

# Voiko dioksiinien määrä laskea?

Suvi Ignatius ja Päivi Haapasari

Helsingin yliopisto

**U**udessa tutkimushankkeessa selvitetään, voitaisiinko lohi- ja silakkakantojen yhdistetyllä hallinnoinnilla pienentää saaliin dioksiinipitoisuutta ja samalla edistää kalakantojen kestävää käyttöä.

Itämeren lohi ja silakka sisältävät terveydelle hyödyllisiä Omega-3-rasvahappoja ja D-vitamiinia. Toisaalta niissä on myös terveydelle haitallisia dioksiini- ja PCB-yhdisteitä, usein ylitäten EU:n ruualle ja rehulle asettaman ylärajan. Siksi näiden kalalajien myyntiä EU:n sisällä on rajoitettu. Vain Suomessa ja Ruotsissa saa poikkeusluvalla myydä ruuaksi lohta ja silakkaa, joiden dioksiini- ja PCB-pitoisuudet ylittävät raja-arvot. Lisäksi Latviassa on poikkeuslupa lohien myyntiin. Muissa EU-maissa raja-arvot ylittävien kalojen myynti on kielletty.

Poikkeuslupa sisältyy velvoite tiedottaa terveysvaikutuksista kansalaisille esimerkiksi kalan syöntisuositukseen. Suomen elintarviketurvallisuusvirasto Eviran mukaan lapset, nuoret ja hedelmällisessä iässä olevat voivat syödä Itämeren lohta, taimenta tai isoa silakkaa 1–2 kertaa kuukaudessa. Ruotsin elintarviketurvasto Livsmedelsverket suosittelee, että lapset, nuoret ja hedelmällisessä iässä olevat naiset söisivät Itämeren rasvaisia luonnonkaloja korkeintaan 2–3 kertaa vuodessa ja muut aikuiset korkeintaan kerran viikossa.

## Kalan terveysvaikutukset tiedetään

Yleisesti kalan hyvät terveysvaikutukset tiedostetaan. Sushin suosio ja ”ruokahifistely” ovat voineet lisätä kalansyönnin trendikkyyttäkin. Vaikka Suomessa kalan kulutus on viimeisten viidentoista vuoden aikana kasvanut, on kotimaisen kalan syönti vähentynyt. Esimerkiksi silakka maistuu yhä harvemmin.

Syöntirajoitukset ja tieto dioksiimista ovat omiaan heikentämään kuluttajien kunnostusta Itämeren kaloja kohtaan. Kuluttajien valinnat voivat puolestaan vaikuttaa kalastuksen säätelypäättöksiin, kalastukseen, kalakantoihin ja siten koko Itämeren ekosysteemiin.

## Entä jos dioksiinia olisi vähemmän?

Dioksiinikertymän pieneminen voisi lisätä silakan ja lohien merkitystä lähiruokana sekä nostaa niiden taloudellista arvoa ja kulttuurista arvostusta. Se voisi myös



**Nyt tutkitaan voitaisiinko lohi- ja silakkakantojen dioksiinipitoisuutta pienentää ja samalla edistää kalakantojen kestävää käyttöä.**

parantaa kalastuselinkeinoon edellytyksiä pitkällä aikavälillä ja kirkaistaa koko Itämeren imagoa. Dioksiini on keskiössä Helsingin yliopistossa juuri alkaneessa GOHERR-tutkimushankkeessa. Tavoitteena on kehittää uusi ekosysteemiajatteluun perustuva hallinnointimalli Itämeren lohi- ja silakkakannoille. Ekosysteemiajatteluun mukaan kalakannan vuorovaikutus muiden lajien, elinympäristönsä ja yhteiskunnan kanssa tulee ottaa huomioon kalastuksen säätelyssä. Lohi ja silakka ovat peto-saalis-suhteessa toisiinsa. GOHERR-hankkeessa tutkitaan, miten vuorovaikutus vaikuttaa dioksiimin kertymiseen ja kalapopulaation kokoon, sekä

voisiko valikoiva kalastaminen vähentää dioksiimin pitoisuuksia populaatioissa ja/tai saaliissa. Edelleen tarkastellaan sitä, miten kalojen kulutus tulevaisuudessa muuttuisi, jos dioksiinia olisi vähemmän, ja miten tämä vaikuttaisi kalastuselinkeinoon, kalakantoihin sekä terveyshyötyihin ja -riskeihin.

## Paikalliset toimijat mukaan

Hankkeessa myös selvitetään, edellyttääkö ekosysteemiajatteluun perustuva kalastuksen säätely paikallisen tai alueellisen tason hallinnointia kansallisen ja EU:ssa tapahtuvan päätöksente-

on lisäksi, sekä millaisen järjestelmän puitteissa mahdollisimman moni vaikuttava asia voitaisiin ottaa huomioon. Sääntelyn perimmäinen tavoitehan on kalakantojen kestävä käyttö, mikä on kalastuselinkeinoon jatkuvuuden edellytys.

Tärkeä osa tutkimushanketta on loheen ja silakkaan ja niiden säätelyyn liittyvien arvojen tarkastelu Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa ja Virossa. Lisäksi selvitetään, voitaisiinko paikallisten toimijoiden osallistamisella saada aikaan päätöksiä, joihin kaikki osapuolet voisivat sitoutua. Eri ryhmien edustajia kutsutaan jo tutkimusvaiheessa määrittämään ja priorisoimaan säätelytavoitteita sekä kehitettävään

hallinnointikäytänteitä.

## Monivuotinen tutkimushanke

GOHERR-tutkimushanke (Itämeren silakka- ja lohikantojen yhdistetty hallinnointi yhteistyössä toimijoiden kanssa) kestää vuoteen 2018. Helsingin yliopiston lisäksi siihen osallistuvat Oulun yliopisto, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, tanskalainen Aalborgin yliopisto ja Ruotsin maatalousyliopisto. Mukana on tutkijoita yhteiskuntatieteiden, kansanterveystieteen ja luonnontieteiden aloilta. Hanketta rahoittaa Itämeren tutkimus- ja kehitys-ohjelma BONUS.