

Sloppin alilaksur millum villa laksin í sjónum

Kanningar vísa, at alilaksur, ið onkursvegna er sloppin úr alibrúkum, ferðast út á uppvakstrarøkið hjá villum laksin norðan fyri Føroyar. Her verður nomið við, hví og hvussu alilaksur sleppur úr alibrúkum, og hvussu nógvur laksur sleppur. Eisini verða møguligar ávirkanir, hann hevur á villa laksin, viðgjørðar.



JAN ARGE JACOBSEN
FISKIRANNSÓKNARSTOVAN

Samandráttur

Havøkið norðan fyri Føroyar er týðningarmikið føði- og uppvakstrarøki hjá laksin, tá ið hann er farin úr ánum út á hav. Kanningar vísa, at sloppin alilaksur er millum villa laksin í sjónum. Lutfallið av rýmdum alilaksi í laksafiskiskapinum var minni enn 5% fram til 1988. Tá byrjaði nøgðin at vaksa, og í 1990 varð mettt, at umleið 40% av veiðuni norðanfyri var sloppin alilaksur. Seinnu árin er lutfallið minkað niður í umleið 25%. Mettt verður, at tveir triðingar av laksin fingnir í firðum og ánum í Føroyum eru sloppin alilaksur. Um alilaksur fer niðan í ána at gýta og blandast við villa laksin, kann tað hótta villa laksin, og hann kann tá gerast verri fyri vegna íleguþ bland av alilaksi. Alilaksur kann eisini bera smittu og laksalýs við sær til villa laksin.

Lívfrøði hjá villum laksin

Laksur (*Salmo salar* L.) gýtir um heystið í ánum, og í Føroyum gýtir villi laksurin vanligi um mánaðarskiðtið oktober-november. Rognafisk-

urin grevur eina kullu í hóskaði eyrbotn í áni, og har verða rognini gýtt og gitin. Rognkornini liggja nú væl fjald niðri í áarbotninum. Tey verða vanligi klakt í februar, men yngulin verður liggjandi niðri í eyrinum, til hann er búgvinn at fara at leita sær føði einaferð í mars-apríl mánað. Maðkapirran livir so í ánum og vøtnum, til hon gerst nóg stór at búnast til smolt og kann leita út á hav at søkja sær føði. Í Føroyum verða tær flestu maðkapirrir smolt, tá ið tær hava verið 3 ár í áni. Hvussu langa tíð tað tekur hjá maðkapirruni at búnast til smolt, veldst fyrst og fremst um, hvussu livilíkindini eru í áni, men eisini um ættarbregði í búfjöldini (*populatióinini*). Norðanfyri, har kalt er, eitt nú norðarlaga í Russlandi, Íslandi og Norðurnoregi, kann tað taka upp í 6 ár, men maðkapirran kann verða smolt eftir einum ári í flógvari ánum í t.d. Írlandi og Fraklandi. Maðkapirrunar, sum koma undan, kanna sær eitt ávíst øki í áni at vera í. Koma aðrar maðkapirrir inn á økið, verða tær alt fyri eitt ríknar burtur, og tí ber ein á bert eitt ávíst tal av maðkapirrum, uttan mun til hvussu nóg yngul kemur undan ella verður slept í ána.

