

Eläinnäytteiden toimittamisessa Ruokavirastoon vakavia haasteita

Viime vuosina on kansalaisten pakettien lähetyksessä enenevästi siirrytty itsepalveluun: lähettäjä maksettuaan kuljetuksen verkossa vie paketin automaattilaatikkoon, joita löytyy kaupoista. Vastaanottaja käy näyttelemässä koodin oman lähikauppansa automaattiin ja löytää sieltä odottamansa lähetyksen.

Ruokavirasto ja sen edeltäjät ovat vuosikymmeniä käyttäneet ja kehottaneet lähettäjiä käyttämään Matkahuoltoä näyte-lähetyksiin. Nyt se on kuitenkin loppunut.

Matkahuollon palvelumuutosten vuoksi eläinnäytteitä ei voi enää lähettää Ruokavirastoon Matkahuollon välityksellä. Vaihtoehtoisia lähetyksmahdollisuuksia selvitetään ja tietoja päivitetään verkkosivuille loppuvuoden aikana. Kokonaiset eläimet toimitetaan ensisijaisesti suoraan Ruokaviraston toimipisteeseen, vaihtoehtona on myös tilaustavarataksi. Muita kuin kokonaisia eläimiä voi lähettää esimerkiksi Postin express -pakettina hyödyntämällä ovelle-lisäpalvelua. Katso tarkemmat näy-

Palstalla käsitellään tällä kertaa kahta ajankohtaista aihetta. Matkahuolto ei enää toimita eläinnäytteitä Ruokavirastoon. Lisäksi sisämaan kalanviljelylaitoksilla on havaittu kalojen yersinioosia ja IPN-virustartuntoja. Kalatautien leviäminen sisävesistöissämme on huolestuttava suuntaus. Tautien leviämisen estämiseksi on toimijoiden tärkeää ottaa huomioon bioturvatekijät.

tekohtaiset lähetysohjeet Ruokaviraston verkkosivuilla. Toivottavasti tilanne selkenee mahdollisimman pian.

Kirjoittaja Henna Pekkarinen työskentelee erikoistutkijana Ruokaviraston eläin-terveystutkimuksen yksikössä.

Sisämaan kalanviljelylaitoksilla kalojen yersinioosia ja IPN-virustartuntoja

Sisämaan kalanviljelylaitoksilla on kuluneen vuoden aikana todettu useita *Yersinia ruckeri* biotyypin 2 tartuntoja. *Yersinia ruckeri* biotyyppi 2 on kaloille vaarallinen, korkeaakin kuolleisuutta aiheuttava kalatautibakteeri. Bakteeria todettiin ensi kerran sisämaassa vuonna 2020 Kymijoen vesistöalueella ja vuoden 2022 aikana kahdella eri kalanviljelylaitoksella Iijoen ja Oulujoen vesistöalueilla. Vuonna 2023 *Y. ruckeri* biotyypin 2 bakteeria on todettu Suomen sisävesialueella kolmella uudella laitoksella Kymijoen ja Kemijoen vesistöalueilla. Lisäksi Kymijoen vesistöalueella on todettu tänä vuonna uutena myös tarttuva haimakuoliotauti (IPN) genoryhmän 6 tartunta. IPN genoryhmän 6 tartuntoja on vuorostaan todettu aikaisemmin yksittäisinä tapauksina sisämaassa vuosina 1989



Yersinioosin aiheuttamia ihonalaisia verenvuotoja kirjolohen kurkulla.

RUOKAVIRASTON ARKISTO

ja 2002. Nyt todettujen uusien tartuntojen alkuperä on tuntematon.

Biotyyppi 2 aiheuttamaa yersinioosia on ennen vuotta 2020 esiintynyt Suomessa ainoastaan merialueilla, pääosin Saaristomerellä ja Ahvenanmaalla. Tauti todettiin Suomessa ensimmäisen kerran vuonna 2005, ja se on todennäköisesti levinnyt suomalaiseseen kalanviljelyyn elävän kalan tuonnin mukana. *Yersinia ruckeri* -bakteerin aiheuttama tauti on maailmanlaajuisesti yleinen viljeltävillä kaloilla. Sitä on diagnosoitu lukuisista eri kalalajeista sekä makeassa että merivedessä.

Yersinia ruckeri on kalojen suolistobakteeri, joka aiheuttaa yersinioosin eli ERM-taudin (Enteric Redmouth Disease). *Yersinia ruckeri* -kantojen ominaisuudet ja taudinaiheuttamiskyky vaihtelevat. Suomessa merialueilta on eristetty kahta eri biotyyppiä (1 ja 2) *Yersinia ruckeri* -bakteereita. Biotyyppi 2 eroaa taudinaiheuttamiskyvyltään sisämaassa ja luonnonkaloilla tavatuista biotyyppeihin 1 kuuluvista kannoista, jotka eivät ole aiheuttaneet merkittäviä ongelmia sisävesilaitoksillamme.

