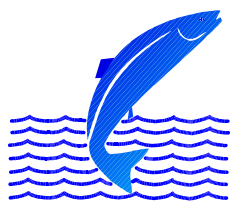


Landnám laxa í Berjadalsá

Sigurður Már Einarsson
og
Björn Theódórsson

Veiðimálastofnun Borgarnesi VMST-V/0215



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

	Bls
Inngangur	2
Aðferðir	2
Niðurstöður	3
Umræður	5
<u>Heimildaskrá</u>	<u>6</u>

Töflur:

<u>Tafla 1. Þéttleiki laxfiskaseiða á veiðistöðum í Berjadalsá 17.okt. 2002.</u>	<u>3</u>
--	----------

Myndir:

Mynd 1. Kort af vatnasvæði Berjadalsár. Staðsetning rafveiðistaða sýnd.	3
<u>Mynd 2. Anton Ottesen með náttúruleg laxaseiði úr Berjadalsá.</u>	<u>5</u>

Inngangur

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir niðurstöðum fiskirannsóknna í Berjadalsá við Akranes. Markmið rannsókna var að kanna hvaða fisktegundir væru til staðar í ánni, seiðamagn og vöxt seiða. Þá var markmiðið að kanna skilyrði Berjadalsár til fiskframleiðslu. Ekki er vitað til þess að sambærilegar athuganir hafi áður verið gerðar í Berjadalsá. Rannsóknin var gerð að beiðni Antons Ottesen landeigenda að Ytra hólmi.

Berjadalsá á upptök sín í Akrafjalli og eru fremstu drög í um 480 m hæð yfir sjávarmáli. Heildarlengd er um 7 km að lengd að Blautósi, en þar bætist um 1 km við ána. Berjadalsá telst fiskgeng um 2,5 km að Akrafjalli og er fiskgengi hluti árinna allur innan við 100 m hæðar yfir sjávarmáli.

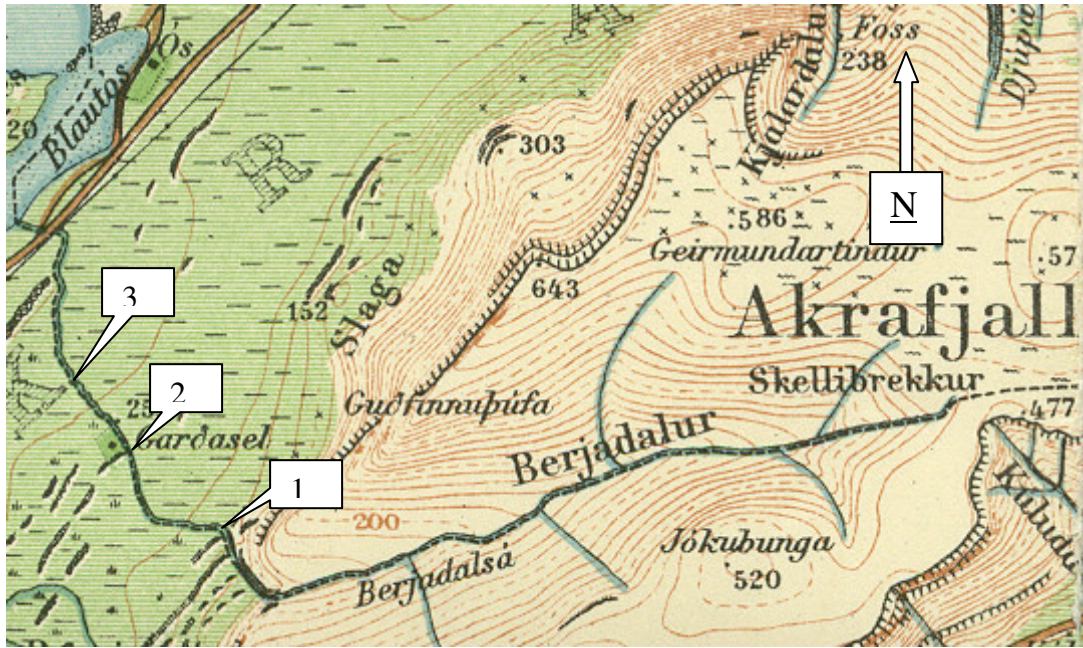
Ekkert veiðifélag er starfandi um Berjadalsá og engar skipulegar veiðar verið stundaðar í ánni. Undanfarin ár hefur sést lax í ánni og nokkrir laxar veiðst á stöng en engar veiðiskýrslur eru til um veiðina.

Aðferðir

Seiðabúskapur Berjadalsár var kannaður með rafveiðum þann 17. október 2002. Veitt var á þremur stöðum (mynd 1) stöðvum í ánni. Rafveiðibúnaðurinn samanstendur af rafstöð sem gefur frá sér 220 volta riðstraum sem breytt er í 300 – 600 volta jafnstraumsspennu og gefur búnaðurinn frá sér um 0,5 ampera strauum. Motta úr málmni er notuð sem hlutlaus katóða sem liggur á botni árinna. Anóðan er leidd í málmhring (rafveiðistaf) sem veitt er með. Virkni hringins er um 1 m. Seiði sem lenda í rafsviðinu lamast og dragast að hringnum og eru þá háfuð og geymd í fötu. Farið er yfir ákveðið svæði í ánni sem oft er um 200 – 300 m² að flatarmáli.