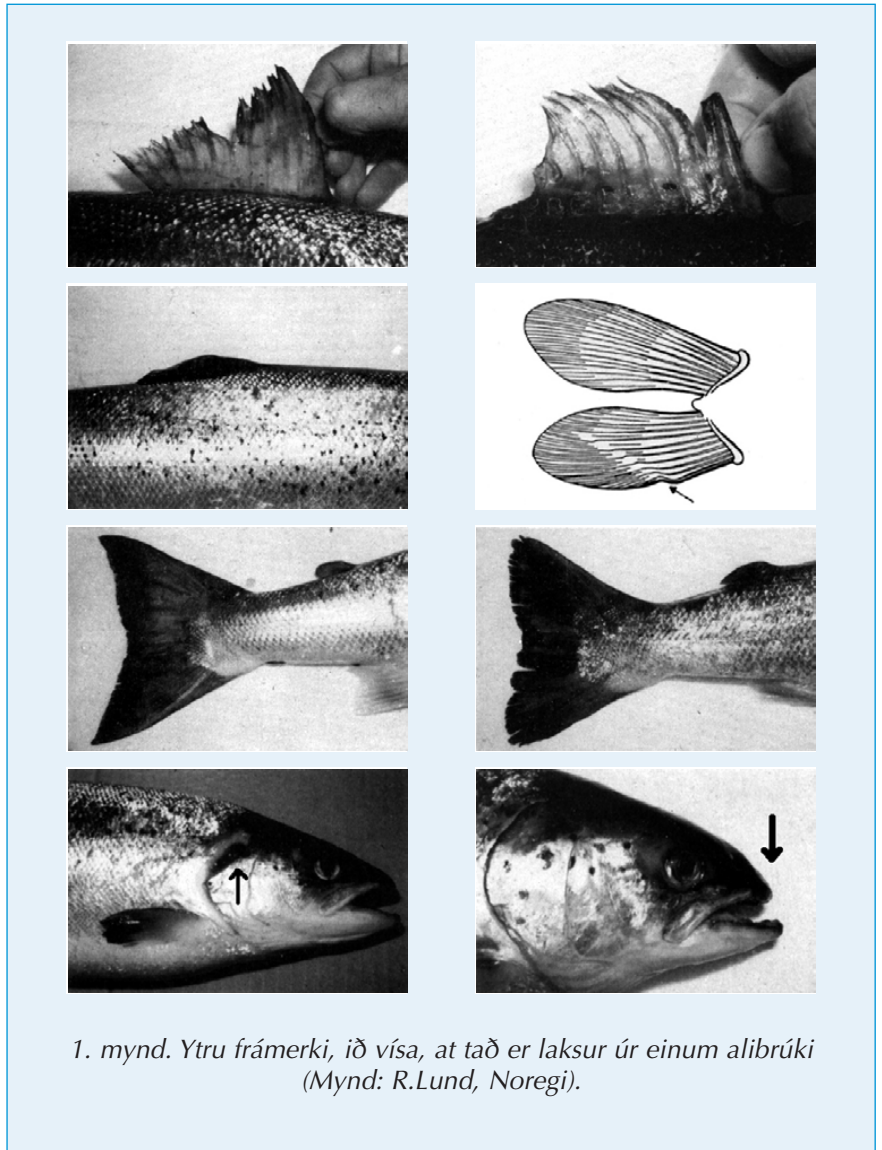
Hvussu mong smolt, ein á kastar av sær, veldst millum annað um, hvussu stór hon er, skapið á ánni, hvussu flótt vatnið er, hvussu nógvur gróður er í ánni og hvussu mong hóskilig pláss eru at fjala seg í.

Maðkapirran gerst sjóbúgvíð smolt um várið og fer tá beina kós út á hav (sí Lívsringrás). Úti á havi, har væl meira er av føði, veksur laksurin væl skjótari enn í ánni. So at siga allur villur laksur í Føroyum kemur aftur í ánnu at gýta, haðan hann kom sum smolt, tá ið hann hevur verið ein vetur úti á havi. Hann er tá vanliga 50-65 cm og vigar 3-5 pund. Laksar, sum viga úr 8 upp í 15 pund, hava gingið á biti úti á havi í góð tvey ár, áðrenn teir búnast at gýta og leita inn móti ánunum. Einstakir slíkir fiskar verða veiddir av føroyskum sílaveiðimonnum her hjá okkum, men meginparturin av størri fiskinum hevur sín uppruna í størri áum í grannalondum okkara. Teir heilt stóru laksarnir, ið stundum verða veiddir, og sum kunnu viga upp í 13 kg, hava gingið á biti 3 ár úti á havi, áðrenn teir fyrstu gýta. Tá ið tað snýr seg um aldur á laks, verður gjørdur munur á áaraldri og sjóaldri; tað eru ár í ánni og ár á sjónum.

Hvussu til ber at skilja ímillum alilaks og villan laks?

Villur laksur er oftast vakur á at líta, allar fjaðrarnar eru heilar, og hann er blankur, men alilaksur hevur oftast slitnar ella vanskaptar fjaðrar. Fjaðraslit á alilaksi er vanligt, serliga er ryggfjøðurin slitin niður í ein bøkil, og eisini er onnur ella báðar uggafjaðrarnar slitnar. Tað kemst millum annað av biti, ella av at alilaksurin kemur í netið, meðan hann melur runt í ringinum, og av handfaring. Sjúka kemur ofta í fjaðrarnar, har tær eru slitnar, og arrini verða verandi. Somuleiðis er gronin á alilaksi ofta slitin av netinum, serliga yvirkjafurin. Eisini

Lívsringrás hjá laks í Norðuratlantshavi. Skilt verður ímillum tíðina í ánni óg á sjónum.

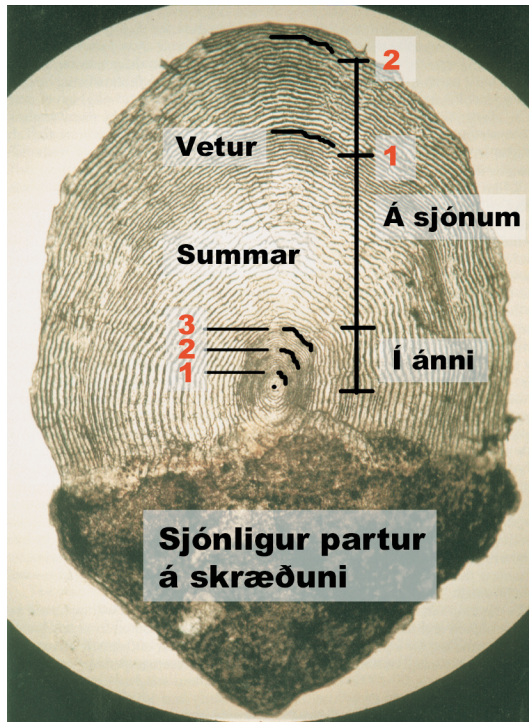


1. mynd. Ytru frámerki, ið vísa, at tað er laksur úr einum alibrúki (Mynd: R.Lund, Noregi).

