Sýnatöku á hreistri þarf að efla í Norðurá, þannig að niðurstöður verði marktækari.

Þakkarorð

Þökkuð eru góð samskipti við Sigurjón Valdimarsson formann Vf. Norðurár og Gunnar Jónsson veiðivörð vegna sýnatöku og seiðasleppinga við Norðurá.

Heimildaskrá

- Anon 2001. Report of the working group on North Atlantic salmon. ICES CM 2001/ACFM: 15. 290 bls.
- Anon 2003. Veiðimálastofnun. Ársskýrsla 2002. Handrit. 14 bls.
- Cowx I.G. and P. Lamarque (ritstj.) 1990. Fishing with Electricity. Applications in freshwater fisheries management. Blackwell Scientific Publication Ltd. Oxford. 248 bls.
- Guðni Guðbergsson 2003. Lax – og silungsveiðin 2002. Veiðimálastofnun Reykjavík. Skýrsla. VMST-R/0313. 26 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson 2003. Fiskgengd um teljara í Glanna í Norðurá 2002. The upstream migration of salmon through the Norðurá fish counter in Glanni 2002. Veiðimálastofn Reykjavík. VMST-R/0308. 4 bls.

- Sigurður Guðjónsson , Sigurður Már Einarsson, Þórólfur Antonsson og Guðni Guðbergsson 1995. Relation of grilse to salmon ratio to environmental changes in several wild stocks of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Iceland. Can. J.Fish.Aquat. Sci. 52: 1385-1398.
- Sigurður Már Einarsson 1989. Norðurá í Borgarfirði. Framvinduskýrsla 1988. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/89018X.
- Sigurður Már Einarsson 1997a. Rannsóknir á laxastofni Norðurá 1996. Helstu niðurstöður. Handrit. VMST-V. 7 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1997b. Samskipti hafbeitar og náttúrulegra laxastofna í ám við Breiðafjörð. Skýrsla. VMST-V/97006. 40 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2003. The effects of the net fishery closure on angling catch in the River Hvítá, Iceland. Fisheries management and Ecology, 10, 73-78.

Tafla 1. Þéttleiki (fjöldi í einni umferð á 100 m²) laxaseiða eftir veiðistöðum í Norðurá árið 2002.

Stöð	Svæði m ²	Vísitala seiðapéttleika					
		0+	1+	2+	3+	4+	Samtals
Norðurá (1)	306	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norðurá (2)	330	0,0	1,2	5,2	0,0	0,0	6,4
Norðurá (3)	225	6,2	16,9	1,8	2,7	0,0	27,6
Norðurá (4)	198	1,0	12,6	12,1	2,5	0,0	28,3
Norðurá (5)	275	0,0	1,5	4,7	0,4	0,0	6,5
Norðurá (6)	260	0,4	6,2	0,0	0,0	0,0	6,5
Norðurá (7)	324	12,0	1,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Norðurá (8)	231	2,6	11,7	4,3	0,0	0,0	18,6
Norðurá (9)	220	0,9	19,5	7,3	3,2	0,0	30,9
Norðurá (10)	261	2,3	5,7	0,8	0,0	0,0	8,8
Sanddalsá (11)	492	0,0	3,5	1,2	0,0	0,0	4,7
Sanddalsá (12)	310	2,6	1,3	0,6	0,0	0,0	4,5
Mjóadalsá (13)	384	0,0	0,5	0,5	0,8	0,0	1,8
Bjarnadalsá (14)	207	0,0	9,2	2,4	1,4	0,0	13,0
Bjarnadalsá (15)	300	0,0	5,7	1,0	0,0	0,3	7,0
Bjarnadalsá (16)	330	2,1	7,0	0,9	0,0	0,0	10,0
Hellisá (17)	396	0,0	3,3	1,5	0,0	0,0	4,8
Hellisá (18)	459	0,0	2,2	0,4	0,0	0,0	2,6
Samtals	5508	1,5	5,1	2,1	0,5	0,0	9,2

Tafla 2. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100 m² botnflatar í Norðurá árin 1988 – 2002, skipt eftir aldri. Stöðvar ofan Leitisfossa í Norðurá og stöðvar í Hellisá eru undanskildar.

