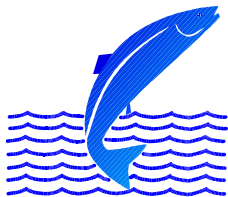


Umfjöllun um ósasvæði Laxár í Kjós

Sigurður Már Einarsson

Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST-V/0216. 5 bls.



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

	Bls
Inngangur	3
Ósasvæði Laxár í Kjós	3
Ósasvæði sem búsvæði fyrir laxfiska	3
Umræða	5
Heimildaskrá	6
Myndir:	
Mynd 1. Kort af vatnasvæði Laxár í Kjós.	7

Inngangur

Að beiðni Jóns Gíslasonar landeigenda jarðarinnar að Hálsi í Kjós var farið fram á við Veiðimálastofnun að gerð yrði sérstök grein fyrir hlutverki ósasvæðis Laxár í Kjós fyrir laxfiskastofna árinna. Vegna undirmats á Laxá í Kjós sem framkvæmd var að beiðni Veiðifélags Kjósarhrepp, fór fram mat á búsvæðum fyrir laxfiska á vatnasvæði Laxár (Sigurður Már Einarsson 1999). Sú athugun náði eingöngu til búsvæða í straumvatni á vatnasvæði Laxár, en ekki var þá fjallað sérstaklega um ósasvæði árinna.

Ósasvæði Laxár í Kjós

Ósasvæði Laxár í Laxárvogi er mjög víðáttumikið og hefur verið mælt frá háflæðismörkum að stórstraumsfjörumörkum (mynd 1). Að norðanverðu eiga jarðirnar Háls og Neðri Háls land að ósnum og er bakkalengd norðurjarðanna 2874 m að lengd. Að sunnanverðu er landið vogskornara og eiga jarðirnar Laxárnes, Blönduholt, Fell, Þúfa og Eyri þar land að ósnum og mælist strandlínan þar 4617 m (tafla 1, mynd 1). Til samanburðar er bakkalengd Laxár frá háflæðismörkum að Þórufossi alls 22.206 m og lengd Bugðu frá ármótum Laxár að Meðalfellsvatni mælist 3.972 m.

Tafla 1. Lengd strandlínu (m) eftir jörðum sem liggja að ósasvæði Laxár í Kjós.

Jörð	Strandlína (m)
Háls (nyrðri hluti)	2158
Neðri Háls (nyrðri hluti)	716
Laxárnes (syðri hluti)	2528
Blönduholt (syðri hluti)	643
Fell (syðri hluti)	798
Þúfa (syðri hluti)	92
Eyri (syðri hluti)	552
Samtals	7491

Ósasvæði sem búsvæði fyrir laxfiska

Allir íslensku laxfiskarnir, þ.e. lax, bleikja og urriði nýta sér bæði ferskvatn og sjó sem heimkynni (anadromous tegundir). Laxinn hrygnir einungis í fersku vatni og elst þar upp að gönguseiðastærð (11 –15 cm), en heldur þá til sjávar til fæðuleitar og uppvaxtar fram að kynþroska aldri og er laxinn yfirleitt 1 – 2 ár í sjó þar til hann gengur til hrygningar. Svipað má segja um þau afbrigði af urriða (sjóbirting) og

bleikju (sjóbleikju) sem ganga til sjávar í fæðuleit utan þess að urriði og bleikja eru einungis um sumartímamann í sjó, en leita alltaf aftur inn í ferskvatn um veturinn (Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 1996).

Þegar laxfiskarnir skipta um umhverfi frá fersku vatni í sjó, verða á þeim miklar lífeðlisfræðilegar breytingar og þeir fara í gönguseiðabúning sem eru merki þess að fiskarnir geti lifað í sjó. Í fersku vatni er blóð fisksins saltara en umhverfið og því leitar vatn inn í fiskinn, Í sjónum er fiskurinn með lægri seltu en umhverfið. Vatn leitar því út úr fiskinum og til þess að bæta úr því þarf fiskurinn að vinna vatn úr sjónum en dæla út söltum (Valdimar Gunnarsson 1987).

