

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



Þór Guðjónsson

LAXVEIÐAR Á NOREGSHAFI

Fjölrit 32

Reykjavík

11. september 1981

Þór Guðjónsson:

Laxveiðar á Noregshafi

Laxveiðar á Norður-Noregshafi

Laxveiðar á Noregshafi fara fram á tveimur svæðum, annars vegar norðan við 67. breiddargráðu og hins vegar innan 200 mílna landhelgi Færeyja. Danir hófu laxveiðar með línu á fyrrnefnda svæðinu 1965 og hafa veitt þar árlega síðan. Norðmenn, Svíar, Vestur-Þjóðverjar og Færeyingar hafa tekið þátt í veiðinni, en þó ekki öll árin. Veiðin einstök ár hefur verið mismikil. Hún komst mest upp í 946 tonn 1970, en hefur verið milli eitt og tvö hundruð tonn nú síðustu árin. Veiðin fer fram í apríl og maí. Talið er að 80-85% af laxinum, sem veiðist á þessu svæði, sé af norskum uppruna.

Laxveiðar á Færeyjasvæðinu

Laxveiðar við Færeyjar hófust 1968. Á árunum 1968-1972 var meðalveiðin á ári 6,6 tonn, á árunum 1973-1978 var meðalársveiðin 34,5 tonn, 1979 komst veiðin upp í 194 tonn og 718 tonn 1980. Vitneskja liggur ekki fyrir um veiðimagnið 1981, en talið er, að það sé nálægt 1000 tonnum. Laxveiðin á Færeyjasvæðinu jókst þannig gífurlega á stuttum tíma vegna lengingar árlegs veiðitíma, en hann var nú síðast frá seint í október til júníloka, vegna fjölgunar báta sem stunda veiðarnar, svo og vegna góðs árangurs á veiðieiningu á árinu 1979. Færeyingar voru einir um veiðarnar þar til 1978 að Danir hófu veiðar á Færeyjasvæðinu, fyrstu tvö árin með tveimur bátum og síðan sex. Laxveiðar á svæðinu eru háðarleyfum, sem landsstjórn Færeyja gefur út og er hámarksveiðimagn hvers báts ákveðið í leyfinu. Mest er leyft að veiða 35 tonn á bát.

Veiði Færeyinga frá janúarbyrjun til júníloka 1980 var 98.046 laxar, sem vógu 375.160 kg, og var meðalþunginn 3,83 kg. Innan færeysku landhelginnar, norðan og austan við eyjarnar, fengust 85.825 laxar eða 87,5% veiðinnar, 3701 lax eða 3,8% veiddust frá 67.-70. breiddargráðu og 8520 laxar eða 8,7% norðan við 70. breiddargráðu. Veiðin var mest í mars. Við veiðar samtímis voru frá 5 til 17 bátar, fæstir í janúar og flestir í maí.

Laxgöngur og laxeldi

Laxveiðar í sjó á Færejasvæðinu byggjast nær eingöngu á laxi upprunum í ám í löndum við Norður-Atlantshaf. Sjóurröi hrygnir og elst upp í ám á Færejum, en lax fyrirfannst þar ekki fyrir 1947, að laxahrognum frá Elliðaánum var sleppt þar í ár. Stangarveiðimenn í Færejum keyptu hrognin og fengu aftur augnhrogn árið eftir. Smálaxagöngur komu upp af þessum sleppingum. Síðan þetta gerðist hefur kviðpokaseiðum verið sleppt flest árin í ár og lækki á eyjunum og sjógönguseiðum nú síðustu árin og þá mest 1980 eða 4000 seiðum. Færeyingar hafa fengið styrk frá Norðurlandaráði til hafbeitartilrauna með lax nú næstu fjögur árin. Ráðgera þeir ýmsar framkvæmdir til undirbúnings stóraukins fiskeldis á næstu árum. Er í því sambandi við ýmsa erfiðleika að stríða, þar sem ár eru fáar og vatnslitlar og jarðhita er ekki að finna nema óverulegan í einni lind á Straumey. Í marslok (1981) var langt komið að byggja nýja fiskeldisstöð við Áir á Straumey og var þá byrjað að fódra 250 þúsund laxaseiði í gömlum húsakynnum aflagðrar hvalstöðvar og 50-60 þúsund stærri seiði voru þar einnig í eldi.

