

PFAS-löydöistä muutoksia luomukanojen rehuihin

Kalajauhon käyttöä luomukanojen ruokinnassa on ohjeistettu uudelleen, kun suomalaisista luomumunista on löytynyt ihmisille vaarallisia PFAS-yhdisteitä. EU:ssa säädetty PFAS-pitoisuuksien enimmäisarvot muun muassa kananmunille ja siipikarjanlihalle astuivat voimaan vuoden alussa.

Hanna Hamina

PFAF-yhdisteet ovat perfluorattuja alkylyliyhdisteitä, jotka hajoavat ympäristössä erittäin hitaasti. Niitä käytetään monissa kuluttajatuotteissa, palonestoaineena sekä elektroniikassa. Laajan käytön vuoksi ne ovat levinneet kaikkialle ympäristöön ja kertyneet eliöihin. Pohjoismaisissa tutkimuksissa yhdisteitä on löydetty vesieläimistä, maaperästä, linnuista, kaloista ja nisäkkäistä.

THL:n mukaan ihminen saa valtaosan PFAS-yhdisteistä ravinnostaan. Yksittäisistä ruoka-aineista suurimpia lähteitä ovat kala, hedelmät, liha ja kananmunat.

PFAS-yhdisteiden terveysvaikutuksia ei täysin tunneta, mutta ne saattavat aiheuttaa riskin ihmisen terveydelle ja kehitykselle erityisesti immuunivasteen heikentymisen kautta. Altistuminen saattaa vaikuttaa myös kohonneeseen kolesteroliin, maksan toimintaan, tulehdusalttiuteen ja alhaiseen syntymäpainoon, mutta näyttö on näistä toistaiseksi epävarmaa.

EFSA:n mukaan osalla eurooppalaisista PFAS-yhdisteiden saanti ylittää turvallisena pidettävän saannin rajan, joka on 4,4 nanogrammaa painokiloa kohti viikossa. Summaan lasketaan neljä merkittävintä PFAS-yhdistettä: PFOS, PFOA, PFNA ja PFHxS.

Suomessa PFAS-pitoisuuksia on tutkittu aiemmin Itämeren kaloista ja järvikaloista, ja nyt myös kananmunista.

Erityishuomio luomumuniin

Ruokavirasto on tutkinut vuosina 2021–2022 suomalaisia kananmunia. Ensimmäisten tulosten perusteella tutkimukset kohdistettiin luomukanamuniin, joissa todettiin poikkeavia PFAS-pitoisuuksia. PFAS-yhdisteiden enimmäismääräksi on säädetty: PFOS 1 µg/kg; PFOA 0,30 µg/kg; PFNA



Luomukanojen ruokinnassa kalajauho on ollut tärkeä metioniinin lähde. Munissa havaitut PFAS-pitoisuudet vähentävät kalajauhon käyttöä.

0,70 µg/kg; PFHxS 0,30 µg/kg ja näiden yhteissumma 1,7 µg/kg.

Osassa viranomaisten tutkimusnäytteitä pitoisuudet luomumunissa ylittivät nykyisen lainsäädännön rajat.

Ruokavirasto on tutkinut myös rehuraaka-aineiden PFAS-pitoisuuksia, vaikka näille ei ole asetettu lainsäädännössä enimmäisarvoja. PFAS-yhdisteitä on löydetty erilaisista kalajauhoista sekä kalajauhoa sisältävistä rehuseoksista. Viranomaiset pitävätkin selvänä, että kalajauho on luomukanamunien sisältämien PFAS-yhdisteiden lähde.

Suomessa on tutkittu kalojen ja kalajauhojen ympäristömyrkkypitoisuuksia vuosien varrella useissa tutkimuksissa. Myös ulkomaisia kalajauhoja on testattu. Erilaisien aineiden pitoisuudet vaihtelevat suuresti kalalajien, kalastusajankohdan ja -palkan suhteen.

Korvaavia rehuaineita etsitään

Koska kalajauhon käyttöön luomukanojen ruokinnassa liittyy riskejä, sen käyttöä on Suomessa vähennetty tai luovuttu siitä jopa kokonaan. Haasteena on kuitenkin löytää luomulainsäädännön mukaisia, kanojen tarpeisiin vastaavia metioniinin lähteitä. Monet kasvit sisältävät metioniinia, mutta pitoisuus jää yleensä alhaiseksi.

Sama haaste on käsillä myös muissa EU-maissa, joissa kalajauho on ollut käytössä luomukanojen ruokinnassa. Rehualan yritykset etsivät korvaavia raaka-aineita, jotta voidaan varmistaa luomukanojen ravintoaineiden saanti. Helppo ratkaisu ongelmaan olisi sallia myös luomutuotannossa synteettisten aminohappojen käyttö, mutta niiden käyttökielto on kirjattuna luomun perusasetukseen, jonka muuttaminen on vaikeaa.