Ár	Svæði m ²	Vísitala seiðapéttleika						
		0+	1+	2+	3+	4+	5+	Samtals
1988	4971	1,1	7,4	0,8	0,8	0,0	0,0	13,0
1989	6894	0,3	3,2	5,1	1,5	0,2	0,0	10,2
1990	1841	0,2	0,3	3,5	3,2	0,4	0,0	7,6
1991	1801	3,3	2,5	2,2	6,2	0,6	0,0	14,8
1992	2082	3,2	12,3	2,7	1,6	0,8	0,1	20,7
1993	2522	0,2	2,9	10,6	1,7	0,3	0,0	15,7
1994	3070	1,0	8,9	4,6	6,2	0,1	0,0	20,9
1995	3708	1,2	6,2	4,6	2,5	0,6	0,0	15,1
1996	4628	1,3	6,9	7,1	1,7	0,1	0,0	17,0
1997	4663	2,3	4,1	4,5	2,3	0,0	0,0	13,3
1998	4517	1,2	3,2	2,5	2,3	0,4	0,0	9,6
1999	4435	1,1	5,1	2,1	1,2	0,3	0,0	9,8
2000	4364	1,0	5,8	4,4	0,7	0,1	0,0	11,9
2001	3772	1,3	5,4	4,3	1,1	0,0	0,0	12,1
2002	3792	1,9	5,7	2,3	0,5	0,03	0,0	10,4
Meðaltal		1,4	5,3	4,1	2,2	0,3	0,0	13,5

Tafla 3. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Norðurá 1988-2002.

Ár	Meðallengd cm					
	0+	1+	2+	3+	4+	5+
1988	3,3	5,8	8,3	10,8	11,3	
1989	2,6	4,9	7,1	9,4	11,4	
1990	2,3	4,1	6,3	8,0	10,0	
1991	4,6	7,3	8,7	10,7	12,9	
1992	3,3	6,3	8,6	10,2	12,1	12,2
1993	2,9	5,1	8,3	10,6	11,9	
1994	3,3	5,9	7,9	10,8	12,4	
1995	3,5	5,7	8,0	10,0	12,2	
1996	3,9	5,9	8,1	10,4	12,8	
1997	3,6	6,2	8,0	9,9	11,9	
1998	4,0	6,4	8,3	10,3	11,0	
1999	3,4	6,3	8,5	10,5	11,4	
2000	3,9	6,1	8,5	10,8	10,5	
2001	3,4	6,3	8,6	10,9		
2002	3,4	6,0	8,9	11,0	11,3	
Meðaltal	3,4	5,9	8,1	10,3	11,6	

Tafla 4. Lífþyngd ($g \cdot 100^{-2}$) laxaseiða í Norðurá árin 1988-2002.

Ár	Lífþyngd ($g \cdot 100^{-2}$)						
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Samtals
1988	0,41	15,84	5,14	11,49	0,00	0,00	32,88
1989	0,06	3,99	19,77	14,02	3,34	0,00	41,16
1990	0,02	0,21	9,42	18,29	4,49	0,00	32,44
1991	3,02	9,62	14,59	78,04	13,64	0,00	118,90
1992	1,21	34,26	18,92	18,99	16,41	2,06	91,84
1993	0,05	4,11	66,82	22,65	5,83	0,00	99,47
1994	0,35	19,10	24,58	85,85	2,15	0,00	132,03
1995	0,53	12,18	26,49	28,00	12,56	0,00	79,76
1996	0,81	15,33	41,51	21,48	2,38	0,00	81,51
1997	1,31	11,10	25,98	24,50	0,00	0,00	62,89
1998	0,79	8,69	15,72	28,19	5,99	0,00	59,37
1999	0,48	14,53	14,90	16,39	5,14	0,00	51,44
2000	0,64	14,84	31,12	10,38	1,37	0,00	58,35
2001	0,57	15,67	32,64	17,20	0,00	0,00	66,08
2002	0,79	13,74	18,22	7,71	0,17	0,00	40,63
Meðaltal	0,74	12,88	24,39	26,88	4,90	0,14	69,92

Tafla 5. Ferskvatns- og sjávaraldur laxa í Norðurá árið 2002 samkvæmt lestri hreistursýna.