hevur alilaksur stundum stytta táknulok. Hesi sjónligu frámerki hvørva ikki, sjálvt um alilaksurin sleppur og hevur svomið millum villa laksin úti á havinum í longri tíð. Hvussu sjónlig og ógvislig hesi frámerki gerast, er tongt at, nær alilaksurin sleppur. Jú seinni í lívi sínum alilaksurin sleppur, jú sjónligari eru frámerkini. Um smolt sleppur út á hav úr eini smoltstøð, sæst sjáldan nakað ytri tekin, at hetta er sloppin alilaksur, og tá verður roðslan kannað í sterkari sjóneyku fyri at meta um upprunan.

Tal á skrubb í laksaskræðuni er fast frá byrjan, og tí veksur roðslan við somu ferð sum laksurin. So hvørt sum fiskurin veksur, leggjast ringar uttast á rondini á hvørjum skrubb, og teir kallast vakstrarringar (*circuli*). Um summarið, tá ið áin, vatnið ella sjógvurin er heitari, er vøksturin oftast góður, og tá gerast vakstrarringarnir størri. Vetrarringarnir gerast tættir vegna minni vøkstur. Teir síggjast tá sum eitt breitt myrkt band sett saman av fleiri tøttum

2. mynd. Skrubbb av villum laks. Væksturinn í ánni er innari parturinn, og uttari parturinn er væksturin á sjónum. Hesin laksurinn hefur verið trý ár í ánni og tvey ár á sjónum, og hann er helst fingin seint um veturinn. Ovari parturinn av skrubbinum, ið vísir vakstrarlagið, liggur í skræðuni, og niðari parturinn kemur undan. (Mynd: D.Hay, Skotlandi.)



vakstrarringum, ið kallast ein árringur (*annuli*). Tað kann berast saman við árringarnar, vit síggja í kappaðum viðarbulum. Tá ið sjóbúgvíð smolt kemur út í ósan, broytist fœðin frá flogkyktum og ormværum til smá krabbdjór í sjónum. Hetta skiftið ger, at væksturin steðgar eitt sindur á, samstundis skal smoltið skifta frá at vera í vatni til at tola sjógv. Eisini hetta tekur nakað av orkuni og vækstrinum. Av hesum gerst eitt myrkt band í roðsluni ta fyrstu tíðina, eftir at smoltið er komið á sjógv. Tá ið smoltið er komið undan á sjónum, er væksturin nógvar ferðir størri enn í ánni, av tí at nógvar meira fœði er í sjónum. Hetta skiftið sæst aftur í roðsluni sum víðir vakstrarringar. Í sjóneyku ber tí til at gera av, hvussu nógvar ár laksurinn var

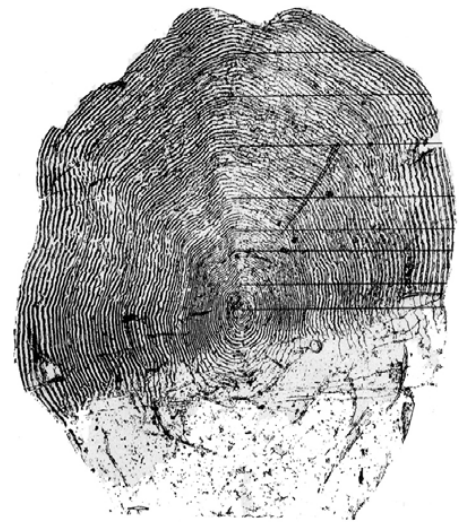
í ánni, áðrenn hann fór út á hav, og hvussu nógvar vetrar, hann hefur verið á sjónum. Sama vakstrarlag er í laksanytrum, men tær eru tó smáar og tí illa nýtiligar til hetta endamál.