Auk hafbeitar hafa Færeyingar mikinn áhuga á að ala upp lax í sláturstarð í netkvíum í sjó. Síðast liðið vor var þegar byrjað að gera tilraunir með netkvíaeldi á 5-6 stöðum á eyjunum.

Upprunalönd laxins í Færeyjaveiðunum

Vitneskju um uppruna laxins sem veiðist á Færeyjasvæðinu hefur aðallega verið aflað með laxamerkingum, annars vegar með merkingum á sjógönguseiðum í upprunalöndum laxins og hins vegar með merkingum á laxi á Færeyjamiðum. Þess skal getið, að vegna skilatrengðu sjómanna má vænta betri endurheimtu á merkjum af laxi merktum við Færeyjar á uppvaxtarskeiðinu og veiddum í heimalöndum, en af laxi merktum fyrir sjógöngu í heimalöndum og veiddum á Færeyjamiðum.

Af löxum merktum í upprunalöndunum sem sjógönguseiði hafa 86 veiðst við Færeyjar á árunum 1968-1978, samkvæmt upplýsingum Færeyinga. Flestir þeirra eða 41 (47,8%) voru merktir í Noregi, 24 (27,9%) í Svíþjóð og 13 (15,1%) á Bretlandseyjum. Sex voru merktir annars staðar, þar af tveir á Íslandi, samkvæmt nefndum upplýsingum. Auk þess veiddist enn einn íslenskur lax 1975 á stöng í stöðuvatni í Straumey í Færeyjum.

Á árunum 1969-1976 fóru fram merkingar á laxi á veiðisvæðinu við Færeyjar. Merktir voru 1949 laxar og endurveiddust 91 þeirra. Flestir laxanna veiddust í Skotlandi eða 33 (36,3%), 31 (34,1%) í Noregi, 15 (16,5%) í Írlandi og afgangurinn í Englandi, Svíþjóð og Ráðstjórnarríkjunum. Einn lax veiddist á Færeyjarmiðunum og þrír við Vestur-Grænland. Enginn hinna merktu laxa veiddist hér á landi svo vitað sé.

Niðurstöður merkinganna á Færeyjamiðum gefa til kynna, að um þriðjungur laxins, sem veiðist við Færeyjar, sé upprunninn í norskum ám og vel helmingur í ám á Bretlandseyjum. Alls endurveiddust 53 merktir laxar frá Bretlandseyjum eða 58,2%. Umræddar merkingar þarf að endurtaka í verulegum mæli, ef fá á áreiðanlegar niðurstöður. Gera má ráð fyrir að framlag einstakra þjóða til veiðanna við Færeyjar sé breytileg frá ári til árs.

Auk merkinga á sjógönguseiðum í heimalöndum og uppvaxandi laxi á Færeyjamiðum, hafa Færeyingar safnað hreistri af laxi á miðunum á árunum 1969-1980, og hafa skoskir fiskifræðingar unnið úr gögnunum. Úr þeim hefur mátt lesa margs konar upplýsingar um laxinn. Meðal annars kemur fram, að lax á fyrsta ári í sjó, sem er undir 60 cm að lengd, og sem bannað er að hirða, kemur helst fram í veiðunum á haustin og fyrri hluta vetrar og þá ásamt laxi, sem er á öðru ári í sjó, en mestur hluti veiðanna byggir á þeim laxi. Á vorin og framan af sumri, eftir um ársdvöl í sjó, er laxinn 50-59 cm að lengd, og fyrri hluta annars vetrar í sjó er hann 65-74 cm að lengd. Í Færeyjaveiðum er 50 cm lax á bilinu 1,02-1,39 kg að þyngd, 75 cm lax á bilinu 3,31-4,84 kg og 100 cm lax á bilinu 7,59-12,77 kg að þyngd. Flestir laxarnir, sem hreistursýnin voru tekið af, höfðu verið tvö eða þrjú ár í fersku vatni, en þó langflestir tvö ár. Hér á landi er algengast að laxaseiðin dveljist þrjú eða fjögur ár í fersku vatni.

Göngur íslenska laxins um úthöfin

Endurheimt merki af íslenskum löxum, sem merktir hafa verið sem sjógönguseiði, gefa til kynna, að laxinn okkar fari víða um höfin. Af 2515 endurheimtum laxamerkjum, sem flest voru fest á sjógönguseiði í Kollafirði á árunum 1966-1974, hefur 10 verið skilað erlendis frá, 6 frá Vestur-Grænlandi, 3 frá Færeyjum og einu frá Noregi.

