

373
851(A)

MÖGULEIKAR TIL FISKRAKTAR
Í LAXÁ, MIKLAHOLTSHREPPI

SIGURDUR MÁR EINARSSON

Borgarnesi, jan. 1994 VMST-V/94001X

1. INNGANGUR

Gerð var athugun á fiskstofnum Laxár í Miklaholtshreppi í júlí 1993. Þessi athugun fór fram að ósk Veiðifélags Laxár. Markmið athugunarinnar var að kanna útbreiðslu og magn fisktegunda í vatnakerfinu og veita ráðgjöf um fiskræktarmöguleika í kjölfar rannsókna.

Litlar athuganir hafa farið fram á fiskstofnum Laxár. Árið 1978 var gerð frumkönnun á seiðaframleiðslu og útbreiðslu tegunda á vatnasvæðinu (Tumi Tómasson 1978). Helstu niðurstöður urðu þær að lax og sjóbleikja einkenndu vatnakerfið og fannst lax einkum á neðri hluta árinna, en bleikja var einkennandi á efri hlutanum. Ráðlagðar voru umbætur á búsvæðum fyrir lax, með því að bera grjót í ána og með sleppingu sumaralinna seiða á efri hluta árinna. Ennfremur hefur athugun farið fram á Kleifá, þverá Laxár (Þórir Dan Jónsson 1982) vegna vegagerðarframkvæmda. Í ljós kom að lax nýtti ána til hrygningar og uppeldis.

Í þessari skýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum athugunar 1993 og tekna saman upplýsingar um veiðar í ánni. Að lokum verða helstu leiðir til fiskræktar metnar.

2. UMhverfi

Laxá er lítil dragá sem fellur til sjávar í ós Straumfjarðarár. Áin mælist um 14 km að heildarlengd, og þar af er áin fiskgeng um það bil 10 km (1. mynd). Fiskgengi hluti árinna liggur allur á láglandi frá 0 - 120 m hæð yfir sjó (2. mynd). Helstu þverár eru Kleifá (1. mynd), sem er um 7 km að heildarlengd, en mælist fiskgeng um 4 km, skammt upp fyrir Kleifárvelli. Fiskgengi hluti Kleifár rennur allur á láglandi í allt að 100 m hæð yfir sjó. Ennfremur rennur Selá í ána, efst á fiskgenga hluta Laxár (1. mynd). Selá er um 4.5 km að heildarlengd, en er örstutt fiskgeng, að Hrafnafossi. Selá á uppruna í um 500 m yfir sjávarmáli.

Laxá mótast af því hversu áin rennur mikið á láglandi og í litlum halla. Efst á fiskgenga hlutanum er áin grýtt og fremur straumhörð, en fljótlega verður áin lygnari sem jafnframt leiðir til þess að áin verður smágrýttari og mól verður meira áberandi. Þegar komið er niður fyrir brú, er áin þannig orðin lygn og botnefni eru fíngerð. Á neðri hlutanum eru þó inn á milli svæði með grófari botnefnum. Áin rennur að mestu um mýrlendi á neðri hlutanum, þar sem bakkar eru fremur fastir og áin nær að bugðast. Fjölmargir veiðistaðir eru í ánni, einkum á neðri hluta árinna.

Veiðifélag var stofnað um ána árið 1975 (Tumi Tómasson 1978), en áður var veiðifyrirkomulag þannig að hver veiddi fyrir sínu landi. Takmarkaðar veiðiskýrslur eru fyrir hendi úr ánni, en stangveiði hefur eingöngu verið leyfð eftir að veiðifélag var stofnað í ánni. Árin 1976 - 1978 veiddust að jafnaði um 40 laxar í ánni, og um 200 bleikjur (Tumi Tómasson 1978). Skýrslur liggja síðan fyrir frá og með árinu 1988 (Tafla 5). Árin 1988 - 1992 hafa veiðst að meðaltali 26 laxar í ánni og hefur veiðin sveiflast frá 10 upp í 40 laxa. Auk þess hafa veiðst að jafnaði 18 urriðar og 77 bleikjur. Bleikjuveiðin hefur verið nokkuð jöfn, en urriðaveiðin hefur verið sveiflukennðari.

