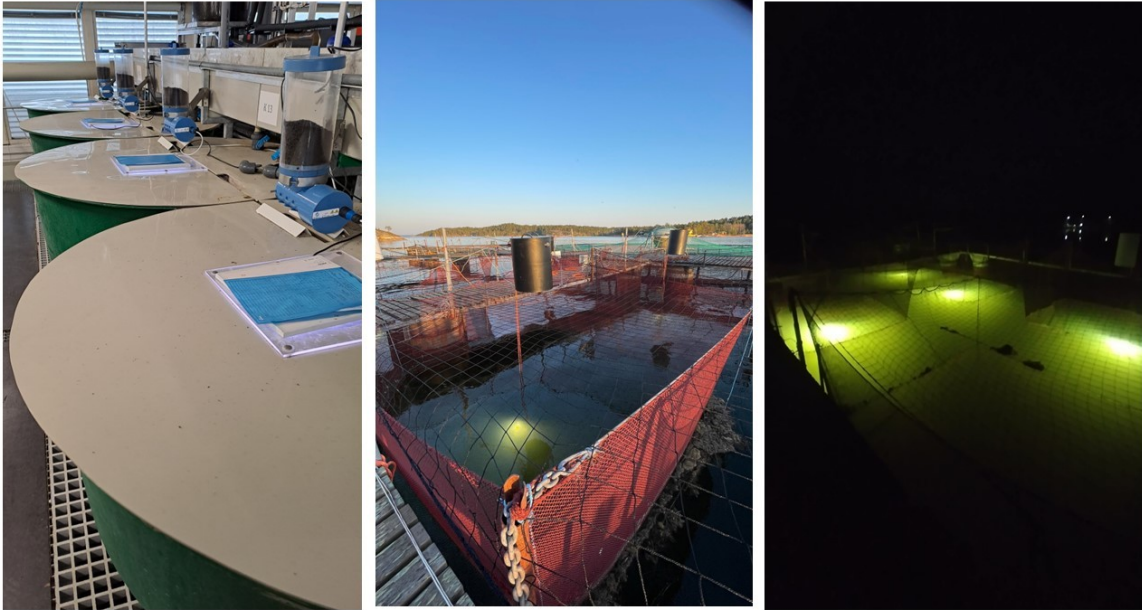


Ymmärrystä RAS-merivesisiirtojen onnistumiseen



Susanna Airaksinen, Katja Anttila, Jonna Hänninen, Jani Pulkkinen, Harri Vehviläinen, Jouni Vielma

Kiertovedessä (RAS) kasvatetuista ja mereen siirretyistä kirjolohista on Suomessa vaihtelevaa kokemusta. Keväällä siirretyillä alle 50 g kaloilla ongelmia ei ole pahemmin ilmaantunut. Sen sijaan joissakin tapauksissa muutaman sadan gramman poikasten ruokahalu on ollut kevätsiirtojen jälkeen suorastaan surkeaa.

Luken kokeiden lisäksi vastaavia havaintoja on tehty myös yritysmitakaavassa. Samoin Norjan lohienkasvatuksessa merivaiheen kasvussa on esiintynyt ongelmia ja RAS-vaiheen kasvatukseen sekä siirtoon merelle haetaan yhä parhaita menetelmiä.

Luke siirsi toukokuun alussa Laukaan kiertovesikasvatuksesta noin 470 gramman kirjolohia Haverön Lohelta vuokraamiinsa verkkokasseihin Rymättylään. Tutkimuksessa pureudutaan fysiologisiin mekanismeihin viivästyneen kasvuun lähdön takana. Mitkä tekijät määräävät RAS-poikasen ruokahalua ja kykyä sopeutua uusiin olosuhteisiin? Kaloja kasvatettiin RAS-ympäristössä jatkuvassa valossa ja valojaksossa (18:6). Valojaksossa kalat saivat siis kuuden tunnin lepojaksoson niin, että ruokinta pidettiin vakiona tiivistämällä valojaksokäsittelyn ruokintaa valoisan jakson aikana. Kalat rokotettiin ja siirtoa ennen lämpötiloja tasattiin niin, että muutos 15 asteesta noin 9 asteeseen meriveteen onnistuisi mahdollisimman hyvin. Merellä kalojen kasvatusta molemmista valokäsittelyistä jatkettiin sekä luonnonvalossa että jatkuvassa valossa vedenalaisten lamppujen avulla.

Kaloista on nyt otettu stressiä ja merisopeutumisen tutkimista varten veri- ja kudoksetäytteitä sekä kiertovesikasvatusjakson aikana maaliskuussa, kiertovesikasvatusjakson jälkeen toukokuussa ja neljän merikasvatusviikon jälkeen kesäkuussa. Lisäksi kalojen ulkomuotoa on arvioitu Norjassa käytetyn kriteeristön avulla, jossa mm. evien kuluneisuuden, suomuvaurioiden ja epämuodostumien perusteella tehdään päätelmiä kalojen hyvinvoinnista. Seuranta jatketaan syksyllä.

Kalojen ruokahalu ja kasvu merellä on ollut alustavien tulosten perusteella noin puolet siitä, mitä tämän kokoisilta kaloilta näissä lämpötiloissa voisi odottaa. Kalat ovat kuitenkin syöneet kaikissa käsittelyissä eikä aiempien vuosien täysin ruokahaluttomia kaloja ole ollut. Kevään ja kesän kokemuksista kerrotaan lisää kalankasvattajaliiton kesäpäivillä Turussa 28.–29. elokuuta.

Työn alku on rahoitettu vesiviljelyn kehittämisohjelmasta osana kalojen tuotantokiertoihin ja hyvinvointiin liittyviä teemoja. Mukana toteutuksessa on Turun yliopiston Biologian laitos. Yhteistyön avulla päästään käsiksi sopeutumisen aineenvaihdunnalliseen ja hormonaaliseen säätelyyn.



Euroopan unionin
osarahoittama