Talið er, að laxaseiði fylgi hafstraumum, eftir að þau ganga í sjó. Ef miðað er við laxveiðina hér á landi á árunum 1966-1975, hafa nálægt þrjár fjórðu af laxinum að tölunni til veiðst á Suður- og Vesturlandi, þar sem Golfstraumsins gætir mest og sjórinn er áturíkastur hér við land. Meginhluti Golfstraumsins beygir til vesturs út af Breiðafirði og Vestfjörðum við hrygginn milli Íslands og Grænlands, en lítil grein úr honum heldur fyrir Horn og áfram austur með Norðurlandi. Vestur af landinu og allt suður um 60. breiddarbaug er hringstraumur í hafinu, svonefndur Irmingerstraumur. Má telja líklegt, að mestur hluti laxaseiðanna af Suður- og Vesturlandi lendi í honum. Benda merktir laxar frá Kollafirði, sem veiðst hafa annars staðar en þar, til þess, að þeir komi af hafi úr suðvestur átt. Stór hluti laxanna, sem ætla má að lendi í Irmingerstraumnum, ganga í árnar eftir eitt ár í sjó. Sá hluti laxanna, sem dvelst lengur en eitt ár í sjó, getur farið á Vestur-Grænlandsmiðin og sumir þeirra veiðst þar, samanber endurheimtur á laxamerkjum þaðan, sem áður voru nefndar, svo og laxinn, sem merktur var við Vestur-Grænland 1972 og veiddist árið eftir í Laxá í Dölum.

Laxveiðin á Vestfjörðum, Norðurlandi og Austfjörðum var á árunum 1966-75 um fjórðri hluti veiðinnar á öllu landinu, hvað tölu laxanna snertir. Laxaseiði frá þessum landshlutum svo og einhver hluti af laxaseiðum frá Vesturlandi og ef til vill lítill hluti seiða af Suðurlandi attu að lenda í Golfstraums-greininni, sem heldur áfram austur með Norðurlandi og áfram út á Atlantshaf í straumhvirlil þar. Vera má að seiði lendi einnig í straumhvirlil í hafinu milli Íslands og Jan Mayen, þar sem sjór er saltari og hlýrri, fremur en í hinni köldu straumtungu norðan við íslenska landgrunnið.

Ætla má af því sem að framan segir, að um þriðjungur af villtum laxaseiðum á Íslandi geti gengið norðaustur og austur í Noregshaf, og hluti þeirra geti veiðst á miðunum við Færeyjar. Við þetta seiðamagn bætast svo seiði, sem sleppt er í árnar í fiskræktarskyni og seiði frá hafbeitarstöðvum á Norður- og Norðausturlandi. Má gera ráð fyrir að seiðamagn, sem sleppt verði á næstu árum í þessu skyni, muni fara hraðvaxandi. Á umræddu svæði eru þegar þrjár stórar fiskeldisstöðvar, sem munu hafa mikla framleiðslugetu, þegar þær verða fullnýttar.

Á árunum 1969-76 voru merktir 1949 laxar á ætisgöngu á Færeyjasvæðinu eins og áður getur. Á sömu árum og merkingarnar fóru fram, var meðalársveiðin í upprunalöndunum við Norður-Atlantshaf samtals 6350 laxar. Í töflu 1 er meðalveiði níu landa á nefndu tímabili gefin upp, svo og fjöldi endurheimtra merkja í heimalöndum af löxum merktum við Færeyjar á ofangreindu tímabili.

Tafla 1. Laxveiði í Evrópulöndum við Norður-Atlantshaf á árunum 1969-1976.

	Meðalveiði í tonnum	% af veiðinni-	Endurveiddir laxar í heimalöndunum merktir v. Færeyjar %	
Ísland	219	3,45	0	-
U.S.S.R.	568	8,94	1	1,15
Noregur	1469	23,13	31	35,63
Svíþjóð (vestur hl.)	22	0,35	2	2,30
Skotland	1569	24,71	33	37,93
England og Wales	408	6,43	5	5,75
Írland	1849	29,12	15	17,24
Norður-Írland	206	3,24	0	-
Frakkland	ca. 40	0,63	0	-
	6350	100,00	87	100,00

