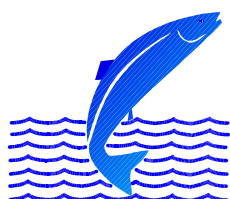


Grímsá í Miklaholtshreppi

Sigurður Már Einarsson

Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST-V/0217.



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur	1
Framkvæmd	1
Niðurstöður	2
Umræður	3
<u>Heimildaskrá</u>	<u>4</u>

Töflur:

Tafla 1. Botngerð og staðsetning rafveiðistaða í Grímsá 15. ágúst 2002.	2
Tafla 2. Þéttleiki laxfiskaseiða í Grímsá Miklaholtshreppi 15. ágúst 2002.	2
<u>Tafla 3. Meðallengdir (ml) seiða eftir tegundum í Grímsá 15. ágúst 2002.</u>	<u>3</u>

Myndir:

Mynd 1. Kort af vatnasvæði Grímsár í Miklaholtshreppi.	5
<u>Mynd 2. Ljósmyndir af rafveiðistöðum og búsvæðum í Grímsá.</u>	<u>6</u>

Inngangur

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir niðurstöðum rannsókna á Grímsá í Miklaholtshreppi. Tilgangur rannsókanna var einkum að kanna útbreiðslu fisktegunda í ánni, seiðamagn og vöxt þeirra innan árinna og kanna möguleika til fiskiræktar í ánni. Ekki er vitað til þess að rannsóknir hafi áður verið gerðar á lífríki Grímsár.

Grímsá er ein af fjölmörgum þverám Straumfjarðarar á Snæfellsnesi og er heildarlengd árinna um 9 km. Fremstu drög eru í fjalllendinu ofan við bæinn Miðhraun í Miklaholtshreppi, en áin fellur síðan í Straumfjarðará steinsnar ofan við ármót Fáskrúðar og Straumfjarðarar (mynd 1). Grímsá telst dragá að uppruna, en lindavatn er verulegur þáttur í rennsli margra lækjanna.

Framkvæmd

Seiðabúskapur Grímsár var kannaður með rafveiðum þann 15. ágúst 2002. Veitt var á sex stöðvum (1. mynd). Við veiðarnar var notað rafveiðitæki sem samanstendur af rafstöð sem gefur frá sér 220 volta riðstraum sem breytt er í 300-600 volta jafnstraumsspennu en búnaðurinn gefur frá sér 0,4-0,5 ampera straum. Motta úr koparmálmi er notuð sem katóða en anóðan er stafur sem endar í málmhring. Fiskar lamast er þeir lenda í rafsviði og dragast að stafnum. Virkni rafsviðsins er um 1 m út frá stafnum og því þarf að ganga með stafinn kerfisbundið um ákveðið flatarmál á hverri stöð sem oftast er 200 – 300 m².

Seiðin sem veiddust var safnað í fötu og þau lengdarmæld (sílingarlengd $\pm 0,1$ cm) og hluti seiðanna þyngdarmældur ($\pm 0,1$ gr.). Hluti seiðanna var tekinn í sýni til ákvörðunar á aldri með því að taka hreistur og kvarnir úr seiðunum. Aldur seiðanna var skráður sem 0⁺, 1⁺, 2⁺ o.s.frv. þar sem 0⁺ seiði eru á fyrsta ári, 1⁺ á öðru ári o.s.frv.

Botngerð veiðistaða var skráð með því að taka þversnið yfir ána og grófleiki botnsins metinn til hundraðshluta og skipt í flokka (Þórólfur Antonsson 2000) eftir kerfi sem þróað hefur verið við mat á búvæðum fyrir laxfiska. Staðsetning veiðistaða var einnig skráð með GPS staðsetningartæki (WGS84 hnitakerfi).