Þýðing ósasvæða fyrir laxastofna ána er því mun takmarkaðri en ferskvatnið. Lax getur einungis hrygnt í fersku vatni og uppeldi laxaseiða fer einnig fram í fersku vatni fram að sjóþroska, því laxaseiði þola ekki fullsaltan sjó fyrr en með myndun sjógöngubúnings. Seltustyrkleiki blóðs í laxaseiðum er 12 prómill og því geta laxaseiði dvalið í ísöltu vatni að 12 – 15 prómillum en eftir því sem vatnið verður saltara þarf seltustjórnunarkerfi að vera virkt til að fiskur þrífist. Almenna reglan er því sú að laxaseiði alast ekki upp á ósasvæðum heldur eru slík svæði fyrst og fremst gönguleið fyrir seiðin á leið til sjávar. Ýmsar athuganir sýna að eftir að laxaseiði ganga til sjávar, þá gangi seiðin tiltölulega hratt í gegnum ósasvæði til sjávar (Jóhannes Sturlaugsson og Konráð Þórisson 1995). Oftast er dvöl seiða á ósasvæði yfirleitt ekki lengri en 1 – 2 dagar (Moore o.fl. 1992, Moor o.fl. 1995, Stasko 1975). Í rannsóknnum á hinu víðáttumikla ósasvæði Langár en ósinn er 7,5 km að lengd veiddust þó laxseiði allt frá maí fram í október (Vigfús Jóhannsson og Sigurður Már Einarsson 1987). Fæða seiðanna í ósnum var mest botnlæg fæða t.d. marflær, en seiðin tóku einnig skordýr sem voru á reki í yfirborðinu og stærstu seiðin voru farin að éta sandsílategundir (Vigfús Jóhannsson o.fl. 1991). Það ósasvæði hefur vítt seltusvið og laxaseiði sem ekki eru sjóþroska geta því hugsanlega nýtt sér skilyrði til uppeldis án þess að seiðin séu í sjógöngubúning og í slíkum tilfellum gætu ósasvæði gegnt einhverju hlutverki í uppeldi seiða.

Ósasvæði við íslensk vatnsföll eru mjög misjöfn að gerð og í mörgum tilföllum er ósasvæðið sem slíkt mjög lítið af vöxtum og laxaniðurgönguseiði ganga því sem næst beint í fullsaltan sjó. Það er einkum á suðvesturhorni landsins þar sem hvað mestur munur er á flóði og fjöru að stór ósasvæði er að finna og má þar nefna ós Ölfusár, ós Laxár í Leirársveit, ósasvæði Hvítár í Borgarfirði og Langárósinn sem fyrr var nefndur.

Ósasvæði hafa hins vegar mun meiri þýðingu fyrir sjóbleikju og sjóbirting og liggur fyrir að þessar tegundir nýta sér slík búsvæði a.m.k. hluta ársins (Jóhannes Sturlaugsson o.fl. 1992). Ósasvæði eru mjög fæðurík og eru ýmis botndýr eins og fjörumarflær (*Gammarus* teg.), agnir og burstaormar mjög algeng. Margar fisktegundir nýta sér ósasvæði sem búsvæði og má þar nefna að í athugun á ósasvæði Langár veiddust uppsjávarstrandfiska t.d. síld, sandsíli og trönusíli og ufsi. Auk þess fjörufiska eins og skarkoli, sandkoli og marhnútur og allir íslensku ferskvatnsfiskarnir, bleikja, urriði, lax og hornsíli komu einnig fyrir (Jóhannes Sturlaugsson o.fl. 1992). Í athugunum á ósasvæði Langár kom fram að bleikja var algengasta tegundin í ósnum og einkenndist fæða hennar af botnlægri fæðu eins og marflóm og burstaormum (Vigfús Jóhannsson og Sigurður Már Einarsson 1987, Jóhannes Sturlaugsson o.fl. 1992), en urriði (sjóbirtingur) var einnig mjög algengur og var fæða hans nær eingöngu fiskur, aðallega sandsílategundir og hornsíli.

Umræða

Ósasvæði Laxár í Laxárvogi er stórt að flatarmáli. Engar líffræðilegar athuganir hafa hins vegar farið fram á lífríki Laxárvogs, hvorki á botndýralífi né uppsjávarlífi og því er engin fyrirliggjandi þekking á ósasvæðinu sem búsvæði fyrir laxfiska og ekki ljóst hvernig það nýtist laxfiskastofnum vatnasvæðisins. Miklar rannsóknir þyrfti að framkvæma til að unnt væri að svara spurningum um þýðingu ósasvæðisins fyrir laxfiska á vatnasvæði Laxár.

Fyrir laxastofn Laxár er ósinn líklega fyrst og fremst gönguleið fyrir seiðin á leið til sjávar og fyrir kynþroska lax á leið til hrygningar. Hugsanlegt er þó að eitthvert seiðauppeldi fari fram í ósnum sbr. rannsóknir á ósasvæði Langár. Laxaseiði fara hins vegar yfirleitt hratt um ósasvæði á leið til beitarsvæða í sjónum og ólíklegt að ósinn sem slíkur nýtist sem búsvæði nema í mjög takmarkaðan tíma, þótt undantekningar séu til eins og vitað er um á ósasvæði Langár.