Smolt úr eini smoltstøð verður antin slept í ringarnar um heystið eftir einum sumri ella á vári sum veturgamalt smolt. Um hugt verður at roðsluni í sjóneyku, sæst, at smoltið ikki fær nakran árring í vatni. Heldur ikki sæst nakað týðiligt band, tá ið smoltið varð sett í ringarnar á sjónum. Tað kemst av, at alda smoltið er størri enn villa smoltið, tá ið tað fer á sjógv, og tí tolar betur skiftið úr vatni í sjógv. Harumframt fær tað alifóður alla tíðina og skal tí ikki skifta slag av fœði, og ikki minst – tað fær ivaleyst av fœði og veksur tí væl, bæði í vatni og í sjógv. Vakstrarringarnir í roðsluni á alilaksi eru tí rættiliga víðir longu frá byrjan, og summer- og vetrarringar eru mest sum eins. Sostatt ber til at gera av, um ein laksur er aldur ella villur, bert við at hyggja at roðsluni í sjóneyku. Um alilaksur sleppur og fer út á hav millum villa laksin, veksur hann sum tann villi laksurinn, eisini roðslan, men lívssøgan frammanundan liggur tó goymd innari í roðsluni.

Hví og hvussu sleppur alilaksur úr aliringunum?

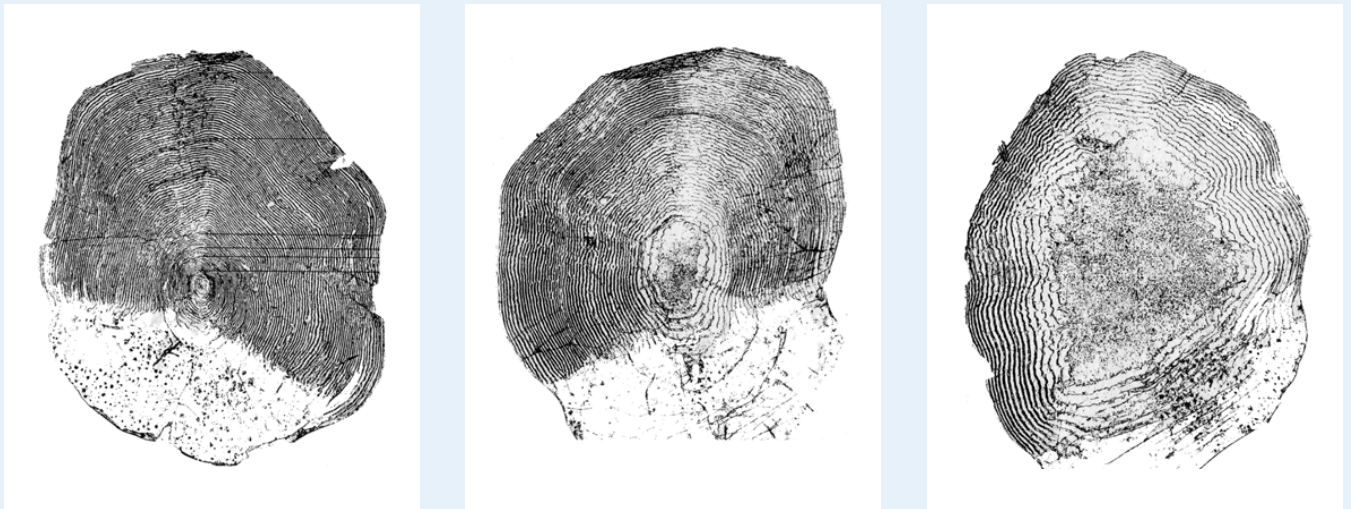
Alilaksur sleppur úr aliringunum av fleiri orsøkum, og skiljast kann ímillum orsakar elvdar av náttúruni og av monnum. Náttúrutreytaðar orsakar eru illveður og t.d. kópur, men orsakar av mannaávim kunnu vera ymisk óhapp, vantandi viðlíkahald, ið ger, at nótin ella ringurinn ferst í ótíð, og at ringarnir ikki eru nóg væl gjørdir. Aliringar kunnu eisini verða ásigldir. Um nógvar fiskur doyrvæga sjúku, og froskmenn ikki megna at taka allan tann deyða fisk-

3. mynd. Tvey skrubbb. Skrubbið vinsturmegin er av villum laks, og hitt er av alilaksi. Hjár villum laks er týðiligt skifti millum væksturin í ánni (innari tættari ringarnir) og á sjónum. Væksturinn hjá alilaksi er meir ella minni tann sami frá byrjan, og tí eru ikki nógvar serlig frámerki at síggja á skrubbinum høgrumegin (Skrubb frá R.Lund, Noreg).



Vanliga missir laksur nakað av skrubb gjøgnum lívið, og hesi skrubb veksa aftur úr rótini í skræðuni. Tá ið mist skrubb veksur aftur, síggjast vakstrarlingar bert frá tí degi, vøksturin byrjar aftur. Tí sæst ikki vakstrarlagið undan missinum. Alilaksur missir nógv fleiri skrubb enn villur

laksur, og tí hevur sloppin alilaksur fleiri skrubb, ið eru skift út, enn villi laksurin. Lutfallið av mistum og nývaksnum skrubb gevur tí eina ábending, um laksurin er handfarin í alibrúki ella ikki.



