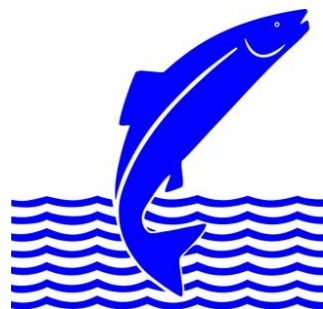


Gljúfurá 1999

Sigurður Már Einarsson

mars 2000



Veiðimálastofnun
Institute of Freshwater Fisheries

Efnisyfirlit

	Bls
Inngangur	1
Staðhættir	1
Framkvæmd	1
Niðurstöður	2
Stangveiðin	2
Seiðabúskapur	2
Seiðasleppingar og endurheimtur	3
Umræður	3
Heimildaskrá	4
Töflur	5
Myndir	7

Inngangur

Skýrsla þessi er árlegt yfirlit yfir framvindu rannsókna á laxastofni Gljúfurár í Borgarfirði. Sambærilegar rannsóknir hófust árið 1989 (Sigurður Már Einarsson 1989 og 1990), en árlegar rannsóknir hafa verið framkvæmdar frá árinu 1995 (Sigurður Már Einarsson 1995, 1997, 1998 og 1999). Markmið rannsókna er að vakta laxastofn árinna m.t.t. seiðabúskapar hverju sinni, en einnig er greint frá tilraunum og árangri af ræktun á vatnasvæði árinna. Greint er frá stangveiðinni árið 1999 og fjallað um þróun veiðinna.

Staðhættir

Gljúfurá rennur um Stafholtstungur á fornum hreppamörkum Borgarhrepps og Stafholtstungnahrepps. Uppruni Gljúfurár er sérstæður, en áin er í raun kvísl úr Langá á Mýrum (mynd 1). Heildarlengd Gljúfurár er um 19 km, en þar af er áin fiskgeng um 13 km að Klaufhamarsfossi skammt ofan Sauðhúsaskógar. Gljúfurá er dragá og er vatnasvið hennar um 50 km² (Sigurjón Rist 1990). Stærsta þverá Gljúfurár er Litlaá, en áin er stutt fiskgeng að fossi skammt ofan ármóta við Gljúfurá (mynd 1). Búsvæðum í Gljúfurá hefur áður verið lýst (Sigurður Már Einarsson 1989).

Veiðifélag um Gljúfurá var stofnað árið 1967. Alls eiga fjórtán jarðir aðild að félaginu. Jarðirnar eru Grísartunga, Sauðhússkógur, Stóru- Skógar. Litlu-Skógar, Haugar og Sólheimatunga í Stafholtstungum. Í Borgarhreppi eru Svignaskarð, Fróðhús, Gljúfurá, Tandrasel, Ferjukot og Ferjubakki (I, II og III).

Framkvæmd

Athuganir á seiðabúskap árinna eru með líku sniði á milli ára til þess að samanburður frá ári til árs verði sem raunhæfastur. Athuganir á ánni fóru fram 16. ágúst. Veiddar voru fjórar rafveiðistöðvar (mynd 1), þar af ein í Litluá og þrjár í Gljúfurá. Á hverri stöð var mælt flatarmál veiðisvæðis, öll seiði sem veiddust voru tegundagreind og lengdarmæld. Þá var hluti seiðanna þyngdarmældur. Af nokkrum seiðum á hverri stöð var tekið hreistur og kvarnir til aldursákvæðana. Aðferðum við söfnun og úrvinnslu gagna hefur áður verið ítarlega lýst (Sigurður Már Einarsson 1999).

Stangveiði var skráð í veiðibók, en í bókina eru skráð fisktegund, dagsetning á afla, lengd, kyn og þyngd fiska.

Sleppt var 1969 sjógönguseiðum í Gljúfurá vorið 1999. Seiðin voru af stofni Gljúfurár og voru öll merkt með örmerkjum. Seiðin voru sett í sleppitjörn skammt ofan við Sólheimatungu. Endurbætur voru gerðar á vatnslögn inn í tjörnina og á útrennsli. Ennfremur var net breitt yfir tjörnina til að forðast afrán frá fuglum.