Litlar upplýsingar liggja fyrir um fiskrækt í ánni. Litlu magni gönguseiða hefur verið sleppt í ána og sumaröldum seiðum hefur auk þess verið sleppt lítilsháttar í ána. Auk þess hefur veiðifélagið lagfært ós árinna á síðustu árum.

3. AÐFERÐIR

Áin var könnuð á 7 stöðum. Á hverjum stað var rafveitt 200 - 400 m² svæði. Farin var ein umferð á hverjum veiðistað. Seiði sem veiddust voru talin og tegundagreind, lengdarmæld og af hluta aflans voru tekin sýni af hreistri og kvörnum til aldursgreininga. Við úrvinnslu voru seiði flokkuð eftir aldursþópum og seiðafjölda umreiknaður á 100 m² botnflatarmál.

4. NIÐURSTÖÐUR

Útbreiðsla

Allar laxfiskategundirnar fundust í vatnakerfinu, en útbreiðsla þeirra var hins vegar mjög misjöfn innan vatnakerfisins.

Laxaseiði fundust á öllum veiðistöðum, nema efst á fiskgenga hlutanum og efst í Kleifá. Magn laxaseiða var mjög lítið á efri hluta árinna ofan við brú, en á öllum neðri hlutanum var laxinn ríkjandi tegund (Tafla 1).

Bleikja fannst á flestum veiðistöðum, en fannst þó ekki efst í Laxá og efst í Kleifá, og magn hennar var mjög lítið á neðri hluta Laxár (Tafla 2).

Urriði fannst einungis í Selá og efst í Kleifá (Tafla 3), en þar reyndist urriði vera eina fisktegundin.

Framleiðsla og vöxtur laxaseiða

Í Laxá fundust laxaseiði af öllum aldurshópum utan vorgamalla seiða (hrygning 1992), en þau seiði hafa varla verið komin upp úr mölinni á þessum árstíma, þannig að mælingin nær ekki til þessa hóps.

Á efri hluta árinna frá brú og upp að fossi var veitt á þremur stöðum (stöðvar 1 - 3) (Tafla 1). Mjög lítið af laxaseiðum var á þessum hluta árinna og fundust einungis seiði á fjórða ári. Laxinn virðist því nýta þennan árhluta lítið jafnvel þótt búsvæðið sé hagstætt fyrir laxaseiði hvað varðar botngerð og straumlag.

Neðri hluti Laxár frá brú og niður að ós er hins vegar aðalframleiðslusvæði fyrir lax í ánni. Það kemur fram í mun meiri þéttleika seiða, þótt hann sé misjafn eftir gæðum búsvæðanna, og allir aldurshópar eru til staðar.

Lax nýttir Selána lítið (stöð 2) og fundust þar einungis seiði á fjórða ári. Búsvæðið hvað varðar botngerð og straumlag hentar laxi vel, svipað og efri hluti Laxár. Framleiðslusvæðið er hins vegar lítið þar sem áin er örstutt fiskgeng.

Í Kleifá var einungis veitt efst í ánni og fundust þar engin laxaseiði.

Vöxtur laxaseiða (Tafla 4) sýnir að Laxá framleiðir seiði á 3 - 4 árum. Þetta er svipað og búast má við á þessu landsvæði, en áin er líklega fremur köld.

Framleiðsla bleikjuseiða

Í Laxá reyndist aðal framleiðslusvæði bleikjuseiða vera efri hluti árinna (stöðvar 3 - 4). Magn bleikjuseiða var hins vegar fremur lítið, t.d. fannst ekki bleikja á efsta veiðistaðnum í Laxá (Tafla 2).