4. mynd. Trý skrubb, ið øll eru vaksin aftur, eftir at fyrra var mist. Skrubbið til vinstri varð mist í ánni, og skrubbið í miðjuni varð mist, tá ið fiskurin fór út á hav sum smolt, og skrubbið høgrumegin varð mist á sjónum (Skrubb frá R.Lund, Noreg).

in upp, kann ringurin søkka ella nótin skrædna undan. Herverk kann eisini koma fyri. Uttan mun til hví og hvussu alilaksur sleppur úr alibrúkunum, so síggjast nógvir av teimum aftur inni við land ta fyrstu tíðina aftaná. Tá ein tíð er fráliðin, fara teir út á hav og eru tá millum villa laksin. Hjá okkum er illveður størsta orsøkin til, at alilaksur sleppur. Í illveðrinum á jólum 2001 sluppu umleið 200.000 laksar, og fyrst í mars 2002 fóru fleiri ringar fyri skeytið í brimi, og aðrir 600.000 alilaksar sluppu. Tað svarar til eini 1.000 tons. Hetta er ein triðingur av heildarveiðuni av villum laks í øllum Atlantshavi.

Eitt hugskot kundi verið at loyvt einum tíðar- og økisavmarkaðum fiskiskapi við gørum eftir rýmdum alilaksi, fyri at hann ikki skal fara millum villa laksin í sjónum ella fara niðan í áirnar. Hesin fiskiskapur skuldi verið nærhendis alibrúkinum, har fiskurin slapp, og kundi vart í einar trýggjar til fyra vikur aftaná. Í Noregi verður givið loyvi at fiska á hendan hátt.

Alifiskur sleppur eisini úr smoltstøðum av ymsum ávum, og laksasmolt úr kørum eru skolað út á sjógv av óhappi. Hesin alifiskur er mest at líkna við vill smolt, tá ið tey fara á

sjógv, serliga um óhapp eru seint um veturin og út á várið. Tá kann nógv av alismoltinum koma undan, og kann væntast at koma aftur sum laksur nærhendis smoltstøðini ella í áir har um leiðir.

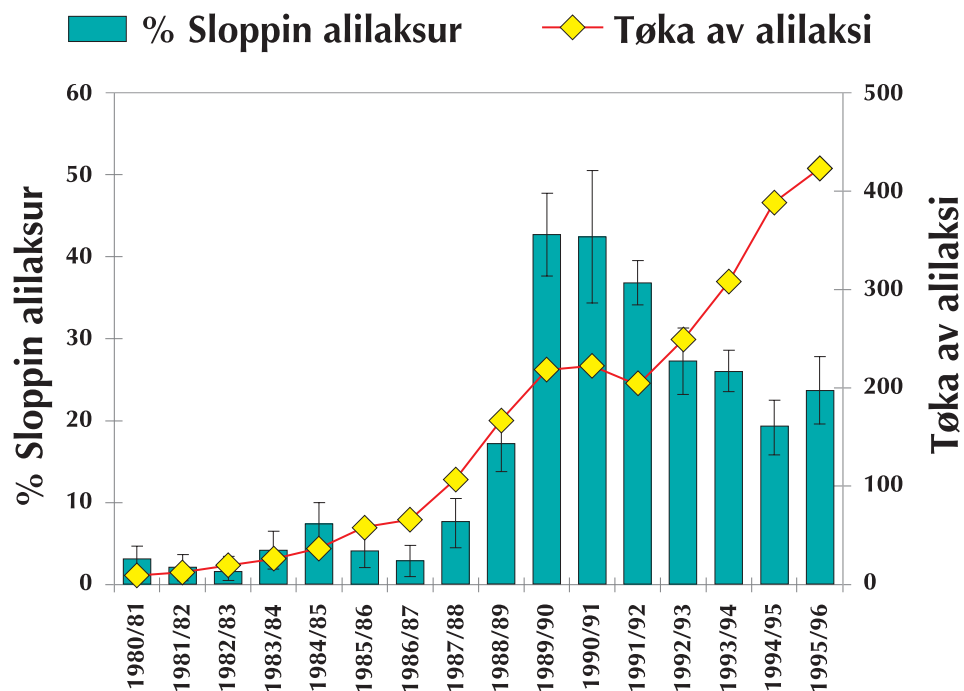
Hvussu nógvir alilaksur sleppur?

