

## FISKNYTJAR & NÁTTÚRA

# Áhættumat erfðablöndunar og vöktun laxastofna

Vöktun er mikilvæg til að fylgjast með því hvort eldislax sé að ganga upp í veiðiár og er grunnforsenda þess að hægt sé að taka upplýstar ákvarðanir. Hafrannsóknastofnun hefur ekkert minnst á haustvöktun og lætur þannig hjá líða að upplýsa stjórnvöld um virkustu vöktunaraðferðina sem er forsendan fyrir því að hægt verði að meta hlutfall eldislaxa í veiðivötnum hér á landi á hagkvæman og skilvirkan hátt. Haustvöktun gengur út á að kafað í veiðiár að hausti og taldir villtir laxar og eldislaxar.

Í Áhættumati erfðablöndunar er megináhersla lögð á að vakta erfðablöndun, þ.e.a.s. staðfesta að atburðurinn erfðablöndun hafi átt sér stað. Hér er „lokaafurð“ mæld og metin, aðferðafærði sem var lögð af í sjávarútvegi fyrir áratugum. Nú er lögð áhersla á í sjávarútvegi að vera með eftirlitið sem næst þeim stað sem galli eða áhættan getur hugsanlega myndast. Þar er markmiðið að uppgötva og leiðrétta það sem aflaga fer sem fyrst til að lágmarka tjónið.

### Sýnatökur sem gefa takmarkaðar upplýsingar

Til að staðfesta erfðablöndun er lagt til í Áhættumati erfðablöndunar að rafveitt verði á hverju ári í um 20 veiðiám en aðeins sex þeirra er að finna á eldissvæðum. Það er því aðeins verið að vakta líttinn hluta af veiðiám á eldisvæðum sem getur staðfest hvort erfðablöndun hafi átt sér stað. Hér er



Valdimar Ingi Gunnarsson.

um kostnaðarsama aðferðafærði og af skiljanlegum ástæðum s.s. í Noregi er ekki lagt mikið upp úr þessum DNA-sýnatöku til að ákvarða hlutfall eldislaxa í veiðivötnum. Vöktunin felur því í sér að verið er að staðfesta tjónið, erfðablöndun, en áherslan ætti að vera að koma í veg fyrir slíkt og nota aðeins þegar grunur er um erfðablöndun til staðfestingar.

### Sýnatökur og villandi niðurstöður

Í áhættumati erfðablöndunar er gert ráð fyrir því að senda til helstu laxveiðiáa strokusýni (DNA-sýnatöku) og jafnframt óskað eftir hreistursýni til að meta hlutfall eldislaxa. Það eru ákveðin vandkvæði við notkun á þessari aðferð, ef sýnin eru tekin á stangveiðitímabilinu mælist lágt hlutfall eldislaxa sem gefur ekki raunhæft viðmið um hlutfall eldislaxa á hrygningartímanum. Þetta er ástæðan



Laxá í Kjós.

Mynd / Aðsend

fyrir því að Norðmenn leggja mikla áherslu á haustvöktun sem gefur góðar og raunhæfar upplýsingar um hlutfall eldislaxa í veiðiám.

### Haustvöktun

Í Noregi hefur haustvöktun verið framkvæmd með góðum árangri síðustu ár í um 200 veiðiám. Meira finnst af eldislaxi í veiðiám að hausti en í stangaveiði að sumri. Það er ástæðan fyrir því að Norðmenn leggja mikla áherslu á að kortleggja hlutfall eldislaxa í veiðiám að hausti. Með haustvöktun fást áreiðanleg gögn til að leggja mat á hvort hugsanleg erfðablöndun geti átt sér stað. Samfara auknu umfangi laxeldis á Vestfjörðum og umfangsmiklum áformum er skynsamlegt að vera með árlega haustvöktun til að meta stofnstærð villtra laxfiska og hlutfall eldislaxa eins og gert er í Noregi.

### Af hverju ekki haustvöktun?

Það er athyglisvert að Hafrannsóknastofnun forðast að nefna á nafn haustvöktun – hver ætli ástæðan sé fyrir því? Stundum er því haldið fram að veiðiréttareigendur muni ekki samþykka að farið verði í þeirra veiðiár og leitað að eldislaxi. Staðan er sú að veiðiréttareigendur á Vestfjörðum standa nú frammi fyrir því að í fyrsta áhættumati erfðablöndunar var lagt til 50.000 tonna eldi á frjóum laxi í sjókvíum á Vestfjörðum. Í nýju áhættumati á þessu ári voru framleiðsluheimildir hækkaðar í um 65.000 tonn. Ein sviðsmynd sem blasir við veiðiréttareigendum er að eldislax getur leitað í töluverðum mæli upp í veiðiár ef stórar slysasleppingar eiga sér stað. Af hverju ættu þeir að vera á móti slíku inn gripi sem fælist í haustvöktun? Það væri hlutverk Umhverfissjóðs sjókvíaldis, sem laxeldisfyrirtækin fjármagna, að greiða kostnaðinn og ávinningur veiðiréttareigna væri að þeir fengju upplýsingar:

- Um stofnstærð laxastofns í veiðivatninu og hvort hæfilegt veiðialaga væri á stofninum.
- Um hlutfall eldislaxa í veiðivatninu og hugsanlegar líkur á erfðablöndun áður en hrygning á sér stað.

### Árvaki

Í áhættumati erfðablöndunar er lögð mikil áhersla á notkun árvaka. Stór kostur við árvaka er að þar

kemur strax fram hvort eldislax er að ganga upp í veiðiár og geta þannig upplýst um slysasleppingar sem ekki hafa verið tilkynntar. Með að skoða erfðaeftirfarir strokulaxanna er síðan hægt að staðfesta uppruna þeirra. Gallinn við vöktun með árvökum skv. upphaflegu áhættumati erfðablöndunar er að gert er ráð fyrir að staðsetning flestra þeirra verði langt frá eldisvæðum þar sem eldi á frjóum laxi er heimilað. Eftir því sem fjær dregur þeim stað sem slysaslepping hefur átt sér stað eru færri og færri eldislaxar sem leita upp í veiðiár og munu því flestir árvakarnir skila litlu er varðar vöktun á hlutfalli eldislaxa í veiðivötnum. Slysaslepping getur því átt sér stað t.d. á sunnanverðum Vestfjörðum án þess að strokulax komi upp í árvökum. Þeir fjármunir sem fyrirhugað er að verja í árvaka sem eru í jafnvel hundruða km fjarlægð er betur varið með að koma fyrir í meiri nálægð við eldisvæðin. Árvakar mæla þó aðeins hlutfall eldislaxa í örfáum veiðivötnum og ekki raunhæf leið til að vakta öll veiðivötn vegna mikils kostnaðar. Það er aftur á móti hægt að gera fyrir flestar eða allar veiðiár með haustvöktun sem er hagkvæmasta og besta aðferðafærðin til að vakta hlutfall eldislaxa í veiðiám.

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