

Rýniskýrslan og vöktun laxastofna

Sviðsstjóri fiskeldissvið Haf-rannsóknastofnunar svarar hinn 10. september greinum mínum sem hafa birst í Bændablaðinu þar sem áhættumat erfðablöndunar hefur verið gagnrýnt. Í grein sviðsstjórans er í meginatriðum farið inn á að skýra a) áhættumat sem stjórnartæki, b) vöktunaraðferðir og c) ritrýni áhættumatsins. Í þessari grein verða teknir fyrir tveir seinni liðirnir.

Rýniskýrslan

Það liggur nú fyrir úttekt á áhættumati erfðablöndunar útgefið af þriggja manna vísindanefnd og búið er að leggja fyrir Alþingi. Skýrslan ber nafnið „Skýrsla sjáv-arútvegs- og landbúnaðarráðherra um niðurstöður óháðrar nefndar um athugun á aðferðarfræði, áhættumati og greiningum á fiskeldisburðarþoli á vegum Hafrannsóknastofnunar“. Hér á eftir verður skýrslan nefnd rýniskýrslan. Sviðsstjórinn dregur upp jákvæða mynd af áhættumati erfðablöndunar þegar minnst er á rýniskýrsluna í sinni grein. Vissulega nefnir sviðsstjórinn að ekki sé alltaf rétt reiknað eins og vísindanefndin bendir á, en látum það vera í bili og tókum nú sérstaklega fyrir viðmiðanir og vöktunaraðferðir sem mest er fjallað um í grein sviðsstjórans.

Fór vísindanefndin út fyrir sitt umboð?

Vísindanefndinni var ekki ljóst hvort í erindisbréfi hennar sé sérstaklega farið fram á að nefndin leggi mat á vöktunaráætlanirnar sem komið hefur verið á fót tengt áhættumati erfðablöndunar. Það kann að vera ástæðan fyrir því í sumum



Valdimar Ingi Gunnarsson

tilvikum fékk vísindanefndi ekki alltaf umbeðnar upplýsingar frá Hafrannsóknastofnun, gögn sem voru mikilvæg til að nefndin gæti unnið sýna vinnu á fullnægjandi hátt. Hér á eftir verður stuðst við við rýniskýrsluna að mestu þegar svarað er grein sviðsstjórans.

Viðmiðunarmörk

Í grein sviðsstjórans kemur fram að miðað er við að hlutfall eldislaxa fari ekki yfir 4% af fjölda göngulaxa og var það viðmið tekið í samráði við færa erlenda sérfræðinga á sviði erfðablöndunar. Í grein minni í Bændablaðinu 4. júní er bent á að 4% viðmið geti verið varasamt og að ekkert viðmið sé fyrir erfðablöndun. En hvað segir vísindanefndin um 4% viðmiðunarmörk?

- Lægri viðmiðunarmörk: Þau ættu e.t.v. að vera, jafnvel varfærnislegri, þar sem laxastofn-



Fossálar.

inn sem notaður er á Íslandi er af norskum uppruna og er þar með frábrugðinn, bæði vegna eldisáhrifanna og þróunarsögu.

- Sérstök viðmiðunarmörk fyrir litla laxastofna: Einnig ætti að íhuga að nota lægri viðmiðunarmörk fyrir minni stofna en stærri stofna. Ástæða þess er að fyrirbyggjandi vísindaleg gögn benda til þess að litlir og dreifðir stofnar séu hlutfallslega viðkvæmari fyrir innblöndun en stærri og þéttari stofnar.

Komið verður betur inn á litlu laxastofnana í seinni greinum.

Vöktun með árvaka

Á Íslandi er mikil áhersla lögð á notkun árvaka sem er að mörgu leiti hið besta mál en aðferðafræðin hefur ákveðna annmarka eins og bent var á í grein minni um vöktun laxastofna í Bændablaðinu þann 30. júlí. Helsti gallinn er að staðsetja á flesta árvakana langt frá eldissvæðum og þannig litlar líkur á að vart verði við eldislax í þeim. En hvað segir vísindanefndin?

- Ófullnægjandi vöktun: Myndavélar (árvaki) gefa færi á að telja eldisfisk (en erfitt er að greina „snemmsloppinn“ fisk með þessari aðferð) og villtan fisk sem gengur í ár. Árvaki hefur aðeins verið komið á í sex ám til þessa en áform eru um að fjölga þeim í 12. Engin önnur reglubundin fullnægjandi slembisýnataka af fullvöxnum laxi fer fram í ám og telur vísindanefndin því þessu vöktunarsviði ábótavant.

Dæmi um fullnægjandi vöktun

Vísindanefndin gerir alvarlegar athugasemdir við vöktun á hlutfalli eldislaxi í veiðiám í áhættumati erfðablöndunar og bendir á tvær vöktunaraðferðir sem stuðst er við í Noregi sem hægt væri að hafa til fyrirmyndar:

- Vöktun yfir stangveiðitímabilið: Vísundanefndin telur sérstaka ástæðu til að nefna slembisýnatöku úr afla/stofni úr meira en 200 ám í Noregi sem fyrirmynd, sem byggist á að lesa úr hreistursýnum sem valin eru af handahófi úr sumarafla stangveiðimanna, svo og sérstökum haustsýnatökum fyrir hrygningu, með stangveiði. Úr þessum slembiúrtökum, sem tekin eru úr ám, eru >30.000 hreistursýni greind árlega til þess að ákvarða hlutfall villtra laxa og eldislaxa.