Laxveiðitölur frá Ráðstjórnarríkjunum voru ekki fyrir hendi fyrir 1976 og nær meðaltal veiðinnar þar til sjö ára í stað átta hjá öðrum. Veiðitölur frá Frakklandi eru ekki nákvæmar. Athyglisvert er að meðalveiði landanna á nefndu tímabili skiptir í tvö horn, þ.e. í þremur löndum er um og yfir 1500 tonna laxveiði og í öðrum Evrópulöndum við Norður-Atlantshafið er meðalveiðin undir 408 tonnum og allt niður í 22 tonn, að undanskildum Ráðstjórnarríkjunum, sem veiða 568 tonn að meðaltali. Einnig er athyglisvert, að þrjú veiðihæstu löndin veiða samlagt 77,0% af laxinum í umræddum löndum, og endurheimtur af löxum merktum á uppeldissvæðinu við Færeyjar eru mjög svipaðar eða 79,3%.

Tafla 1. Laxveiði í Evrópulöndum við Norður-Atlantshaf á árunum 1969-1976.

	Meðalveiði í tonnum	% af veiðinni-	Endurveiddir laxar í heimalöndunum merktir v.Færeyjar %	
Ísland	219	3,45	0	-
U.S.S.R.	568	8,94	1	1,15
Noregur	1469	23,13	31	35,63
Svíþjóð (vestur hl.)	22	0,35	2	2,30
Skotland	1569	24,71	33	37,93
England og Wales	408	6,43	5	5,75
Írland	1849	29,12	15	17,24
Norður-Írland	206	3,24	0	-
Frakkland	ca. 40	0,63	0	-
	6350	100,00	87	100,00

Laxveiðitölur frá Ráðstjórnarríkjunum voru ekki fyrir hendi fyrir 1976 og nær meðaltal veiðinnar þar til sjö ára í stað átta hjá öðrum. Veiðitölur frá Frakklandi eru ekki nákvæmar. Athyglisvert er að meðalveiði landanna á nefndu tímabili skiptir í tvö horn, þ.e. í þremur löndum er um og yfir 1500 tonna laxveiði og í öðrum Evrópulöndum við Norður-Atlantshafið er meðalveiðin undir 408 tonnum og allt niður í 22 tonn, að undanskildum Ráðstjórnarríkjunum, sem veiða 568 tonn að meðaltali. Einnig er athyglisvert, að þrjú veiðihæstu löndin veiða samlagt 77,0% af laxinum í umræddum löndum, og endurheimtur af löxum merktum á uppeldissvæðinu við Færeyjar eru mjög svipaðar eða 79,3%.

Ef tilgáttan hér að framan um göngur íslenska laxins er nálægt réttu lagi, ætti eins og áður segir um þriðjungur af íslenska laxinum miðað við veiðarnar að ganga norður og austur fyrir land í áðurnefnda tvo straumhvirfla í hafinu. Ef enn er miðað við skiptingu laxveiðinnar eftir landshlutum á árunum 1966-75 og meðalveiðina á laxamerkingarárum á Færeyjamiðum 1969-76, sem var 219 tonn, þá ættu 65,8 tonn af veiðinni að meðaltali á þeim árum að hafa hlotið verulegan hluta af uppeldi sínu í sjó í Noregshafi. Á árunum 1969-76 er meðallaxveiði Færeyinga í sjó 18 tonn, og myndi framlag okkar vera um 300 kg að meðaltali af laxi til veiðanna, ef miðað er við að þriðjungur af okkar laxi gangi allur á Færeyjamiðin og þar veiðist sami hundraðshluti af heildarveiðinni og er í töflu 1, deilt með þremur eða 1,15%. Með sömu reikningsaðferð hefðum við átt að leggja um 12,4 tonn til Færeyjaveiðanna 1980 og 17,3 tonn frá janúar til júní 1981, miðað við að veiðin hafi verið 1000 tonn á því tímabili. Ef miðað er við, að kílóíð af laxi hafi verið 65,00 kr. í sumar að meðaltali, þá eru 17,3 tonn 1.124.500.- kr. virði. Hér er um grófar áætlunartölur að ræða byggðar á veikum forsendum, en eru þó til þess fallnar að gefa hugmynd um, hvað gæti verið í húfi. Skekkja getur þó verið í áætluðu veiðimagni íslenska laxins í Færeyjaveiðunum á þessu ári. Lítið var af tveggja ára laxi í veiðunum hér á landi í sumar og einkum á Norðausturlandi. Er því sennilegt, að einnig hafi verið lítið um íslenskan lax á öðru ári í sjó í Færeyjaveiðunum síðastliðinn vetur og í vor, en orsökina má tvímálalaust rekja til kuldanna sumarið 1979.