Niðurstöður

Stangveiðin

Alls veiddust 134 laxar í Gljúfurá árið 1999 og auk þess 13 urriðar (tafla 1). Flestir laxanna veiddust í Móhyljum alls 24 (17,9 %), en næst kom Klaufhamarsfoss með 21 lax (15,7%). Í Kerinu og Kálgarði veiddust 10 laxar á hvorum stað (7,5 %). Á öðrum stöðum veiddust færri fiskar. Fáir urriðar veiddust, en flestir veiddust í Ós og Kerinu (tafla 1).

Júlí var gjöfulastur í veiðinni en þá veiddust 79 laxar (59,0 %), í ágúst veiddust 29 laxar (21,6%) og í september 26 laxar (19,4 %). Urriðaveiðin var nær öll í ágúst og september.

Smálaxinn var mest áberandi, en alls veiddust 125 smálaxar (93,3 %) en 9 laxar komu eftir tveggja ára dvöl í sjó (6,7%).

Laxveiði í Gljúfurá varð léleg árið 1999 og var einungis 60,9 % af meðalveiði tímabilsins 1974 – 1999, en þá hafa veiðst að jafnaði 220 laxar í ánni (mynd 2). Árið 1999 er því með lélegri veiðiárum sem komið hafa í Gljúfurá á fyrrnefndu tímabili.

Seiðabúskapur

Laxaseiðin fundust af öllum aldurshópum frá 0+ (vorgömul) til 4+ (tafla 2 og tafla 3). Vísitala seiðapétteleika var að meðaltali 30,4 á 100 m² sem er nokkuð yfir meðaltali á mældum þéttleika árin 1995 – 1999 (tafla 2). Seiði á fyrsta ári (0+) voru að meðaltali 5,1 á 100 m² eða nokkuð yfir meðaltali á viðmiðunartímabili (tafla 2). Seiði á öðru ári (1+) voru að meðaltali 9,5 á 100 m², en það er yfir meðaltali. Seiði á þriðja ári voru lítillega undir meðaltali en seiði á fjórða ári yfir meðaltali mælinga. Á tímabilinu 1995 – 1999 hafa tiltölulega litlar breytingar átt sér á heildarfjölda seiða í ánni, en nokkrar sveiflur hafa átt sér stað í styrkleika einstakra seiðaárganga.

Vöxtur laxaseiða sýnir að Gljúfurá framleiðir sjógönguseiði mest á fjórum árum (tafla 4). Litlar breytingar hafa komið fram á vexti seiðanna eftir aldri árin 1995 – 1999. Vöxtur seiða er fremur hægur í Gljúfurá.

Vísitala lífþyngdar var í heild 103,1 gr á 100 m² sem er nokkuð yfir meðaltali áranna 1995 – 1999. Lífþyngd hefur sveiflast frá 58 – 122,5 gr á tímabilinu (tafla 5).

Holdafar 0 + - 3 + laxaseiða sveiflaðist frá 1,04 – 1,13 (tafla 2). Seiðin voru því í góðu ásigkomulagi, en gildi á þyngdarstuðli yfir 1,0 sýna viðunandi holdafar.

Seiðasleppingar og endurheimtur

Erfiðleikar komu upp við framkvæmd sleppinga á sjógönguseiðum sumarið 1999. Þrátt fyrir endurbætur á sleppiaðstöðu, sluppu seiðin fljótlega úr haldi í miklu flóði sem kom í ána. Ljóst er að endurbæta þarf sleppiaðstöðuna enn frekar til að koma í veg fyrir að slíkt gerist.

Engir merktir laxar komu fram í stangveiði úr seiðasleppingu frá árinu 1998 en einn lax kom fram í ádrætti fyrir klakveiði haustið 1999. Skipuleg merkjaleit var ekki gerð í afla stangveiðimanna, en treyst á að veiðimenn skiluðu merkjum.

Umræður

Seiðabúskapur Gljúfurár hefur verið vaktaður samfelldur frá árinu 1995. Niðurstöður sýna að heildarþéttleiki seiða hefur ekki sveiflast verulega á þessu tímabili, en styrkur einstakra árganga er nokkuð misjafn, og er árgangurinn frá 1995 slakastur af þeim árgöngum sem mældir hafa verið. Sá árgangur mun einkum koma fram í veiði árið 2000.

