

Veiðimálastofnunin, maí 1981
Þórir Dan Jónsson, Borgarnesi

Athugun á Langadalsá.

Þann 24/7 '79 og 28/7 '80 var framkvæmd á vegum Veiðimálastofnunar athugun á Langadalsá.

Botngerð Langadalsár var lítillega athuguð og rafveitt var í ánni, á einum stað 1979 og tveimur stöðum 1980.

Ekki var reynt að ákvarða fjölda seiða í ánni með rafveiðunum, en er slíkt alltímafrekt, heldur var látið nægja að kanna aldurs- og lengdardreifingu seiðanna sem rafveidd voru.

Um lífnaðarhætti laxins.

Laxinn er fyrstu ár ævi sinnar í fersku vatni. Á tveimur-sex árum nær hann 11-16 sm. lengd og heldur til sjávar að vori, þá sem gönguseiði. Í sjónum er laxinn 1-3 ár. Þar er gnægð fæðu, hann vex ört og gengur síðan aftur upp í ána sem hann ólst í til að hrygna, þá 2-10 kg. að þyngd. Hann hrygnir á malarbotni þar sem hann grefur hrognin niður. Þar verður straumur að leika um hrognin til að sjá þeim fyrir súrefni og má botninn því ekki vera mjög sandblendinn. Eftir hrygninguna deyr u.þ.b. 90% af laxinum, annaðhvort í ánni sjálfri eða þegar til sjávar er komið, enda fer mikil orka í hrygninguna og laxinn nærast lítið eða ekkert eftir að hann gengur upp í ána til hrygningar.

Hrognin klekjast út á vorin. Í fyrstu lifa seiðin á forðanæringu sem þau hafa í kviðpokanum. Þau eru þá mjög ljósfælin og halda sig niðri í mölinni. Þegar kviðpokinn er búinn fara seiðin að nærast á litlum krabbadýrum (svif) og litlum skordýralirfum sem berast með straumnum. Eru þau háð því að straumhraðinn sé ekki of lítill. Þannig eiga þau mjög erfitt uppdráttar ef straumhraðinn er minni en 0.5 m. á sek.

Það gefur auga leið að seiðin myndu eyða of mikilli orku ef þau ættu stöðugt að berjast á móti straumnum. Þau eru því háð skjóli við botninn þar sem þau geta hafst við á milli þess sem þau fara upp í strauminn til að afla sér fæðu.

Eftir því sem seiðin stækka þurfa þau meira að éta. Þau leita þá í sterkari straum þar sem fæðuframboðið er meira og fæðudýrin stærri, en þurfa þá jafnframt grófari botn sem veitir meira skjól.

Samkeppnin um fæðuna getur verið mjög hörð, og laxaseiðin helga sér umráðasvæði sem þau verja gegn ágangi annarra seiða. Mörg seiði hrekjast á milli umráðasvæða annarra seiða, stressast og verða öðrum fiski og fugli að bráð, eða hreinlega drepast af næringarskorti. Þannig fer mikil orka (næring) forgörðum, þegar dauð seiði skolar til sjávar.

Af þessu getum við dregið þann lærdóm að athuganir á botngerð og straumlagi gefa mikilvægar upplýsingar um afkomumöguleika seiðanna. Kjörskilyrði laxaseiða hvað varðar botngerð og straum er smágrýttur til grýttur botn (steinastærð 5-30sm. í þvermál) á fremur grunnu straumvatni (straumur 0.50-1.25 m/sek.). Þar sem svo háttar til er áin einnig ríkast af fæðudýrum þeim er laxaseiðin lifa á, það er liffum og púpum skordýra. Steinar þjóna laxaseiðunum því á þennan hátt, veita þeim fylgsni, var fyrir straumi og skapa þeim fæðudýrum bústað sem seiðin lifa á. Á sand- eða fínum malarbotni skortir laxaseiðin fylgsni, var fyrir straumi og fæðu. Þannig er augljóst að seiðaframleiðsla árinna takmarkast að verulegu leiti af þessum þáttum, en oft í minna mæli af stærð hrygningarstofnsins. Ef hrygningarstofninn er of stór, gerist það oft að laxinn grefur undan hver öðrum við hrygningu, þ.e. fleiri þör velja sér sama hrygningarstað. Þar sem hrygningarstaðir eru ekki takmarkaðir verða afföllin í staðinn mun meiri á uppvaxtarskeiði seiðanna.

Athugun á botngerð.