Það skal tekið fram, að í tölunum hér að framan um hugsanlega veiði á íslenska laxinum við Færeyjar er tekið tillit til

áætlunar Alþjóðahafrannsóknarráðsins um tap á heimaveiðum miðað við lax, sem veiddur er á Færeyjamiðum. Þannig er áætlað, að fyrir hvert tonn af laxi, sem fæst í Færeyjaveiðunum, tapist 1,5 tonn úr heimaveiðunum. Hér er fyrst og fremst miðað við, að við heimaveiðarnar séu notuð net, fleygnætur og önnur afkastamikil veiðitaki, en ekki stangarveiði eins og er hér hjá okkur hvað 2/3 veiðinnar snértir.

Laxarannsóknir hér á landi

Mannaflí og fjárframlög til laxarannsókna hér á landi hafa alltaf verið mjög af skornum skammti, þó að ástandið hafi batnað nokkuð nú síðustu árin. Í ljósi þess verður að sjálf-sögðu að meta það, sem gert hefur verið. Verkefnin sem unnið hefur verið að, hafa verið valin eftir brýnustu þörfum á hverjum tíma. Unnið hefur verið að rannsóknum á ýmsum þáttum í lífi laxins á 35 ára starfstíma Veiðimálastofnunar, svo sem hrygningu í ám, seiðauppeldi, bæði í ám og eldisstöðvum, könnuð lífsskilýrði fyrir lax í nær hundrað ám, gerðar tilraunir með laxaseiðadreifingar í ám með tilliti til æskilegasta magns, sem sleppa á miðað við flatareiningu, tilraunir með árangursríkustu aðferðir við að sleppa sjógönguseiðum, gerðar aldursrannsóknir á laxi í fjölda áa, könnuð stofnstærð á laxi, safnað ítarlegum laxveiðiskýrslum, höfð forusta í fiskeldismálum, merkt yfir þriðjung úr milljón sjógönguseiða og fleira. Það helsta, sem rætt verður um af laxarannsóknum Veiðimálastofnunar að þessu sinni, eru laxamerkingar.

Lax á þremur aldursskeiðum, þ.e. sjógönguseiði, lax á göngu um árnar og hoplax hefur verið merktur af Veiðimálastofnun á hverju ári síðan 1947 á mörgum stöðum með uggaklippingum, áfestum merkjum eða/og með örmerkjum. Merkt hafa verið

villt og uppalin sjógönguseiði með áfestum merkjum um 100.000 að tölu og 250.000 með örmerkjum auk þeirra, sem merkt hafa verið með uggaklippingum eingöngu. Merktir hafa verið 1070 laxar úr sjó um Ölfusárósa á árunum 1960-72 og um 5000 hoplaxar í laxeldisstöðinni í Kollafirði og í nokkrum ám. Taka verður fram, að mikið af merkingum hefði ekki verið kleift að framkvæma, hefði Laxeldisstöðvar ríkisins í Kollafirði ekki notið við, auk tilrauna með fiskeldi og hafbeit. Tíu laxar hafa veiðst erlendis, sem merktir voru sem sjógönguseiði, eins og áður segir, en enginn merktur hoplax hefur veiðst í sjó. Ef miðað er við laxveiðimagn landa í Evrópu, samanber töflu 1, og veiðimagn okkar og laxamerkingar þeirra og okkar, er augljóst að vel hefur verið staðið að laxamerkingum á Íslandi.

Laxarannsóknir við Vestur-Grænland

Við rannsóknir á laxveiðum við Færeyjar og í Noregshafi mun á næstu árum verða stuðst við reynsluna af rannsóknum á laxveiðum við Vestur-Grænland sem fram hafa farið aðallega á síðustu tveim áratugum. Veiðarnar á nefndu tímabili jukust úr 60 tonnum 1960 mest í 2689 tonn á árinu 1971 og hefur nú síðustu árin eða síðan 1976 verið 1234 tonn að meðaltali eða um 35 tonn umfram áætlað og leyfilegt veiðimagn þessi ár.