Niðursveifla í laxveiðinni í Gljúfurá árin 1998 – 1999 er ekki í samræmi við veiðina í öðrum ám í vatnakerfi Hvítár á sama tíma, en oft sveiflast veiði í takt á sama landsvæði. Ennfremur virðist ekki unnt að skýra minnkun veiði með áföllum í seiðaframleiðslu Gljúfurár. Árgangar seiða sem gengu til sjávar sumarið 1997 voru t.a.m. mun öflugri en seiðaárgangar sem gengu úr sumarið 1996, en veiðin árið 1998 var mun lakari en árið 1997. Rannsóknir á seiðabúskap eru hins vegar mikilvægar og eru þær dýrmætari eftir því sem þær standa samfelldar yfir í lengri tíma. Laxgengd og laxveiðin hverju sinni er háð fjölda seiða sem gengur út úr árkerfinu einu og tveimur árum fyrr, en jafnframt áföllum seiðanna í útgöngu og á meðan sjávardvöl stendur. Aföll lax í sjó geta verið mjög breytileg (Þórólfur Antonsson 1998) og valdið meiri

sveiflum á laxgengd og laxveiði, en sveiflur í seiðaframleiðslunni hverju sinni. Í Gljúfurá hefur einnig lengi verið talið af heimamönnun að ós árinna sé erfiður fyrir lax og leiði til þess í sumum árum að laxinn gangi seint fram ána með neikvæðum áhrifum á veiði. Brýnt er að þetta verði skoðað og kannað hvort unnt sé að gera úrbætur ef rétt reynist.

Sleppingar gönguseiða í ána hafa gengið illa og niðurstöður benda til að lélegur árangur hafi orðið af þeim. Ljóst er að bæta þarf sleppiaðstöðuna enn frekar og tryggja að seiðin sleppi ekki úr haldi fyrr en þau eru tilbúin til að ganga til sjávar. Þá er bent á að merkjaeftirlit er ekkert við ána, þannig að tryggt sé að veiddur lax sé skoðaður m.t.t. til merkinga.

Heimildaskrá

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.

Þórólfur Antonsson 1998. Breytileiki í framleiðslu laxaseiða í tveimur íslenskum ám og endurheimtur þeirra úr hafi. Háskóli Íslands. Raunvísindadeild. M.S. ritgerð. 147 bls.

Tafla 1. Stangveiði í Gljúfurá í Borgarfirði árið 1999 eftir veiðistöðum og tegundum.

Veiðistaður		Lax		Urriði	
Nr	Heiti	Fjöldi	%	Fjöldi	%
1	Ós	2	1,5	3	23,1
2	Beygja	0	0,0	1	7,7
3	Skurður	1	0,7	0	0,0
6	Svartibakki	2	1,5	0	0,0
7	Kvíahylur	1	0,7	0	0,0
8				1	7,7
9	Mógrafarhylur	2	1,5	1	7,7
11	Teinar	6	4,5	1	7,7
12	Kerið	10	7,5	3	23,1
13	Litla ker	3	2,2	0	0,0
15	Rauðaberg	1	0,7	0	0,0
16	Efri-Breiða	5	3,7	0	0,0
17	Klofafoss	3	2,2	0	0,0
18	Húshylur	5	3,7	0	0,0
19	Pollur	6	4,5	0	0,0
20	Kerling	5	3,7	0	0,0
22	Einarsfoss	1	0,7	0	0,0
23	Kálgarður	10	7,5	0	0,0
24	Geitaberg	9	6,7	0	0,0
26	Fjallgirðing	5	3,7	0	0,0
27	Móhyljir	24	17,9	1	7,7
28	Tandri	3	2,2	0	7,7
29	Þjófahylur	3	2,2	0	0,0
30	Klaufhamarsfoss	21	15,7	2	7,7
0	Ónefndir	1	0,7	0	0,0
Alls		134	100	13	100

Tafla 2. Niðurstöður mælinga á laxaseiðum í Gljúfurá haustið 1999. Vísitala seiðapétteleika á 100 m², meðallengd (cm) meðalþyngd (g) og holdastuðull. Einnig er gefið staðalfrávik (Sd) meðaltalna og fjöldi (n) í hópum.

Aldur	Pétteleiki		Lengd cm		Þyngd gr		Holdastuðull		
	n/100 m ²	n	Meðalt.	Sd	Meðalt.	Sd	n	Meðalt.	Sd
0+	5,1	49	3,7	0,25	0,56	0,14	8	1,04	0,06
1+	9,5	91	5,9	0,50	2,38	0,69	15	1,09	0,04
2+	5,6	53	7,3	0,44	4,50	1,06	15	1,16	0,06
3+	5,6	53	9,3	0,92	9,30	2,49	10	1,13	0,07
4+	0,1	1	11		18,5		1	1,39	

Tafla 3. Vísitala þéttleika laxaseiða (fjöldi í einni umferð(100 m²) í Gljúfurá árin 1995 – 1999.