Tey fyrstu árin eftir at lakaalingin var byrjað í

*Aliringar norðuri við Áir.
(Ogn: Andrias Reinert)*



5. mynd. Tøka av alilaksi (í túsund tonsum, reyða strikumyndin) og lutfall av alilaksi í veiðuni norðanfyri (%), bláu stabbarnir).



londunum kring okkum síðst í 70-árunum, sást lítið og einki til rýmdan alilaks í veiðuni eftir villum laks norðan fyri Føroyar. Veiðan av laks var tã rættiliga stór sammett við alingina. Í seinnu helvt av 80-árunum, tã ið alingin tók dik á seg, vaks eisini lutfallið av alilaksi millum villa laksin í veiðuni. Serliga nógv av alilaksi var í veiðuni norðanfyri í tíðarskeiðinum 1990-92 (30-40%). Vøxturin í alingini steðgaði fyrst í 90-árunum. Tá komu fleiri sjúkur í alibrúkini, og alieindir vórðu lagdar saman í størri feløg. Eisini vórðu aliringarnir fluttir longri út á firðirnar, har harðari streymur er. Ferð kom aftur á alingina 1993, og í 2001 var heildartøkan í Evropa umleið 635.000 tons. Hóast vaksandi tøku minkaði lutfallið av rýmdum alilaksi í veiðuni niður í 20-25% 1995-96. Av tí at kanningarnar bert røkka aftur til 1996, fæst ikki greiða á, hvussu nógvur rýmdur alilaksur er millum villa laksin norð-

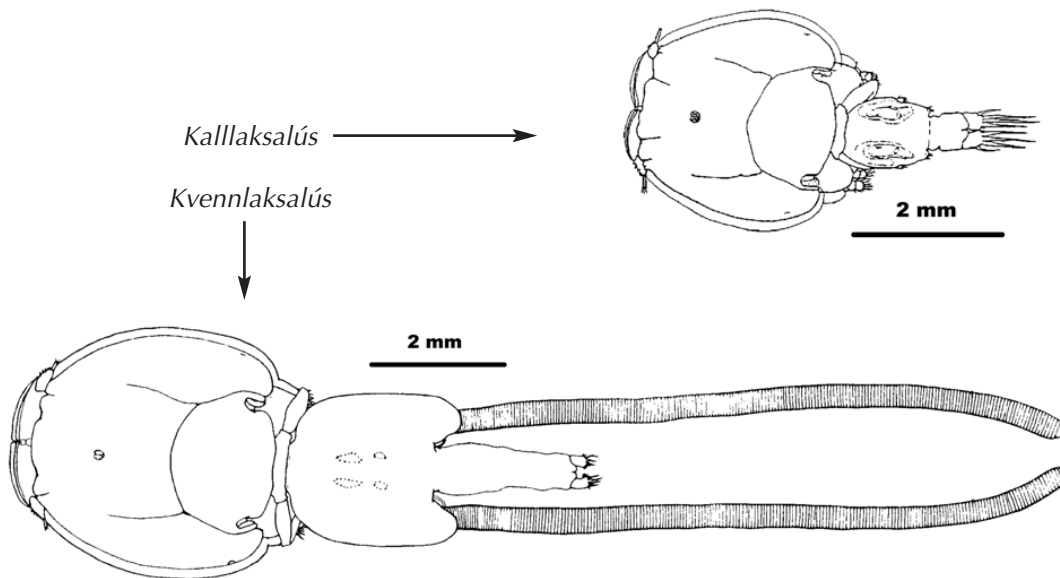
anfyri í dag. Veiðan eftir laks tók at minka í 90-árunum, í 1991 var bert eitt skip á royndarveiðu, og í 1996 steðgaði royndarveiðan. Vit vita tó, at rættiliga fitt av alilaksi er inni við land. Seinastu árin hefur nógvur alilaksur verið at fingið á firðunum, eitt nú á Skálafirði, har menn, ið fiska við stong, mettu, at tveir triðingar av laksunum vóru alilaksar. Somuleiðis verða tveir triðingar av laksinum tiknir í Leynará roknaðir at vera sloppin alilaksur, ið hefur leitað sær niðan í ósan ella niðan í ána um gýtingartíð, tã ið sílamenn taka lívfisk. Av tí at heildarnøgðin av alilaksi er so stór, samtundis sum heildarveiðan eftir villum laks í londunum kring okkum liggur á umleið 3.000 tonsum, er skilligt, at um bert fá prosent av nøgdini, ið verður tikin, sleppa, verður talið á alilaksi fleiri ferðir størri enn talið av villum laks í sjónum. Í Føroyum var tøkan í 2000 góð 30.000 tons, og metta veiðan av villum laks við tráðu var minni enn 300 laksar, ella minni enn eitt tons. Tøkan í 2001 er mett til 42.000 tons, men hvussu nógv er sloppið, er ikki nakað yvirlit yvir.

Hvaðan stavar rýmdi alilaksurin?