Margþætt alþjóðleg samvinna um rannsóknirnar á laxi hófst við Vestur-Grænland um 1960, en fram að því var lítið vitað um líf laxins í sjónum. Í heimalöndum laxins fóru fram merkingar á gönguseiðum og endurveiddist hluti merktra laxa við Grænland. Frá merkingunum fengust mikilvægar upplýsingar um ferðir laxins á Grænlandsmið og um dreifingu hans þar frá ýmsum löndum. Merkingar á laxi á ætissvæðum hans við

Vestur-Grænland voru framkvæmdar af Dönum og Bretum á árunum 1965-1971. Á þessum árum voru merktir 2293 laxar og veiddust 105 þeirra aftur eða 4,6%. Veiddust 68 laxanna aftur við Grænland, 16 í Kanada, 19 á Bretlandseyjum og 2 á Spáni. Árið 1972 var gert stórt átak í alþjóðlegri samvinnu um laxamerkingar við Vestur-Grænland. Tóku 13 skip frá 5 þjóðum þátt í merkingunum. Merktir voru 2364 laxar og endurveiddust 183 þeirra eða 7,7%. 138 veiddust við Grænland, flestir á merkingarárinu. Sex veiddust í Norður-Ameríku, 41 á Bretlandseyjum, 2 í Frakklandi, 3 á Spáni og einn á Íslandi.

Á Grænlandsmiðum var safnað margs konar gögnum varðandi dreifingu, stærð, aldur og kynferði laxins, sem þar veiddist. Auk aldursgreiningar á hreistri voru einnig könnuð sérkenni í hreistrinu, sem gætu bent til uppruna laxanna, sem hreistrið var tekið af. Þá voru tekið blóðsýni til rannsóknar á erfanlegum breytileika í eggjahvítu í blóðserumi, en með þessari aðferð má greina sundur laxa frá Evrópu og Norður-Ameríku. Ennfremur voru rannsökuð sníkjudýr á laxi í Evrópu og í Norður-Ameríku, en sú aðferð reyndist gagnslítill til þess að aðgreina laxastofna frá nefndum heimsálfum.

Laxarannsóknir í náinni framtíð

Með verulegri aukningu á laxveiðum í sjó við Færeyjar sérstaklega nú tvö síðustu árin hefur skapast nýtt ástand í laxveiðimálum í þeim löndum sem leggja lax til veiðanna. Samkvæmt niðurstöðum af laxamerkingum, sem áður getur, eiga margar þjóðir þar hlut að máli, að vísu í mismiklum mæli. Rannsóknir á laxi á Færeyjasvæðinu eru skammt á veg komnar. Ef auka á verulega

við þær eins og brýn þörf er á, verður að koma á samvinnu hlutaðeigandi landa um þær, ef umtalsverður árangur á að nást á næstu árum. Telja verður víst, að Alþjóðahafrannsóknarráðið muni á fundum í næsta mánuði koma á slíkri samvinnu á svipaðan hátt og gert var í sambandi við laxarannsóknir við Vestur-Grænland á sínum tíma.

Ef við ætlum okkur að fá haldbæra vitneskju um, hve mikið af okkar laxi veiðist á Færeyjamiðum, verðum við að stórauka laxarannsóknir okkar, auk þess sem við tækjum þátt í alþjóðarannsóknunum. Aukningu rannsóknanna verður að beina að verkefnum tengdum laxagöngum héðan austur í Noregshaf og veiðinni þar. Það sem við getum helst gert í sambandi við slíkar rannsóknir er að stórauka laxamerkingar og framkvæma þær á sem flestum stöðum á landinu, og hafa menn í Færeyjum með samþykki og í samvinnu við Færeyinga til að fylgjast með merktum löxum bæði í frystihúsum, helst þegar laxabátarnir koma að landi, og einnig um borð í laxveiðibátum. Kaupa verður örmerkta laxa til þess að ná úr þeim merkjunum. Þá væri einnig æskilegt að geta merkt lax úti á miðunum að fengnu leyfi Færeyinga. Hve mikið verður kleift að gera í þessum efnum fer að sjálfsögðu eftir fjármagninu, sem veitt verður til þess umfram það, sem ætlað er til annarar starfsemi á vegum Veiðimálastofnunar. En auk þess er velvilji og stuðningur Færeyinga nauðsynlegur, ef starfið á að bera tilætlaðan árangur.

Rétt þykir að gera nokkra grein fyrir rannsóknaraðferðum, sem nauðsynlegt verður að auka við eða taka upp.

Merkingar á gönguseiðum með áfestum merkjum

Þessi aðferð er tímafrek við merkingar en einföld að því leyti, að auðvelt er að finna merkin á fiskinum.