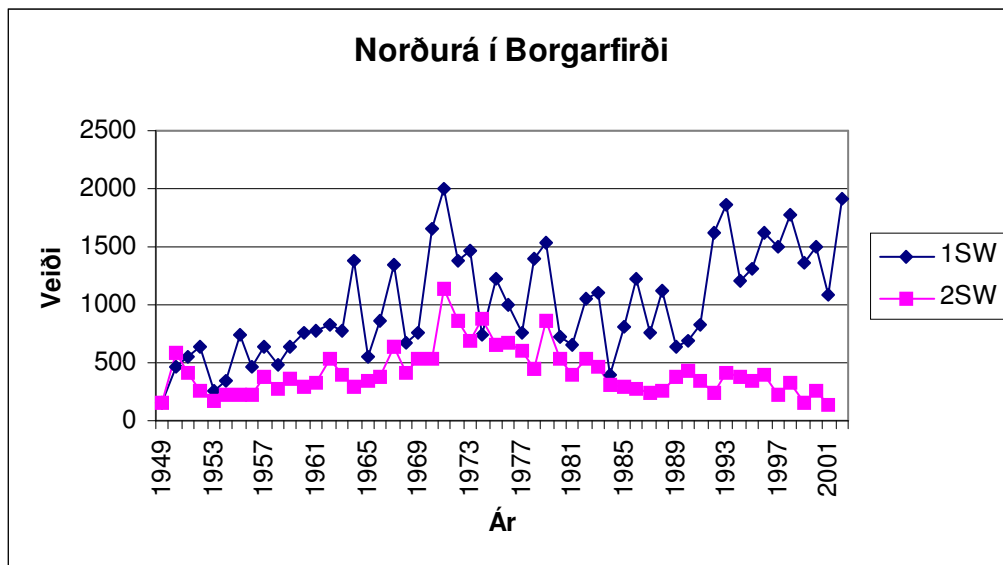
Ferskvatn	1 ár í sjó			2 ár í sjó			Fjöldi	%
	Hæ	Hr	Samt.	Hæ	Hr	Samt.		
1	2	0	2	0	2	2	4	3,0
2	1	0	1	0	0	0	1	0,8
3	27	37	64	3	16	19	83	62,4
4	19	19	38	1	5	6	44	33,1
5	1	0	1	0	0	0	1	0,8
Samtals	50	56	106	4	23	27	133	
%			79,7			20,3		100,0

Tafla 6. Leiðrétt hlutdeild mismunandi árganga af laxi yfurfært á veiði samkvæmt lestri hreistursýna úr Norðurá sumarið 2002.

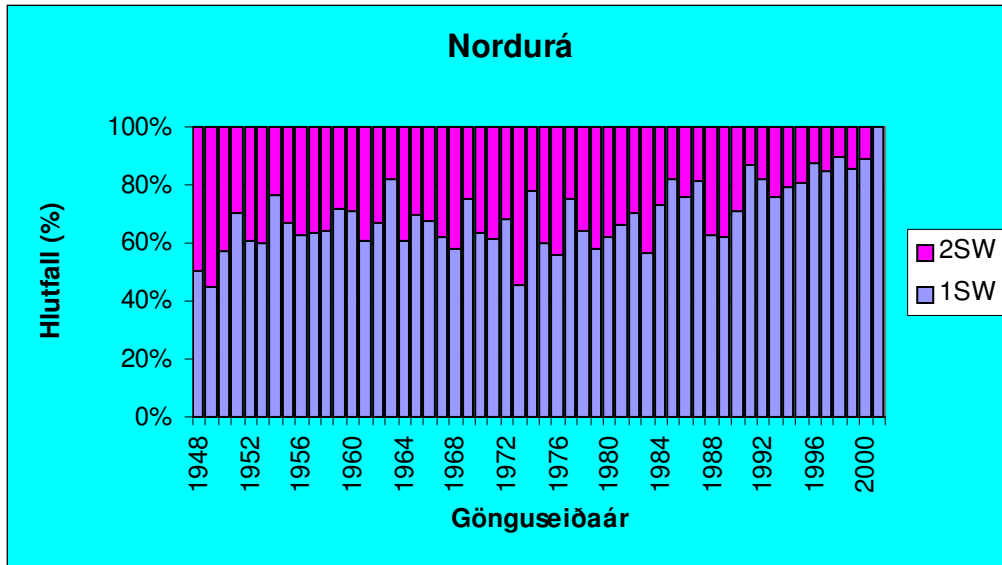
Klakár	Fjöldi	%
1996	55	2,5
1997	850	38,3
1998	1242	56,0
1999	19	0,9
Eldisseiði	51	2,3
Samtals	2217	100



Mynd 1. Sleppitjörn sjógönguseiða í Norðurá neðan Veiðilækjar.



Mynd 2. Fjöldi veiddra laxa í Norðurá árin 1949 - 2002 skipt eftir dvalartíma í sjó.



Mynd 3. Hlutfallsleg skipting laxveiðinnar í Norðurá í eins árs og tveggja ára lax úr sjó eftir árgöngum sjógönguseiða árána 1948 – 2001.