Yleisinfektiona yersinioosi on krooninen tauti, joka aiheuttaa jatkuvaa matalaa kuolleisuutta. Tauti voi puhjeta, jos kroonisesti sairaat kalat stressaantuvat esimerkiksi käsittelyjen, korkean veden lämpötilan tai huonon veden laadun seurauksena. Taudin myöhemmässä vaiheessa kaloilla ilmenee ihonalaisia verenvuotoja ja niiden silmät saattavat pullistua. Tyypillisiä oireita ovat myös pistemäiset verenvuodot kalan sisäelimissä ja lihaksissa sekä turvonnut ja hauras perna. Vuosina 2022 ja 2023 sisämaassa tavatut biotyypin 2 taudinpurkaukset ovat aiheuttaneet kaloissa kuolleisuutta ja tyypillisiä verenpurkauksia erityisesti pään alueella.

Kaiken kokoiset kalat voivat sairastua, mutta 50–200 gramman painoiset kalat ovat tartunnalle herkimpiä. Herkimpänä lajina pidetään kirjolohta. Tartunnan säilyttäjinä toimivat terveet taudinkantajat, joita voivat olla sekä viljellyt että luonnonkalat. Tauti tarttuu suorassa kontaktissa kalojen välillä sekä ulosteen ja veden välityksellä. Tehokkaimmin tauti leviää siirrettäessä elävää kalaa. Desinfioidun mädin siirrossa leviämisaaraa ei ole.

Yersinioosia voidaan hoitaa rehuun sekoitetuilla antibiooteilla, mutta teho on



Yersinia ruckeri -kasvustoa verimaljalla.

usein lyhytaikainen, koska parveen jää taudin kantajia ja tauti puhkeaa usein uudelleen. Tautia vastaan on olemassa rokote, joka on yleisesti käytössä ennen kalojen siirtoa merialueelle. Lue lisää yersinioosista Ruokaviraston verkkosivulla www.ruokavirasto.fi klikkaamalla seuraavia linkkejä: *eläimet, eläinten terveys ja eläintaudit, kalat ja ravut* sekä lopuksi *yersinioosi*.

Sisämaassa Kymijoen vesistöalueella on todettu tänä vuonna myös tarttuva haimakuolitautei (IPN) genoryhmän 6 tartunta. IPN genoryhmän 2 tartuntaa on esiintynyt viljellyissä kaloissa vuodesta 2012 vuositain sekä sisämaassa että merialueilla. IPN genoryhmän 5 tartunnat ovat Suomen sisävesialueella lakisääteisesti vastustettavia, ja niitä esiintyy Suomessa ainoastaan merialueella. IPN genoryhmän 6 tartuntoja on todettu aikaisemmin sisämaassa viljellyissä kaloissa vuosina 1989 ja 2002. Virusta on myös löydetty yksittäisiä kertoja luonnonkaloista. Genoryhmän 6 IPN-virusta ei pidetä tällä hetkellä vakavana taudinaiheuttajana kaloille, mutta toisaalta sitä on tutkittu vähän. Tarkemmin tietoja

IPN taudista löytyy Ruokaviraston verkkosivuilla www.ruokavirasto.fi klikkaamalla seuraavia linkkejä: *eläimet, eläinten terveys ja eläintaudit, eläintaudit, kalat ja ravut* sekä lopuksi *ipn*.

Yersinioosi ja IPN:n genoryhmistä muut kuin 5 kuuluvat Ruokavirastolle kuukausittain ilmoitettaviin kalatauteihin. Taudit eivät ole ihmiselle vaarallisia.

Kalatautien leviäminen sisävesistöisämme on huolestuttava suuntaus. Tautien leviämisen estämiseksi on toimijoiden hyvin tärkeää huomioida bioturvatekijät. Erityisen huolellinen on syytä olla siirrettäessä elävää kalamateriaalia laitosten välillä sekä istutuksiin. Eläviä kaloja ostettaessa on tärkeää pyytää myyvältä laitokselta todistus tehdyistä kalatauditutkimuksista. Kuljetuskaluston huolellinen puhdistus tulee varmistaa.

Kirjoittajat erikoistutkijat Anna Maria Eriksson-Kallio, Tuija Kantala, Kirsti Pelkola, Helsinki; Marjukka Rask, Jussa-Pekka Virtanen, Oulu; Tiina-Korkea-aho ja Tuulia Enbom, Kuopio, Eläinterveystutkimuksen yksikkö.