Í efri hluta Langadalsár er svo til eingöngu malarbotn og rennur áin þar í mörgum kvíslum sem breytast ár frá ári. Uppeldisskilyrðin á efri hlutanum verða því að teljast rýr, sérstaklega fyrir stór seiði. Er neðar dregur verður botninn grófari og fyrir neðan Kirkjuból og Bakka eru uppeldisskilyrðin sæmileg, þó er botninn ekki það stórgrýttur að hann gefi möguleika á uppeldi margra stóora seiða. Neðst í ánni er síðan aftur kominn malar-og sandbotn þar sem uppeldisskilyrðin eru aftur orðin rýr.

Samkvæmt framansögðu verður að draga þá ályktun að Langadalsá uppfyllir víða ekki þær kröfur sem laxaseiði gera hvað viðvíkur botngerð. Áin er hinsvegar löng og því hlýtur að vera allnokkuð af stórum seiðum sem kemst á legg. Það má því segja að lengd árinna vegi eitthvað upp á móti heldur rýrum botngæðum.

Niðurstöður rafveiða.

1979 var rafveitt á einum stað, 200 m. fyrir neðan neðri brú, en 1980 var rafveitt á tveimur stöðum, skammt fyrir ofan Skeggjastaðagil og ca. 300 m. fyrir ofan neðri Bakka.

Vöxtur seiðanna er í meðallagi góður og flest seiðin halda til sjávar fjögurra og fimm ára, þó gæti einhver hluti seiðanna náð sjógöngustærð þriggja ára.

Við samanburð á rafveiðunum 1979 og 1980 kemur í ljós að eins árs seiði vantar að mestu í rafveiðunum 1980, en það eru seiði sem komu úr hrogni 1979. Vegna hins kalda vors 1979 klöktust þau seint og þau hafa ekki náð nægum þroska til að lifa af fyrsta veturinn.

Það þarf að kanna betur áhrif þess sem leiðir af þessum skorti á eins árs seiðum en líklegt er að það þurfi ekki að hafa mikil neikvæð áhrif, jafnvel gætu áhrifin verið jákvæð, því að með minni seiðapéttleika getur vöxturinn batnað hjá bæði eldri og yngri seiðum (færri seiði og þarafleiðandi minni barátta um fæðuna).

Aðgerðir.

Einni hugmynd hefur verið komið á framfæri við mig, og líst mér vel á hana, en um tæknilega hlið þeirrar hugmynda get ég þó ekki tjáð mig.

Hún er sú að mynda lón fremst í dalnum. Væntanleg dýpt slíks yrði að vera ca. $1\frac{1}{2}$ m.

Á undanförnum árum hefur það komið æ betur í ljós að stöðuvötn geta fóstorað upp mikið magn laxaseiða og vaxa seiðin í þeim oft mun betur en í ánni sem úr þeim falla, og ganga seiðin jafnvel ári fyrr til sjávar en jafnaldrar þeirra í ánni.

Ekki er hægt að gefa neinar raunhæfar tölur um framleiðslugetu slíks vatns af gönguseiðum en það er verið að rannsaka þessi atriði núna. Niðurstöður þessara rannsókna munu þó vart liggja fyrir fyrr en að þremur árum liðnum. Algeng framleiðslugeta íslenzkra vatna af silungi liggur á bilinu 5-50 kg. per ha. Með því að reikna framleiðslugetuna ca. 10 kg. per ha. ætti lónið að geta framleitt 200-400 gönguseiði per ha. Með 20% endurheimtum þýddi það ca. 40-80 laxa per ha. Ég verð þó að undirstrika það að hér er aðeins um leik að tölum að ræða.

Sá hængur er á að lax hrygnir sjaldnast í stöðuvötnum og verða seiðin að berast í þau úr ám sem í þau falla eða að þeim sé sleppt í þau. Verður að kanna það hvort lax gæti hrygnt fyrir ofan lónið, eða hvort grafa megi hrogn niður fyrir ofan vatnið. Annars yrði að sleppa sumaröldum seiðum árlega í lónið.

Með ^{VÍÐ}tilbúning lónsins myndi vatnshitinn í ánni aukast eitthvað og næringarskilyrði árinna myndu aukast verulega. Þannig myndu seiðin vaxa betur og mörg þeirra ná sjögöngustærð ári fyrr en nú.

Samkvæmt framansögðu tel ég þessa leið líklega til árangurs og mæli ég eindregið með því að kostnaðar- og tæknileg hlið þessa máls verði kannaðar í fullri alvöru.

LANGADALSÁ: LENGDAR- OG ALDURSDREIFING
RAFVEIÐDRA LAXASEIÐA ÁRIN 1979 OG 1980

1⁺ TÁKNAR EINS VETNAS GÖMUL SEIÐI
2⁺ " TVEGGJA VETRA " " 0,2 HVI.