Niðurstöður

Grímsá rennur að stærstum hluta á láglendi og er farvegur árinna fremur hallalítill. Botngerð árinna mótast af rennslisháttum árinna. Í lækjunum ofarlega í ánni (Stöðvar 1 og 2) er halli farvegarins töluverður og er mól og smágrýti einkennandi fyrir botni árinna (tafla 1). Bakkar eru grónir og lítið rofnir og farvegur því stöðugur. Nokkru neðar á svæðinu ofan við þjóðveg (stöð 3) er botninn fíngerðari og mól orðin ríkjandi botnefni (mynd 2). Fyrir neðan þjóðveg eru allir lækir komnir saman og áin orðin fullsköpuð, en Eiðhúsálækur kemur í ána rétt ofan við þjóðveginn (mynd 1). Botngerð árinna frá brú að ármótum Straumfjarðarár einkennist af mól (tafla 1) en á efsta hluta svæðisins er þó nokkuð um grýttari botn og klapparbotn kemur þar aðeins fyrir. Bakkar eru alls staðar mjög grónir og lítt rofnir þótt undantekningar finnist.

Tafla 1. Botngerð og staðsetning rafveiðistaða í Grímsá Miklaholtshreppi 15. ágúst 2002.

Stöð	Dýpi cm	Breidd m	Botngerðarflokkar (%)					GPS-gildi	
			Leir 0-1 cm	Mól 1-7 cm	Smágr. 7-20cm	Stórgr > 20cm	KLöpp	N-gráða	W-gráða
1	25	1	0	40	60	0	0	64,86945	22,66942
2	17	5	0	40	60	0	0	64,86882	22,68674
3	24	7	6,7	93,3	0	0	0	64,85504	22,71439
4	17,4	12	0	64,0	32,0	4,0	0	64,85016	22,71583
5	24,2	13	0	40,8	0,8	0	58,7	Vantar	Vantar
6	36,0	8	7,7	79,9	10,7	1,7	0	64,83172	22,70507

Í rafveiðum fundust laxaseiði, bleikjuseiði og urriðaseiði. Laxaseiði fundust ekki í ánni á efri hluta árinna en komu fram á neðri hluta árinna á stöðvum 5 og 6 (mynd, 1 tafla 2).

Tafla 2. Þéttleiki laxfiskaseiða (fjöldi í einni umferð á 100 m²) í Grímsá Miklaholtshreppi 15. ágúst 2002.

Stöð	Svæði m ²	Lax					Bleikja			Urriði		
		0+	1+	2+	3+	Samt	0+	1+	Samt	0+	1+	Samt
1	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	150	0	0	0	0	0	0	0,7	0,7	0	0	0
3	245	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4	1,2	2,0	3,2
4	240	0	0	0	0	0	0,8	0	0,8	1,3	0	1,3
5	260	0	12,7	0,8	0,4	13,9	0	0,4	0,4	0	0,4	0,4
6	232	0	0,4	0	0	0,4	0	0	0	4,3	3,0	7,3
Meðalt.		0	2,2	0,1	0,1	2,4	0,1	0,4	0,4	1,1	0,9	2,0

Bleikja fannst á helmingi staðanna en var hvergi í verulegu magni. Urriði fannst ekki efst í ánni en var til staðar frá stöð 3 til 6 (tafla 2).

Lax nýtir neðri hluta Grímsá til hrygningar og seiðauppeldis og virðist einhver lax ganga árlega í ána sem sést á því að laxaseiði af þremur aldurshópum finnast í rafveiðum. Mjög lítið er um bleikju sem er þá líklega staðbundin í ánni. Urriði gæti einnig verið staðbundin en einhver sjóbirtingur gæti einnig gengið í ána.

Vöxtur laxaseiða bendir til að Grímsá framleiði sjógönguseiði á þremur til fjórum árum (tafla 3).

Tafla 3. Meðallengdir (ml) seiða eftir tegundum í Grímsá 15. ágúst 2002. Staðalvik (sd) og fjöldi (n) í hópum er einnig sýnt.

Tegund	0+			1+			2+			3+		
	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd	N
Lax				6,6	0,58	34	9,0	0,28	2	11,8		1
Bleikja	5,2	0,21	3	9,0	2,19	2						
Urriði	4,5	0,30	16	7,9	0,91	13						

Umræður

Niðurstöður seiðaathugana benda til að einhver lax gangi árlega í Grímsá og einnig gæti eitthvað af sjóbirtingi gengið í ána. Engin reynsla er af veiðum í ánni og er lagt til að stangaveiðar verði reyndar í ánni til að kanna fiskmagn og tegundir sem veiðast svo og göngutíma. Nokkuð er af líklegum veiðistöðum í ánni og á það einkum við neðri hluta árinna.

