

Vesiviljely – vastuullista ja tehokasta eläinproteiinin tuotantoa

Petri Muje, FM, projektipäällikkö, Tulevaisuuden biotalous, Lapin ammattikorkeakoulu

Asiasanat: Interreg Europe, Lappi, kalanviljely, kiertovesilaitos, sijainninohjaus

Maailmanlaajuisesti vesiviljelyn merkitys eläinproteiinin tuotantomuotona lisääntyy koko ajan, koska merialueiden kalansaalis vähenee kalakantojen heikentymisen ja kalastuskiintiöiden pienenemisen myötä. EU on kalatuotteiden nettotuojaja, mikä on osaltaan myös lisännyt kalanviljelyyn ja laajemmin siniseen biotalouteen kohdistuvia odotuksia – tämä näkyy EU:ssa panostuksina alan kehittämiseen. Suomessa sininen biotalous oli yksi Juha Sipilän kärkihankkeissa mukana olleista ruoantuotannon elinkeinoista.

Kotimainen kala on selkeässä nosteessa mm. sen puhtauden, terveellisyyden ja vastuullisen tuotannon vuoksi. Valtaosa kuluttamistamme kalatuotteista tulee muualta; esim. 2/3 Suomessa syödystä lohikalasta tulee ulkomailta. Kotimaisen kalan käytön lisääminen parantaisi alan työllisyyttä ja nyt kalatuotteiden osalta selkeästi negatiivista kauppasetta. Vastuullisuutta lisäisi myös se, että hoitaisimme itse myös kuluttamamme tuotannon ympäristövaikutukset.

Kalanviljely on tehokas tuotantomuoto – 100 kg:lla rehua voidaan tuottaa noin 60 kg kirjolohta. Vaihtolämpöisen kalan tuotanto onkin selkeästi tehokkaampi tapa tuottaa eläinproteiinia kuin esim. tasalämpöisten nautan tai sian tuotanto.

Vaikka kalanviljely on ympäristöystävällinen tuotantomuoto, on myös sillä lähiluontoa rehevöittäviä vaikutuksia. Alan kokonaiskuormitus on kuitenkin vähentynyt yli 70 % 1990-luvun alusta mm. ruokintatekniikoiden ja rehujen kehityksen myötä. Tällä hetkellä kalanviljelyn osuus Itä-mereen Suomesta tulevasta ravinnekuormituksesta on prosentin luokkaa. Paikallisten konfliktien vuoksi kalanviljely on näkynyt mediassa lähinnä ympäristönsuojeluun liittyvien haasteiden vuoksi eikä sitä siksi yleisesti mielletä ekologisesti kestäväksi tuotantomuodoksi.

Ympäristön ravinnekuormitusta edelleen vähentävä kiertovesitekniikka on tunnettu jo jonkin aikaa, mutta sen haasteena on ollut näihin päiviin asti toiminnan kannattavuus. Vajaat kaksi vuotta toiminut, miljoonan kilon vuotuisen tuotantoon pyrkivä Finnforelin laitos Varkaudessa tulee osoittamaan, lyökö kiertovesitekniikka itsensä lopullisesti läpi myös meillä.

Alan uusiin innovaatioihin kuuluu Itämerestä pyydetyn rehukalan hyödyntäminen kotimaisissa kalanrehuissa (ns. Itämerirehu). Tämän ravinteiden kierrätyksen kautta kalanviljelyn nettofosforikuormitus alentuu edelleen. Luken selvitysten mukaan kalanviljelyä on mahdollista jo nykytekniikoilla lisätä erityisesti Pohjanlahden avomerialueilla. Sisävesien osalta vesiluontoon liittyvät säännökset asettavat kuitenkin merkittäviä rajoitteita myös kalanviljelyn kehittämiseksi, koska tuotanto ei saa estää vesienhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamista. EU:n vesipuitedirektiivin ja sitä Suomessa toteuttavan vesistöhoitolain merkitys tuli viimeksi ilmi KHO:n Kuopioon suunnitellulle Finn Pulpin biojalostuslaitokselle antamassa hylkäävässä lupapäätöksessä.

Lapin ammattikorkeakoulu on mukana EXTRA SMEs Interreg Europe -hankkeessa, jossa selvitetään 2018-2023 kalanviljelyn kehittämismahdollisuuksia seitsemällä alueella eri puolilla EU:ta. Hankkeen myötä kalanviljely on otettu kehittämisalueena mukaan Lapin uuteen joulukuussa 2019 julkaistuun maaseutuohjelmaan. EXTRA SMEn asiantuntijaryhmän kokoontumisten perusteella on myös selvää, että kalanviljelyn merkittävä lisääminen Lapin sisävesillä vaatii uusien tekniikoiden käyttöönottoa (mm. kiertovesilaitokset) ja edelleen kehittämistä. Jatkossa hankkeessa selvitetään mahdollisuutta kiertovesiviljelyn pilottiyksikön rakentamiselle Lappiin. Tämä tukisi myös teknistyvän kalanviljelyn opetuksen kehittämistä ammattiopisto Lappiassa. Uuden tekniikan käyttöönoton ohella tulisi ainakin Kemijoen vesistöalueelle laatia vesiviljelyn sijainninohjaussuunnitelma – kansallinen suunnitelma on jo tehty merialueille ja alueellisena pilottina myös Iijoen vesistöalueelle.



Kuva 1. Siniseen biotalouteen voi meillä perinteisemmän kalanviljelyn ohella kuulua myös mm. jokiravun viljely (kuva Eero Liekonen)

Viitteet

Häyrynen T., Asiala J. ja Ristioja A. Lapin maaseutuohjelma 2021-2027. Lapin liitto julkaisusarja A55/2019. s. 42

<https://www.finnforel.fi>

<https://www.interregeurope.eu/extra-smes/>

<http://mmm.fi/documents/1410837/1801200/Kansallinen+vesiviljelyn+sijainninohjaussuunnitelma/55a022d6-054b-4136-b8b3-bcae09e53379>