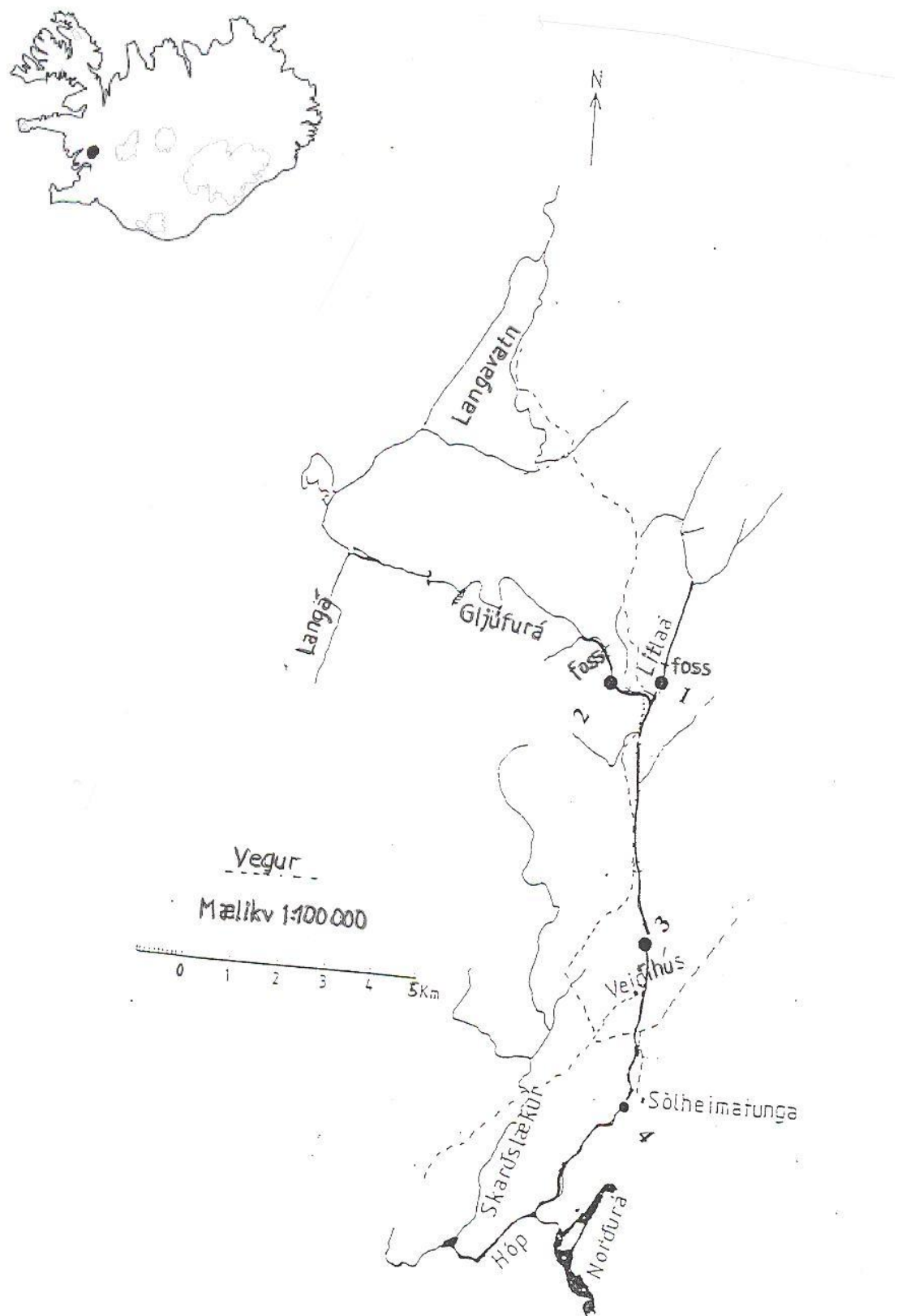
Ár	Fjöldi stöðva	Svæði m ²	Fjöldi/100 m ²					
			0+	1+	2+	3+	4+	Alls
1995	4	725	2,3	11,2	16,6	2,6	0,1	32,8
1996	3	678	4,3	3,5	8,3	10,8	0,3	27,2
1997	3	996	3,4	6,7	1,7	2,8	1,5	16,1
1998	3	1024	5,8	7,7	6,7	1,5	0,4	22,1
1999	4	953	5,1	9,5	5,6	5,6	0,1	30,4
Meðaltal		875	4,2	7,7	7,8	4,7	0,5	25,7

Tafla 4. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Gljúfurá árin 1995 – 1999. Staðfrávik (Sd) og fjöldi í hópum er einnig gefinn.