Farin var ein rafveiðiumferð á hverri stöð. Aflinn var tegundagreindur og öll seiði lengdarmæld frá trjónu að sporðsýlingu ($\pm 0,1$ cm). Hluti seiðanna var einnig þyngdarmældur. Af nokkrum seiðum á hverri stöð voru tekin sýni af hreistri og kvörnum til aldursákvarðana.

Vísitala fyrir þéttleika seiða var reiknuð eftir aldri og stöðum og umreiknuð á 100 m² botnflatarmál.



Mynd 1. Kort af Berjadalsá. Rafveiðistöðvar eru sýndar með númerum.

Niðurstöður

Í Berjadalsá fundust bæði laxaseiði (*Salmo salar* L.) og bleikjuseiði (*Salvelinus alpinus* L.), en ekkert varð vart við urriða (*Salmo salar* L.) (tafla 1). Engin seiði fundust á efstu stöðinni sem staðsett var efst í ánni rétt neðan við vatnsbólíð, hvorki laxaseiði né bleikjuseiði. Laxaseiði fundust nokkru neðar á stöð 2 sem staðsett var neðan við næst efsta ræsið í ánni og voru seiðin öll á öðru ári (1+). Nokkru neðar á mótis við gömlu sorphaugana (stöð 3) fundust laxaseiði á þriðja ári (2+) og fimmta ári (4+) og einnig töluvert af bleikjuseiðum (tafla 1). Vöxtur seiðanna var góður og seiðin mjög feit og vel haldin.

Tafla 1. Þéttleiki laxfiskaseiða á veiðistöðum í Berjadalsá 17. október 2002.

Stöð	Svæði m ²	Lax						Samt.	Bleikja Sam.
		0+	1+	2+	3+	4+			
1	40	0	0	0	0	0	0	0	
2	172	0	6,4	0	0	0	6,4	0	
3	160	0	0	0,6	0	4,0	4,6	8,1	
Meðalt.		0	2,1	0,2	0	1,3	3,7	2,7	

Á fiskgenga hluta Berjadalsár er botngerðin sambland af möl, smágrýti og stórgrýti. Malarbotn er ríkjandi á neðri hlutanum en botninn verður smám saman grófari er ofar dregur í ána. Sé miðað við að fiskgengi hluti árinna sé 2.5 km að lengd og áin sé að meðaltali 4 m að breidd er flatarmál uppeldissvæða áætlað um 10.000 m².

Umræður

Af niðurstöðum má draga þá ályktun að Atlantshafslax sé að nema land í Berjadalsá þar sem laxaseiði af náttúrulegum uppruna finnast í ánni (mynd 2) og einnig er vitað að lax hefur bæði sést í ánni og nokkrir veiðst undanfarin ár (Anton Ottesen, munnlegar upplýsingar).

Stofnstærð laxa er háð fjölda sjógönguseiða sem áin framleiðir hverju sinni og afföllum þeirra á meðan að sjávardvöl stendur. Framleiðsla ána er háð tveimur meginþáttum, þ.e. ef áin hefur á annað borð skilyrði fyrir tegundina (hitafar, frjósemi). Í fyrsta lagi setur flatarmálið ytri ramma fyrir seiðaframleiðsluna. Laxaseiði mynda óðul í ánum sem þau verja fyrir öðrum seiðum (Kalleberg 1958) og laxgeng ársvæði hafa þannig einhverja hámarks burðargetu sem afmarkast af flatarmáli uppeldissvæðanna. Í öðru lagi er framleiðslan háð gæðum búsvæða fyrir tegundina. Lax velur sér grófan malarbotn til hrygningar, en forðast sand – eða leirbotn þar sem of lítið vatnsflæði veldur því að hrognin drepast vegna súrefnisskorts. Kjörskilyrði fyrir seiðauppeldi er á grýttum botni, en steinarnir veita var fyrir straumi og skjól fyrir afræningjum. Almennt eru grýttu brotin í ánum jafnan bestu búsvæðin (Þórólfur Antonsson 2000).

Berjadalsá hefir ágæt skilyrði fyrir laxaseiði hvað botngerð snertir og seiðavöxtur er góður sem sýnir að áin virðist hafa allgóð skilyrði fyrir seiðauppeldi. Áin er hins vegar lítil að flatarmáli sem takmarkar stofnstærðina og þótt laxastofn myndist í ánni getur hann aldrei orðið stór. Áriðandi er að á meðan að lax er að nema land í ánni þá verði áin friðuð fyrir allri veiði og laxinum leyft að hrygna óáreittum.

Mælt er með því að veiðifélag verði stofnað um ána, en slíkt er skylt samkvæmt lax – og silungsveiðilöggjöfinni, enda nokkrir eigendur að veiðirétti sem þurfa að ákvarða sameiginlega hvernig nýtingu árinna sé háttáð.



Mynd 2. Anton Ottesen með laxaseiði úr Berjadalsá 17. október 2002.

Heimildaskrá

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.

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