Hvagar gongur leiðin hjá alilaksi, ið er sloppin úr føroysku alibrúkunum? Merkingarroyndir norðan fyri Føroyar í tíðarskeiðinum 1993-1996, sum Fiskirannsóknarstovan hefur staðið fyri, vístu, at meginparturin av alilaksinum kemur úr norskum alibrúkum. Av tí at Noreg stendur fyri 70% av alingini í Norðuratlants-

Laksabáturin Hvítiklettur úr Hvannasundi. (Mynd: Sigbjørg Justesen)





havi, er tað kanska ikki so lægið. Hugsast kann, at ein partur av hesum alilaksi er sloppin úr føroyskum alibrúkum, og um fleiri alilaksar vórðu merktir, høvdu vit kanska fingið onkran aftur í Føroyum. Royndir vísa, at sloppin alilaksur vendir aftur til tey øki, har hann slapp. Kanningar vísa eisini, at lutfalsliga færri alilaksar koma aftur til lands, samanborið við villan laks; teir eru helst ikki líka væl skikkaðir at finna heim aftur. Lívískur hevur fyrst og fremst verið valdur at seta við, um hann veksur skjótt og búnast seint. Hesir eginleikar kunnu vera góðir í alibrúki, men ikki er vist, at ein slíkur laksur hóskar til føroysku áirnar. Tá ið sloppin alilaksur leitar inn móti landi, hevur hann ikki eina ávísa á at fara niðan í, um hann er sloppin úr einum aliringi. Hesin fiskurin gongur fram við landi, til hann gerst búgvín, og ikki fyrr enn beint áðrenn hann skal gýta, fer hann niðan í eina á nærhendis, um hann finnur eina, ið er nóg stór. Sjónbandaupptøkur vísa, at alilaksurin kann makast við villa laksinum, men tað er ikki altíð, at úrslit spyrst burtúr. Vanliga koma færri avkom undan, um alilaksur er við í gýtingini, samanborið við avkom av villum laks.

Lagnan hjá rýmdum alilaksi, eftir at hann er farin út á hav, er millum annað tongd at, nær laksurin er sloppin. Kanningar úr Noregi benda á, at um hann er sloppin um várið, koma fleiri rýmdir alilaksar aftur til økið, har hann slapp, enn um hann er sloppin aðrar árstíðir. Okkara og aðrar kanningar vísa, at av laksinum, sum gongur á biti úti á havi, koma lutfalsliga færri alilaksar aftur inn móti landi, samanborið við villan laks. Hví meira av alilaksinum doyr ella ikki finnur heim aftur, vita vit ikki.

Møguligar ávirkanir, ið sloppin alilaksur kann hava á villa laksin.

Hvørjar ávirkanir kann sloppin alilaksur hava á villa laksin? Alilaksur, ið fer millum villa laksin, kann bera við sær ymsar sjúkur, hann hevur fingið í aliringunum, bæði virus- og bakteriusjúkur. Úti á víðum havi er ikki tann stóri vandin fyri smittu, men inni við land, og serliga tá ið alilaksur fer niðan í áir, kunnu ávirkanirnar gerast meira ógvisligar. Í Noregi verður mettt, at sloppin alilaksur hevur borið IPN- og Gyrodaktylus-smittuna víða um í landinum. Í Føroyum er ILA-smitta farin millum firðirnar í Føroyum. Um smittaður alilaksur sleppur, er eyðsýnt, at hann kann smitta laks nærhendis, og ILA-sjúkan kann tá koma í onnur øki. Tað sæst ikki á fiskinum, um hann er smittaður við ILA. Tað er heldur ikki vist, at sjúkan brýtur út allastaðni; tað veldst um, hvussu strongdur fiskurin er, um hitin í sjónum ikki broytist ov nógv og ov skjótt, hvussu tætt fiskurin gongur, og annars hvussu alingin verður rikin á staðnum (t.d. smittufyribyrgjandi tiltøk, reinføri o.a.).

Kanningar av laksalúsum á laksni norðanfyrir vísa, at sloppin alilaksur er meira fongdur við lúsum enn villi laksurin. Lýsnað hevur hann helst fingið á seg inni við land, kanska í ella uttan fyri aliringarnar, áðrenn hann fór til havs. Í londunum kring okkum, serliga í Noregi, verður mettt, at laksalýs hava stórt árin á villa laksin. Kring aliðki eru lýs mest sum alt árið, og nøgdin av lúsum eru nógvar ferðir størri, enn um eingin aling var. Tað er serliga á veg út gjøgnum firðirnar, tá ið villa smoltið skal á sjógv, at tað verður fongt við so nógvum laksalúsum. Tá er vandi fyri, at tað ikki kemur und-

Lesið meir um evnið:

Jacobsen, J.A., og Hansen, L. P. 1998. *Laksen i havet: Resultater fra et forskningsprosjekt ved Færøylene*. TemaNord 520, Nordisk Ministerråd. København.

Mills, D. Og Piggins, D. (Editors) 1988. *Atlantic Salmon: Planning for the future*. Croom Helm, London.

Mills, D. (Editor) 1993. *Salmon in the sea and new enhancement strategies*. Fishing News Books, Blackwell Science, Oxford.

Mills, D. (Editor) 2000. *The ocean life of Atlantic salmon: Environmental and biological factors influencing survival*. Fishing News Books, Blackwell Science, Oxford.