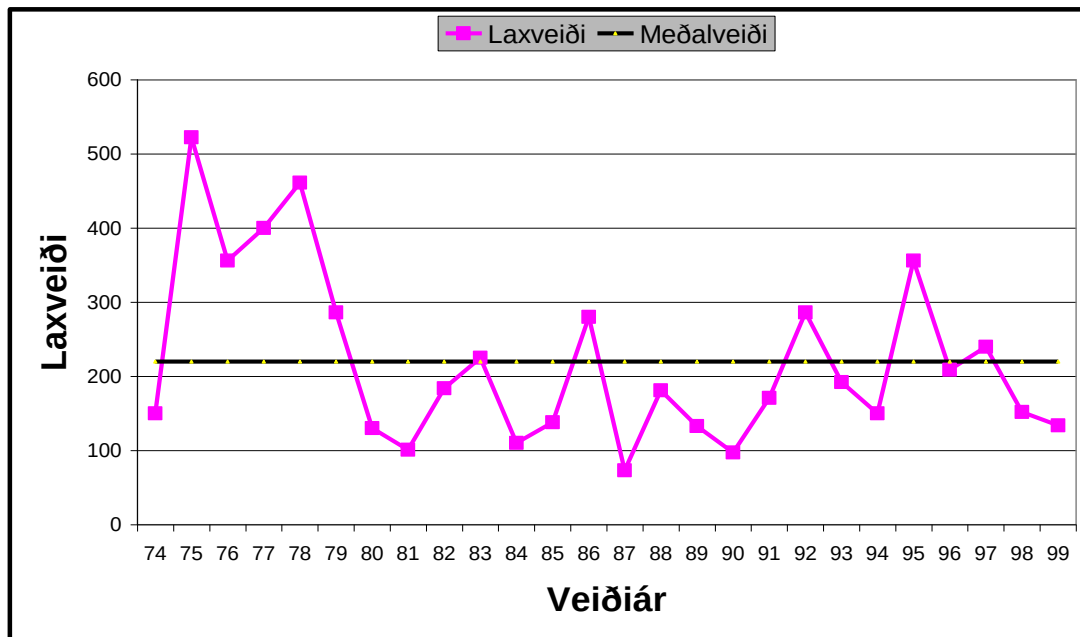
Ár	0+			1+			2+			3+			4+		
	n	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd
1995	17	3,2	0,25	81	5,7	0,64	120	7,5	0,60	19	9,9	0,45	1	12,6	
1996	29	3,2	0,30	24	5,0	0,50	56	7,0	0,47	73	8,9	0,81	2	11,1	0,14
1997	34	3,7	0,21	67	6,1	0,43	17	7,5	0,64	28	9,1	0,81	15	10,9	0,68
1998	59	3,7	0,22	79	5,8	0,38	69	8,1	0,76	15	9,1	0,81	4	11,0	0,87
1999	49	3,7	0,25	91	5,9	0,50	53	7,3	0,44	53	9,3	0,92	1	11,0	

Tafla 5. Vísitala lífþyngdar (gr/100 m²) í Gljúfurá í Borgarfirði 1995 – 1999.

Ár	Lífþyngd (g/100 m ²)					
	0+	1+	2+	3+	4+	Alls
1995	0,7	20,5	72,1	27,0	2,2	122,5
1996	1,1	4,3	29,0	80,3	4,5	119,2
1997	1,8	15,7	7,5	22,0	20,4	67,4
1998	2,9	14,9	37,0	13,7	4,4	58,0
1999	2,7	21,5	24,7	52,6	1,6	103,1
Meðaltal	1,8	15,4	34,1	39,1	6,6	94,0
Min	0,7	4,3	7,5	13,7	1,6	58,0
Max	2,9	21,5	72,1	80,3	20,4	122,5



Mynd 1. Kort af vatnasvæði Gljúfurá. Rafveiðistaðir eru sýndir með númerum.



Mynd 2. Laxveiði á stöng í Gljúfurá 1974 – 1999.