Á neðri hluta árinna þar sem laxinn er fjölmennur, var hins vegar hverfandi magn bleikjuseiða.

Í Selá var bleikja til staðar í litlu magni (stöð 2) (Tafla 2).

Í Kleifá fannst ekki bleikja þar sem veitt var efst í ánni.

Framleiðsla urriðaseiða

Urriði fannst einungis í Selá í litlu magni, en mikið magn urriða fannst hins vegar efst í Kleifá. Þessar niðurstöður gefa til kynna að Kleifá sé helsta uppeldissvæði sjóbirtings í vatnakerfinu.

5. UMRÆÐUR

Útbreiðsla fisktegunda innan vatnakerfis Laxár er með mjög svipuðum hætti og fram kom í rannsókn árið 1978 (Tumi Tómasson 1978). Laxinn finnst mest á neðri hluta Laxár frá brú og niður að ós, en er hverfandi á efri hluta árinna. Frá fyrri rannsóknum er einnig vitað að lax hrygnir á neðri hluta Kleifár, og áin

nýtist ennfremur til seiðauppeldis á laxi (Þórir Dan Jónsson 1982). Bleikjan er hins vegar ríkjandi á efri hluta Laxár, og virðist það eina svæðið í vatnakerfinu þar sem bleikjan er í verulegu magni. Sjóbirtingur (urriði) finnst hins vegar lítið í Laxá, en Kleifáin virðist vera helstu uppeldisstöðvar hans sbr. fyrri rannsóknir (Þórir Dan Jónsson 1982).

Þessi svæðaskipting á milli fisktegunda, innan vatnakerfisins helgast sennilega mest af mismunandi umhverfisskilyrðum og þá sérstaklega vatnshita. Þessar fisktegundir gera mismunandi kröfur til vatnshita, þar sem bleikjan getur nýtt sé hvað lökust skilyrði hvað hitafar varðar. Ennfremur er hugsanlegt að ofveiði á laxi sé efst í vatnakerfinu, þannig að seiðaframleiðsla komist þar ekki upp, en fyrrnefnda skýringin er þó líklegri.

Magn laxaseiða reyndist mjög svipað og kom fram í athugun frá 1978. Ekki er þó unnt að bera þessar tvær athugunir að öllu leyti saman þar sem veitt var að hausti 1978 og klak (0+) kom því vel fram í þeirri athugun.

Magn bleikjuseiða reyndist hins vegar ólíkt fyrri athugun, en 1978 reyndist vera mun meira magn af bleikju á svæðinu fyrir ofan brú en nú fékkst. Mesta magn bleikjuseiðanna var þá hins vegar af 0+ aldurshópnum, sem lítið kom fram í athuguninni 1993, þar sem veitt var snemma sumars. Þar sem um sjóbleikjustofn er að ræða í vatnakerfinu er hugsanlegt að seiðin gangi til sjávar eftir eins árs dvöl í ánni, en það er þekkt fyrirbrigði hjá sjóbleikjustofnum hérlendis. Magn bleikjuseiða virðist þó nokkru minna en í fyrri athugun.

Nýting á fiskstofnum í vatnakerfinu sýnir að tiltölulega litlar sveiflur eru í veiðinni þau ár sem veiðiskýrslur ná yfir. Þannig sveiflast laxveiðin frá 10 og upp í 40 fiska, bleikjuveiðin er tiltölulega jöfn (65 - 98 fiskar), en urriðaveiðin (sjóbirtingur) sýnir mestar sveiflur. Heimildir eru til um að áður fyrr (Tumi Tómasson 1978) hafi bleikjuveiðin verið mun betri, eða um 200 fiskar árlega. Samkvæmt því hefur bleikjustofninum hnignað á

síðustu árum. Ekki er hins vegar vitað hvort þessar heimildir séu áreiðanlegar.