Kynþroska lax á leið upp í Laxá gengur á sama hátt um svæðið á leið til hrygningar. Flest bendir til að laxar hætti fæðuöflun þegar komið er inn á ósasvæði síns heimavatns. Almenn er lítið fæðunám hjá laxi á hrygningargöngu nálægt fjöru við vesturströnd Íslands (Jóhannes Sturlaugsson o.fl. 1995) og sjaldgæft er að finna fæðu í mögum er þeir veiðast í ferskvatni. Ósinn sem slíkur hefur því væntanlega lítið hlutverk sem fæðuframboð fyrir kynþroska lax. Áður fyrr var hins vegar lax veiddur í ósnum einkum með ádráttarveiði við Hálshólmann og var sú veiði stunduð frá Hálsi

(Jón Gíslason, munnlegar heimildir). Engar skýrslur liggja hins vegar fyrir um þessa veiði.

Líklegt er að Laxárvogur hafi hins vegar mikla þýðingu sem búsvæði fyrir sjóbirtinginn á vatnasvæði Laxár í Kjós. Stofnstærð urriðans hefur aukist á síðustu árum í Laxá (Guðni Guðbergsson 2001) og verður sjóbirtingur sífellt eftirsóttari til veiða á vatnasvæðinu og verðmæti hans fyrir veiðina hefur aukist að sama skapi. Líklegt er að sjóbirtingurinn dvelji mikið í Laxárvogi yfir sumartímenn í fæðuleit þótt engar rannsóknir hafi verið gerðar á fari eða fæðunámi sjóbirtings á þessu vatnasvæði.

Almennt séð er brýnt að rannsóknir verði gerðar á hlutverki víðáttumikilla ósasvæða fyrir vöxt og viðgang stofna laxfiska í viðkomandi vatnakerfum. Slíkar rannsóknir hefðu bæði ótvírætt vísindalegt gildi, auk þess sem slíkt myndi auðvelda mat á hlutverki ósasvæða fyrir laxfiska.

Heimildaskrá

- Guðni Guðbergsson 2002. Lax – og silungsveiðin árið 2001. Veiðimálastofnun Reykjavík. 23 bls.
- Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 1996. Fiskar í ám og vötnum. Landvernd. 1996. 191 bls.
- Jóhannes Sturlaugsson, Sigurður Már Einarsson og Vigfús Jóhannsson 1992. Fæða sjöbleikju í Langárósi. Veiðimálastofnun. Reykjavík. VMST-R/92021.
- Jóhannes Sturlaugsson og Konráð Þórisson 1995. Postsmolts of ranched Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Iceland: II. The first days of sea migration.
- Jóhannes Sturlaugsson, Konráð Þórisson og Hjalti Karlsson 1995?. Fæða og göngur laxa á hrygningargöngu um strandsævi. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-R/. 9 bls.
- Moore, A., Potter, E. C. E. & Buckley, A. A. 1992. Estuarine behaviour of migrating Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) smolts. pp. 389-399 In *Wildlife Telemetry: remote monitoring and tracking of animals*. Priede, I. G. & Swift, S. M. (eds.), Ellis Horwood, New York, 708 pp.
- Moore, A., Potter, E. C. E., Milner, N. J. & Bamber, S. 1995. The migratory behaviour of wild Atlantic salmon (*Salmo salar*) smolts in the estuary of the River Conwy, North Wales. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 52 (9), 1923-1935.
- Sigurður Már Einarsson 1999. Mat á búsvæðum fyrir lax á vatnasvæði Laxár í Kjós Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/99002. 14 bls.

Stasko, A.B. 1975. Progress of migrating Atlantic salmon (*salmo salar*) along qan estuary, observed by ultrasonic tracking. *J.Fish. Biol.* 7:329-338.

Valdimar Gunnarsson 1987. Gönguseiðamyndun. Í: Hafbeit. Ráðstefna í Reykjavík (ritsjóri Valdimar Gunnarsson). *Veiðimálastofnun.* Bls 19-30.

Vigfús Jóhannsson og Sigurður Már Einarsson 1987. Fæða og vöxtur laxins í sjó. Í: Hafbeit. Ráðstefna í Reykjavík. *Veiðimálastofnun.* 62-75.

Vigfús Jóhannsson, Jóhannes Sturlaugsson og Sigurður Már Einarsson 1991. Fæða laxins í sjó. *Veiðimaðurinn* Nr. 136. 100-106.

Mynd 1. Kort af ósasvæði Laxár í Kjós.