Framleiðsla laxaseiða í ám er háð mörgum þáttum. Í fyrsta lagi er framleiðslan háð flatarmáli framleiðslusvæða. Laxaseiðin mynda óðöl í ánum sem þau verja fyrir öðrum seiðum (Kalleberg 1958). Laxgeng ársvæði hafa þannig einhverja hámarks burðargetu sem afmarkast af stærð framleiðslusvæða. Í öðru lagi er framleiðslugetan háð gæðum hrygningar – og uppeldissvæða fyrir lax. Laxinn velur sér grófan malarbotn til hrygningar, forðast sandbotn, þar sem of lítið vatnsflæði veldur því að hrognin kafa. Þeir umhverfisþættir sem mest áhrif hafa á burðargetu straumvatna fyrir laxaseiði, eru gerð árbotsins, vatnsdýpi og straumlag. Kjörskilyrði laxaseiða hvað gerð árbotsins varðar er botn, sem er sambland af mól, smágrýti og stórgrýti (Elson 1975, Symons og Heland 1978). Steinarnir veita seiðunum fylgsni, var fyrir straumi og skapa jafnframt bústað þeim fæðudýrum er seiðin lifa á. Vatnsstraumurinn skiptir einnig miklu máli, en fæða fyrir seiðin t.d. krabbadýr (svif) og litlar skordýralirfur berst með straumnum. Grýttu brotin í ánum eru því hentugustu

búsvæðin. Lygn svæði í ám, þar sem botngerð einkennist af sand - eða leirbotni eru hins vegar mjög rýr til uppeldis. Svipað gildir um klapparbotn, en á slíkum botni er lítið skjól og seiði eiga mjög erfitt með að nýta slíkt botnlag þar sem of mikil orka fer í að berjast við strauminn.

Í Grímsá finnst lax eingöngu á neðri hluta árinna. Skilyrði til laxahrygningar eru þar góð, en uppeldisskilyrðin eru fremur slök þar sem mól er ríkjandi botnefni en slíkur botn framleiðir minna af seiðum en grýttari botn. Ekki er því að vænta stórrar laxagöngu í ána þar sem flatarmál búsvæða eru takmarkandi þáttur og búsvæðin bjóða upp á fremur slök uppeldisskilyrði.

Grímsá hefur á móti ágæt veiðiskilyrði og vatnsmagn það mikið í ánni að áin gæti verið skemmtilegt veiðivatn ef fiskur væri meiri í ánni. Með fiskirækt t.d.laxarækt væri hægt að fá meiri lax inn í ána, og eru árlegar sleppingar sjógönguseiða vænlegasti kosturinn fyrir slíkt tilraunaverkefni. Fiskur úr slíkum sleppingum þyrfti að ganga um Straumfjarðará og gæti lent þar undir veiðiálagi, t.a.m. er góður veiðistaður í Straumfjarðará, rétt neðan við ármóta Grímsár og Fáskrúðar.