6. LEIÐIR TIL FISKREKTAR

Laxá í Miklaholtshreppi er lítið vatnakerfi og tekjur af veiði eru þar af leiðandi í samræmi við afrakstur. Ljóst er að öll ræktun, hvort sem um er að ræða á laxi, bleikju eða urriða er kostnaðarsöm og því þarf hugsanleg ræktun árinna að leiða til verulegrar aukningar í veiði til þess að standa undir kostnaði. Hér verða nú raktir helstu möguleikar til þess að efla fiskigengd í ána.

Hvað varðar bleikju, þá bendir ýmislegt til að helsta framleiðslusvæði bleikjunnar, þ.e. efri hluti Laxár, nýtist ekki sem skyldi. Hér koma helst til greina sleppingar á bleikjuseiðum. Haustið 1993 var tekin bleikja til klaks úr Laxá. Lagt er til að þessi bleikja verði alin í 50 - 80 gr stærð og gerð tilraun með að sleppa henni á efri hluta Laxár vorið 1995 (apríl - maí). Sleppt verði a.m.k. 1000 bleikjum og allir fiskarnir verði merktir með utanáliggjandi spaghettimerkjum til að meta árangur. Kostnaður við þessa tilraun yrði um 60 - 70.000 kr. Þessi tilraun ætti að svara því hvort slíkar sleppingar stæðu undir sér með verulega aukinni bleikjuveiði og þar með verðmætaukningu árinna.

Ýmsar leiðir koma til greina varðandi ræktun á laxi. Lax nýtir núverandi búsvæði vel í vatnakerfinu, utan efri hluta Laxár. Hugsanlegt er að sleppa sumaröldum laxaseiðum á þetta svæði. Allt bendir til að slíkar sleppingar yrði að framkvæma árlega, þar sem vatnshiti árinna er lægri á þessu svæði. Þetta svæði myndi bera um sleppingar 5000 seiða árlega. Kostnaður við þær er um 100.000 kr á ári miðað við núverandi verðlag seiða (20 kr stk). Slíkar sleppingar gætu skilað 20 - 40 laxa veiðiaukningu (0.4 - 0.8 % endurheimtur í stangveiði). Fyrstu heimtur ef sleppt er sumarið 1994, kæmu fram árið 1997, og síðan árlega upp frá því. Sleppingar sumaralinnu seiða gefa yfirleitt allöruggann árangur. Hugsanlegt er að bleikjugengd myndi minnka í kjölfarið

á slíkum sleppingum, þar sem laxinn myndi yfirtaka þau búsvæði þar sem bleikjan hefur verið hvað fjölmennust. Sleppingar sumaralinnna seiða eru því raunhæfur valkostur hvað varðar laxaræktun í Laxá.

Sleppingar sjógönguseiða eru viðbót við náttúrulega seiðaframleiðslu árinna. Slíkar sleppingar hafa gengið mjög misjafnlega, og er algengt að endurheimtur séu á bilinu 0,1 - 2,0 % í stangveiði. Að meðaltali er algengt að um 1 % heimtur náist í stangveiði. Slíkar sleppingar yrði að framkvæma árlega. Árlegar sleppingar 2000 sjógönguseiða myndu kosta um 140.000 kr og eru líklegar til að skila 20 - 40 laxa veiðiaukningu. Á þessu stigi er ekki mælt með þessum valkosti, þar sem rannsóknir sýna að slíkar sleppingar skila ekki öruggum árangri.

Unnt er að bæta búsvæði fyrir lax, með því keyra eða bera grjót á neðri hluta árinna, sérstaklega meðfram bökkum. Slík aðgerð yrði varanleg, og myndi auka laxaseiðaframleiðsluna. Sú aðgerð að grjótbera búsvæði, byggist á því að skjól myndast fyrir stærri seiði á viðkomandi svæði og uppeldissvæði fyrir seiðin stækka. Ekki er gefin kostnaðaráætlun á slíka framkvæmd, en bent á þann möguleika að árlega yrðu ákveðin svæði tekin fyrir og bætt með þessum hætti. Ef veiðiréttarhafar taka sig saman og framkvæma þetta með eigin tækjum mætti halda kostnaði niðri.