Aðferðin kemur hins vegar ekki að fullu gagni, ef merkjunum er yfirleitt ekki skilað. Samkvæmt upplýsingum frá Fiskirannsóknarstovan í Þórshöfn síðastliðið vor hefur aðeins verið skilað 27 áfestum merkjum á árunum 1979-1981 (um vorið) og þar af var skilað 5 merkjum af einum báti, en skipstjóri bátsins skilar samviskusamlega þeim merkjum, sem hann fær á laxi, en augljóst er, að það gera sjómenn almennt ekki. Nefndu 5 merkin fengust af 7728 laxa afla. Í öðru tilviki, þegar skoðaðir voru 3260 laxar um borð í laxabáti fundust 8 fiskmerki og af þeim voru 6 frá Noregi.

Merkingar á gönguseiðum með örmerkjum

Merkingin er einföld í framkvæmd og mun fleiri laxar lifa af þannig merktir heldur en laxar með áfestum merkjum. Hins vegar er erfiðara að finna örmerkta laxa, þar sem þeir eru auðkenndir með því að klippa af þeim veiðiuggann eins og áður segir, en almenningur tekur jafnaðarlega ekki eftir þó veiðiugga vanti á fisk. Þess vegna þarf að hafa sérstaka menn til þess að fylgjast með, hvort veiðiugga vanti á laxinn, og ef svo er, þá þarf að kanna, með sérstöku leitartæki, hvort hann hafi merki í hausnum. Úr merktum fiskum þarf svo að fjarlægja merkið og lesa af því til þess að fá fram uppruna laxins. Ef fá á upplýsingar um, hvort laxar örmerktir á Íslandi veiðast við Færeyjar, verður ekki hjá því komist, að hafa á okkar vegum menn til þess að skoða lax í Færeyjum og til þess að bregða uggaklipptum löxum í leitartæki. Síðan verður að kaupa laxana til þess að ná úr þeim merkjunum. Írar merktu á síðastliðnu ári um 100.000 gönguseiði með örmerkjum og geta veiðiuggaklipptir

Aðferðin kemur hins vegar ekki að fullu gagni, ef merkjunum er yfirleitt ekki skilað. Samkvæmt upplýsingum frá Fiskirannsóknarstovan í Þórshöfn síðastliðið vor hefur aðeins verið skilað 27 áfestum merkjum á árunum 1979-1981 (um vorið) og þar af var skilað 5 merkjum af einum báti, en skipstjóri bátsins skilar samviskusamlega þeim merkjum, sem hann fær á laxi, en augljóst er, að það gera sjómenn almennt ekki. Nefndu 5 merkin fengust af 7728 laxa afla. Í öðru tilviki, þegar skoðaðir voru 3260 laxar um borð í laxabáti fundust 8 fiskmerki og af þeim voru 6 frá Noregi.

Merkingar á gönguseiðum með örmerkjum

Merkingin er einföld í framkvæmd og mun fleiri laxar lifa af þannig merktir heldur en laxar með áfestum merkjum. Hins vegar er erfiðara að finna örmerkta laxa, þar sem þeir eru auðkenndir með því að klippa af þeim veiðiuggann eins og áður segir, en almenningur tekur jafnaðarlega ekki eftir þó veiðiugga vanti á fisk. Þess vegna þarf að hafa sérstaka menn til þess að fylgjast með, hvort veiðiugga vanti á laxinn, og ef svo er, þá þarf að kanna, með sérstöku leitartæki, hvort hann hafi merki í hausnum. Úr merktum fiskum þarf svo að fjarlægja merkið og lesa af því til þess að fá fram uppruna laxins. Ef fá á upplýsingar um, hvort laxar örmerktir á Íslandi veiðast við Færeyjar, verður ekki hjá því komist, að hafa á okkar vegum menn til þess að skoða lax í Færeyjum og til þess að bregða uggaklipptum löxum í leitartæki. Síðan verður að kaupa laxana til þess að ná úr þeim merkjunum. Írar merktu á síðastliðnu ári um 100.000 gönguseiði með örmerkjum og geta veiðiuggaklipptir

laxar með örmerki, sem finnast í færeyska aflanum einnig verið frá Írlandi. Um leit á uggaklipptum lögum í Færeyjum væri æskilegt að hafa sérstaka samvinnu við Íra. Laxi er landað á mörgum stöðum í Færeyjum á rúmlega átta mánaða veiðitíma. Verður því ekki komið við nema með ærnum tilkostnaði að skoða allan lax, sem á land kemur, og því verður að láta nægja að skoða sæmilega stóran hluta aflans.