- Vöktun með köfun að hausti: Að auki telur vísindanefndin ástæðu að nefna rekköfun (e. drift-diving) með sjónrænni greiningu strokufiska í yfir 200 ám í Noregi. Sú vöktun byggir á formfræðilegri greiningu flökkufiska af hálfu reyndra teyma sem vinna samkvæmt ákveðnum tæknistöðlum. Þessi aðferð er vænlegri til þess að greina strokulax en notkun árvaka, einkum snemmstrokufisk, því hún byggir ekki aðeins á formfræði, heldur einnig á þeim mun sem er á hegðun eldisfiska og villts lax í ám. Þessi aðferð hefur einnig verið rannsökuð og hátt nákvæmnistig hennar staðfest.

Kafa í veiðiár og telja eldislax eins og vísindanefndin bendir á hefur Hafrannsóknastofnun ekki viljað leggja til við stjórnvöld af einhverjum óljósum ástæðum. Í grein minni í Bændablaðinu 30. júlí er aðferðin nefnd haustvöktun sem í raun er öruggasta aðferðafræðin til að meta hlutfall eldislaxa í veiðiám sem mögulega geta hrygnt með villtum laxi.

Arfgreining á grunuðum eldislögum

Sviðsstjórinn bendir á ágæti arfgreiningar á grunuðum eldislögum sem veiðast í ám á stangveiðitímabiliinu. Í grein minni frá 30. júní í Bændablaðinu er bent á að taka sýni af grunuðum eldislögum sem veiðist í stangveiði yfir sumarmánuðina geti ekki talist fullnægjandi aðferð við vöktun til að meta hlutfall eldislaxa. En hvað segir vísindanefndin?

- Ófullnægjandi sýnataka: Að fara fram á það við stangveiðimenn að þeir skili inn sýnum sem þá grunar að sé strokufiskur getur ekki talist slembisýnataka og því ekki talist aðferð til þess að framkalla hlutlaus gögn um tíðni strokufiska í ám, eins og nú er gert til að mynda í Noregi.

Erfðafræðileg vöktun

Í grein sviðsstjórans kemur fram að með rafveiðum eigi að leita eftir eldisseiðum eða blendingum í um 20 veiðiám. Fram að þessu hafa ekki fundist seiði með eldisuppruna í íslenskum laxveiðiám fullyrðir sviðsstjórinn. Í þessu samhengi má þó benda á skýrslur á vef Hafrannsóknastofnunar frá árinu 2017 sem sýna það gagnstæða. Bent hefur verið á skort á vöktun og ef ekki er farið í veiðiár og tekin sýni, sérstaklega á eldisvæðum mælist að sjálfsögðu engin erfðablöndun. En hvað segir vísindanefndin?

- Ófullnægjandi sýnataka: Ef gengið er út frá því að erfðafræðilegar greiningar á Íslandi séu framkvæmdar með viðunandi hætti ætti þessi sýnataka úr 21 á að veita yfirsýn yfir innblöndun eldisfiska í þessar ár/þessa stofna. Tillaga nefndarinnar er að aukin áhersla verði lögð á sýnatöku úr unglaxi í fleiri ám, að lágmarki eitt dæmigert sýni á u.þ.b. tveggja til fjögurra ára fresti, eftir aldrí seiða og kynslóðartíma í ánum sem um ræðir. Til samanburðar er til mat á innblöndun fyrir >200 ár/stofna í Noregi.

Hér á að staðfesta tjónið, erfðablöndun, sem er kostnaðarsöm aðferð, hugmyndafræðin röng þar sem áherslan á að vera að koma í veg fyrir tjón sem felst þá í því að vöktunin fari fram áður en möguleg innblöndun geti átt sér stað.

Vöktunin er ófullnægjandi

Í grein sviðsstjórans er komist að eftirfarandi niðurstöðu „Með þessum aðferðum telur Hafrannsóknastofnun að gott mat fáiast á fjölda strokulaxa sem ganga í laxveiðiár og telur ekki að frekari aðgerða, svo sem köfun í ám, sé þörf“. En hver er niðurstaða vísindanefndarinnar?

- Ófullnægjandi vöktun: Nefndin hefur bent á að þótt gripið hafi verið til nokkurra vöktunaraðgerða, svo sem vöktunar með myndavélum (árvaka), erfðarannsókn á grunuðum strokulaxi sem veiddur er af stangveiðimönnum og erfðasýnatöku í því skyni að áætla innblöndun strokufisks við villta stofna, virðast þessar aðgerðir takmarkaðar að umfangi og mætti bæta þær upp með viðameiri ráðstöfunum.

Athugasemdir vísindanefndarinnar á áhættumati erfðablöndunar eru í raun orðaðar á hógværan, kurteisilegan og varfærnislegan hátt. Í raun stenst áhættumat erfðablöndunar ekki skoðun og ekki minnst sá þáttur sem tekur á vöktun villtra laxastofna eins og farið hefur verið inn á í níu greinum mínum í Bændablaðinu síðustu mánuði. Á upplýsingaöld ætti að gera þá lágmarks kröfu að það liggi fyrir hvort og þá í hve miklu mæli erfðablöndun á sér stað.

Valdimar Ingi Gunnarsson

Höfundur er sjávarútvegsfræðingur og hefur m.a. unnið við ýmis mál tengd fiskeldi í rúm þrjátíu ár.