Hér hefur verið fjallað um helstu valkosti hvað varðar ræktun Laxár. Ljóst er að unnt er að bæta bæði laxgengd og bleikjugengd í ána, en töluverður kostnaður er því samfara. Slík ræktun yrði að skila auknum tekjum til að ræktunin sé réttlátanleg.

7. HEIMILDASKRÁ

Tumi Tómasson 1978. Athugun á Laxá í Miklaholtshreppi 18-19/9 1978. VMST-V. Skýrsla 7 bls.

Þórir Dan Jónsson 1982. Athugun á Kleifá í Miklaholtshreppi 14. og 18/6 1982. VMST-V. Skýrsla 5 bls.

TAFLA 1

Þéttleiki laxaseiða í vatnakerfi Laxár
í Miklaholtshreppi 16.07.1993.
(Fjöldi í einni umferð á 100 m²)

<i>Veiði- staður</i>	<i>Fjöldi 0+</i>	<i>Fjöldi 1+</i>	<i>Fjöldi 2+</i>	<i>Fjöldi 3+</i>	<i>Fjöldi 4+</i>	<i>Fjöldi Alls</i>
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	1,2	-	1,2
3	-	-	-	1,6	-	1,6
4	-	1,4	2,9	1,1	-	5,4
5	-	7,8	16,1	1,1	-	25,0
6	-	3,4	2,9	0,6	0,2	7,1
7	-	-	-	-	-	-

TAFLA 2

Þéttleiki bleikjuseiða í vatnakerfi Laxár
í Miklaholtshreppi 16.07.1993.
(Fjöldi í einni umferð á 100 m²)

<i>Veiði- staður</i>	<i>Fjöldi 0+</i>	<i>Fjöldi 1+</i>	<i>Fjöldi 2+</i>	<i>Fjöldi 3+</i>	<i>Fjöldi 4+</i>	<i>Fjöldi alls</i>
1	-	-	-	-	-	-
2	2,4	1,2	-	-	-	3,6
3	0,4	2,0	-	-	-	2,4
4	5,4	1,1	-	-	-	6,5
5	-	-	-	-	-	-
6	0,4	-	-	-	-	0,4
7	-	-	-	-	-	-

TAFLA 3

Þéttleiki urriðaseiða í vatnakerfi Laxá
í Miklaholtshreppi 16.07.1993.
(Fjöldi í einni umferð á 100 m²)

Veiði- staður	Fjöldi 0+	Fjöldi 1+	Fjöldi 2+	Fjöldi 3+	Fjöldi 4+	Fjöldi alls
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	1,2	-	1,2
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	7,1	9,5	17,0

TAFLA 4

Meðallengdir (sm) og fjöldi laxaseiða (n) á
veiðistöðum í Laxá, Miklaholtshreppi
16 júlí 1993.