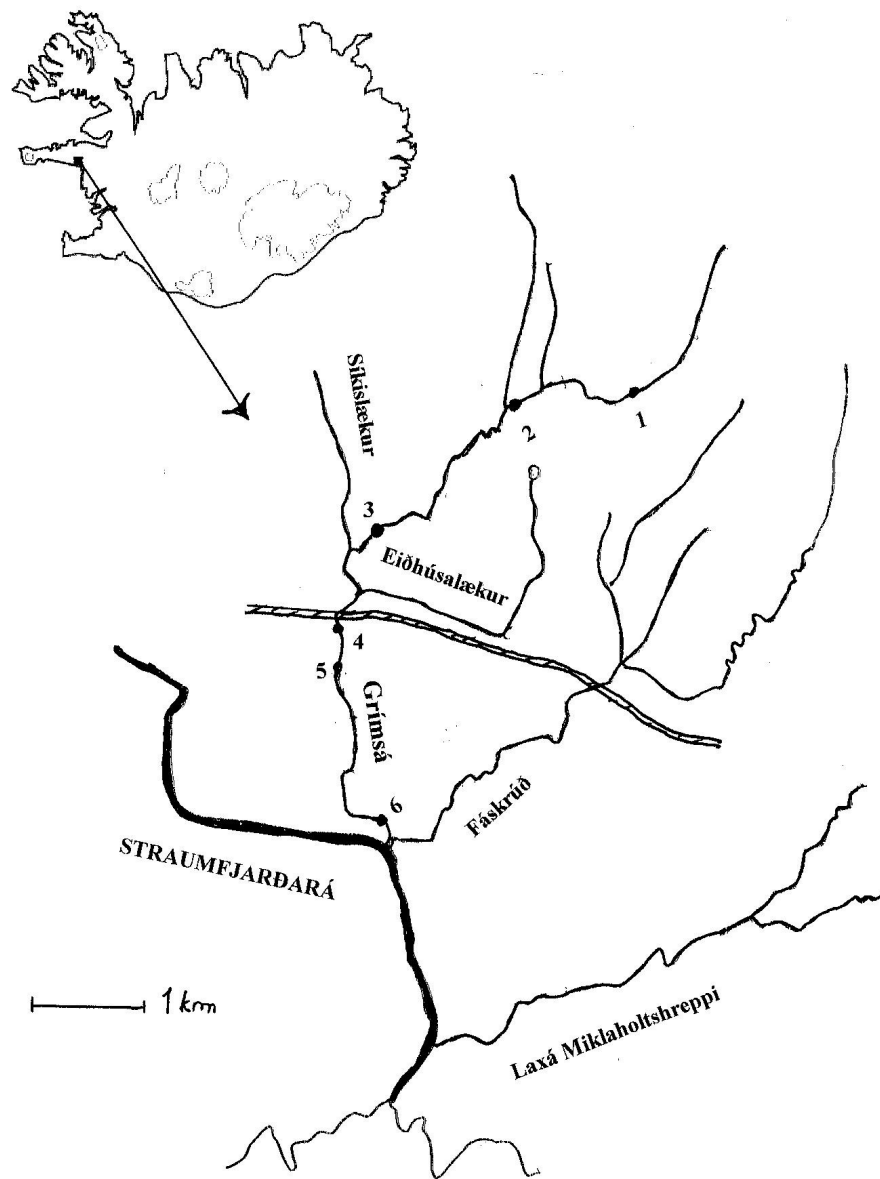
Heimildaskrá

Elson, P.F.1975. Atlantic salmon rivers smolt production and optimal spawning: an overview of natural production. International Atlantic Salmon Foundation. Special publication Series, 6, 96-119.

Kalleberg, H. 1958. Observations in a stream tank of territoriality and competition in juvenile salmon and trout. (*S. salar* L. and *S. trutta* L.). Report of the Institute of Freshwater Research, Drottningholm, 39, 55-98.

Symons, P.E.K. and Heland M. 1978. Stream habitats and behavioral interactions of underyearling Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) Journal of Fisheries Research Board of Canada 35: 175-183.

Þórólfur Antonsson 2000. Verklýsing fyrir mat á búsvæðum laxfiska í ám. Veiðimálastofnun. Reykjavík. Skýrsla. VMST-R/0014. 10 bls.



Mynd 1. Kort af vatnasvæði Grímsár á Snæfellsnesi.



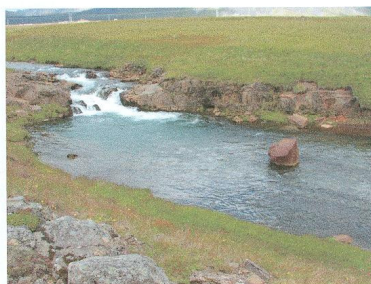
a) Stöð 1.



b) Stöð 2



c). Stöð 3 ofan við Eiðhúsalæk



d) Stöð 5.



e) Búsvæði á neðri hluta.



f). Stöð 6 rétt ofan ármóta.

Mynd 2. Ljósmyndir af rafveiðistöðum og búsvæðum í Grímsá Snæfellsnesi.