Merkingar á laxi á hafi úti

Við veiðar og merkingar á laxi á ætissvæðunum úti á hafi, innan fiskveiðilögsögu Færeyja, þarf sæmilega stór skip og rétt veiðarfæri. Þá þarf leyfi Færeyinga til veiðanna. Slíkar merkingar hafa á árunum 1969-1976 verið framkvæmdar af Færeyingum frá eigin rannsóknarskipi. Þannig hafa 1949 laxar verið merktir og hafa 4,7% þeirra endurveiðst eins og áður segir. Merking á laxi úti á hafi mun gefa áreiðanlegustu niðurstöður um upprunalönd laxins, sem veiðist á Færeyjasvæðinu, en sú aðferð er jafnframt kostnaðarsöm. Við slíkar veiðar og merkingar þarf að koma til alþjóðleg samvinna í nokkur ár, ef framkvæma á merkingar í nægjanlega stórum stíl á sem flestum stöðum á ætissvæði laxins.

Skoðun á veiði um borð í færeyskum bátum

Áreiðanlegar upplýsingar munu fást um merkta laxa og aflasamsetningu bæði af lögum, sem veiðast undir og yfir 60 cm að lengd, ef leyft verður að hafa skoðunarmenn um borð í færeyskum laxabátum við veiðar. Yrði slík skoðun mikilvæg til þess að

fylla upp í eyður á athugunum á öðrum sviðum rannsókna.

Hreisturrannsóknir

Hreistri af laxi hefur verið safnað af Færeyingum og lesið af Skotum eins og áður segir. Halda þarf áfram að safna hreistri og lesa af því aldur og árlegan vöxt. Æskilegt er að könnuð verði séreinkenni í hreistri laxanna, sem gefið gætu ábendingar um upprunalönd þeirra. Hefur slík rannsókn farið fram í Kanada á laxi veiddum við Grænland eins og áður segir, en ekki eru líkur á, að við getum tekið slíka könnun að okkur hér á landi vegna skorts á mönnum með langa sérþjálfun á þessu sviði.

11. september 1981

Viðauki

Leit að örmerktum löxum á Færeyjum

Hinn 28. mars 1981 fór höfundur til Færeyja og dvaldist þar til 4. apríl við að kynna sér laxveiðimál. Ræddi hann við fiskifræðinga á Fiskirannsóknarstova í Þórshöfn og fleiri Færeyinga og aflaði ýmiskonar upplýsinga er þau mál varða. Ferðaðist hann um Straumey og Austurey til að kynnast staðhättum og skoða fiskeldisstöðvar og kvíaeldi. Ýmsar af þeim upplýsingum, sem aflað var, hafa komið fram hér að framan.

Einn aðal tilgangur með ferðinni var að kanna möguleika á að finna örmerкта laxa frá Íslandi, en þeir eru, sem fyrr segir, auðkenndir með því að klipptur er af þeim veiðiugginn. Dagana 30. mars til 1. apríl voru rúmlega 3200 laxar af þremur bátum skoðaðir í frystihúsinu Bacalao í Þórshöfn. Af 1070 löxum úr einum báti var enginn veiðiuggalaus, en sjö úr öðrum báti, sem var með 2040 laxa. Úr þriðja bátinum fannst einn lax án veiðiugga af rúmlega hundrað, sem skoðaðir voru. Hausar af sjö löxum voru teknir með til Íslands til þess að leita örmerkja í þeim, en ekki fundust í þeim merki.

Ungur Færeyingur, Ingi Gunnarsson að nafni, sem verið hefur við nám á Íslandi, tók að sér að leita að uggaklipptum löxum í afla Færeyinga eftir að höfundur fór frá Færeyjum. Um miðjan apríl skoðaði hann 2296 laxa úr 4 bátum í frystihúsinu í Hvannasundi. Fjónir uggaklipptir laxar fundust úr einum báti, sem var með 1050 laxa. Enginn þessara laxa reyndust vera örmerktir. Þannig hafa verið skoðaðir samtals um 5500 laxar, en af þeim voru 12 uggaklipptir; í 11 þeirra var leitað að örmerkjum án árangurs.