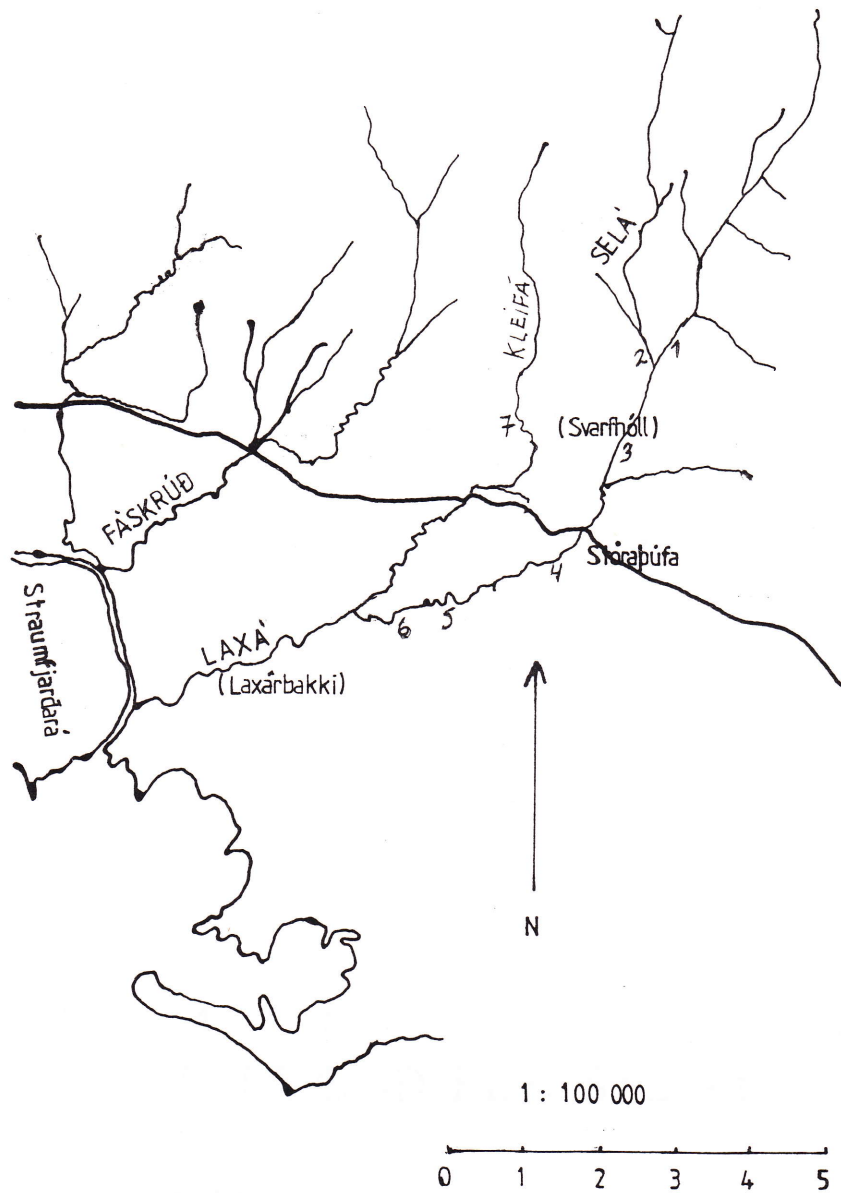
Veiði- staður	0+ Ml (n)	1+ Ml (n)	2+ Ml (n)	3+ Ml (n)	4+ Ml (n)
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	11,0 (1)	-
3	-	-	-	8,9 (4)	-
4	-	4,2 (4)	7,3 (8)	9,4 (3)	-
5	-	5,0 (15)	7,5 (31)	9,0 (2)	-
6-	-	5,3 (18)	7,8 (15)	9,5 (3)	12,3 (1)
7	-	-	-	-	-

TAFLA 5

Stangveiði á laxfiskum í Laxá Miklaholtshreppi
árin 1988 - 1992.

Ár	Lax Fjöldi alls	Smálax Fjöldi alls	Smálax Þyngd pd	St.lax Fjöldi alls	St.lax Þyngd pd	U. Fjöldi alls	B. Fjöldi alls
1988	40	38	4,4	2	10,2	0	98
1989	37	20	5,5	17	11,4	15	65
1990	10	7	4,2	3	10,5	2	69
1991	26	20	4,8	6	8,7	42	82
1992	19	15	4,5	4	8,5	30	70
MT	27	20	4,7	7	9,9	18	77

1. MYND: Kort af vatnakerfi Laxár í Miklaholtshreppi. Rafveiðistaðir eru sýndir með númerum.



2. MYND: Hallalínurit af laxá í Miklaholtshreppi.