Pearcy, W.G. 1992. *Ocean ecology of North Pacific salmonids*. Washington Sea Grant Program, University of Washington, Seattle.

an.

Hvør á hefur sína serstøku laksabúfjöld, sum frá fyrndini hefur lagað seg til tey viðurskipti, ið eru júst í hesi á. Arvaeginleikarnir kunnu tí vera sera ymiskir frá eini búfjöld til aðra. Tá ið sloppin alilaksur fer niðan í slíkar laksaáir at gýta, kann av tí standast tað, ið rópt verður í-legu-“dálking” - ella íleguþbland - frá alilaksi til villan laks. Úrslitið kann tá verða, at bland kemur í upprunaliga ílegutilfarið, soleiðis at villi laksurin gerst støðugt líkari alilaksi. Hendir tað, forferst nóg av tí sera fjølbroytta ílegutilfarinum í villa laksinum í Atlantshavi, og í staðin fáa vit ein blandaðan laks, sum missir alt meira av serstøku evnunum, ið upprunaliga lagaðu tær ymisku búfjöldirnar til hvørja einstaka á. Sera nógv kjak hefur verið um hesar spurningar í øllum londum við gomlum upprunaligum laksaáum, og sum vera man eru nógvar meiningar um, hvussu stóra ávirkan hetta fer at hava, ella um ávirkanin bert verður til tað verra. Í áum í Føroyum gýtti laksur ikki upprunaliga. Laksayngul úr Elliðá nærhendis Reykjavík varð slept í fleiri føroyskar áir fyri góðum 50 árum síðan og var upprunin til villa føroyska laksin. Á vári 1969 slapp síðan fyrsti

alilaksurin úr eini nót á Kaldbaksfirði. Hesin fiskur var tó undan villum stórlaksi, sum var tikin á Norðlandinum í Íslandi. Tá ið laksur av hesum slag kom aftur og gekk upp í áir her á heysti 1970, varð hann blandaður upp í upprunaliga Elliðáarstovnin, og skilleg broyting sást á slagnum. Alt bendir á, at laksur, sum stavar frá norskum alilaksi, seinnu árin somuleiðis hefur sett dóm á laksin í føroysku áunum. Hóast nógva kjakið um ílegudálking í øllum teimum “gomlu” laksalondunum, hefur lítið verið røtt um hendan spurning í Føroyum, óivað av tí at okkara laksastovnur er sera lítil, sera ungur og av blandaðum uppruna.

Tá ið metingar verða gjørdar av nøgdini av villum laksi í altjóða havransóknarstovninum ICES, er neyðugt at leggja upp fyri nøgdina av alilaksi, áðrenn útrokningar verða gjørdar. Um tað ikki verður gjørt, verður metingin av villa laksinum ov høg. Í royndarveiðuni norðan fyri Føroyar vaks talið á laksi fyri hvønn settan húk í tíðarskeiðinum 1988-1993, men veiðan aðrastaðni var í minking. Tá kom undan kavi, at vøksturin í veiðu eftir veiðuorku stavaði frá tí vaksandi nøgdini av alilaksi í veiðuni, og ikki frá vaksandi tali á villum laksi. Um alilaksurin varð roknaður frá í veiðuni, var veiðan fyri hvønn húk tann sama.

Hvat kann gerast fyri at tryggja, at færri alilaksar sleppa úr alibrúkunum, og hvør skal gera tað?

Staðfestast kann, at sloppin alilaksur í stórum nøgdum kann skaða villa laksin. Eisini kann tað staðfestast, at alivinnan er ein vinna, ið verður verandi. Sostatt er tað ein spurningur um, hvussu alivinnan kann rekast uttan at ávirka villa laksin. Alivinnan sum nýggj vinna, eigur at miða ímóti, at hon ávirkar villa laksin minst møguligt. Stórir dentur eigur at verða lagdur á at tryggja, at alilaksur ikki sleppur úr alibrúkunum. Myndugleikarnir eiga at fylgja við, hvussu nógv sleppur, soleiðis at til ber at broyta mannagongdir um neyðugt. Eitt tílíkt yvirlit kann eisini nýtast til at staðfesta, um sloppin alilaksur er ella ikki er nakar vansi í alivinnuni í Føroyum.

JAN ARGE JACOBSEN

er útbúgvinn cand.scient. í fiskifrøði við Universitetet í Bergen 1986. Síðan starvaðist hann tvey ár á Havforskningsinstituttet í Bergen. Eftir tað hefur hann starvast á Fiskirannsóknarstovuni, har hann hefur ábyrgd av uppsjóvarfiski, tað er sild, svartkjaftur, makrelur, rossamakrelur og laksur. Í 2000 vardi hann doktaraheitið dr.scient. við laksa-kanningum norðan fyri Føroyar sum evni við Universitetet í Bergen.

Teldupostur: janarge@frs.fo