

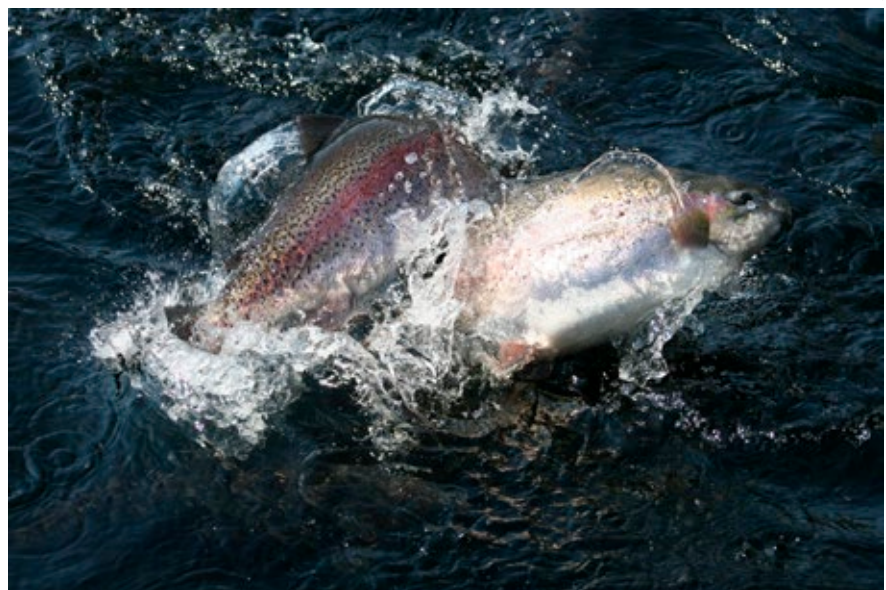
IHN-virusta todettu Suomessa

Kalatautitilanteessamme tapahtui merkittävä muutos vuoden 2017 lopulla. Säännöllisen kalatautiseurannan mukaisesti otetuissa lin merikassikasvattamon kirjolohinäytteissä todettiin tarttuvaa, vertamuodostavan kudoksen kuoliotautia (infectious haematopoietic necrosis, IHN) aiheuttavaa virusta.

Tauti on yksi vakavimmista lohikalajien sairauksista ja voi pahimmillaan aiheuttaa jopa 100 % kuolleisuuden poikasvaiheen kaloille. Suomalaisista lajeista kirjolohi ja lohi ovat tälle taudille altteimmat lajit. IHN-tautia on todettu Pohjois- ja Väli-Amerikassa, Manner-Euroopassa, Aasiassa ja Venäjällä, mutta ei aikaisemmin Pohjoismaissa.

IHN-tartunta on alun perin ollut Pohjois-Amerikan luoteisosien lohikalajien tauti. Se aiheuttaa *Oncorhynchus*-suvun lohien villikannoissa kuolleisuutta etenkin pikkupoikasvaiheessa, ainakin punalohessa (*O. nerka*), kuningaslohessa (*O. tshawytscha*) ja kirjolohen (*O. mykiss*) eri muodoissa. Alueella esiintyy viruksesta kolmea geneettistä päätyyppiä, U (upper), M (middle) ja L (lower). VHS-virusten (kirjolohen verenvuotoseptikemia) tapaan erityyppisiä on eristetty eri maantieteellisiltä alueilta. Osin eri genotyyppien alueet menevät myös päällekkäin. Virusta on eristetty myös muista kuin lohikalalajeista. Niihin se ei kuitenkaan tartu yhtä helposti ja ilmeisesti ne vapautuvat IHN-tartunnasta ajan kanssa.

Atlantin lohien viljelyn aloittamisen myötä Kanadan Brittiläisessä Kolumbiassa on IHN-virus aiheuttanut useita laajoja epidemioita Atlantin lohien valtamerikasvatuksessa 1990-luvulta lähtien. Epidemiat taltutettiin aikaisemmin laajoilla teurasohjelmilla ja niiden jälkeisillä desinfektio- ja varotoimilla. Nykyisin taudin ehkäisyssä Kanadassa on Atlantin lohien



PETRI PÄIVÄRINTA.

kasvatuksessa käytössä myös DNA-rokote. Pohjois-Amerikasta virus on levinnyt useisiin muihin kalankasvatusmaihin ja Tyynenmeren villilohikantoihin esimerkiksi Venäjällä. Venäjältä raportoidut IHN-tapaukset ovat koskeneet samaa IHN-virusgenotyyppiä (U) kuin nyt Suomesta todetut. Keski-Euroopan IHN-virukset ovat eri genotyyppisiä. On siis todennäköistä, että Suomen tartunta on yhteydessä Venäjän IHN-tautiin. Yhteydet U-genotyyppien pohjoisamerikkalaisiin esiintymisalueisiin ovat huomattavasti kaukaisemmat.

Tätä kirjoitettaessa IHN on todettu Suomessa kuudessa pitopaikassa. Iistä löydetyn tartuntapaikan naapurissa, samalla talvisäilytysalueella oleva toinen pitopaikka osoittautui positiiviseksi. Iin tartuntojen alkuperän selvityksessä virusta löydettiin Luonnonvarakeskuksen (Luke) Tervon laitokselta ja edelleen Luken laitoksen kontakteina tutkituista kolmesta onkilammikosta. Yksi onkilammikoista sijaitsee Tervossa, toinen Kaavilla ja kolmas Nurmeksessa. Tässä vaiheessa tiedämme, että tartunta on todennäköisesti levinnyt

Tervosta Iihin, Kaaville ja Nurmekseen. Se mistä tartunta on tullut Tervoon, ei ole selvinnyt. Kaikki epidemiologisissa selvityksissä tähän asti esiin tulleet mahdolliset tartuntareitit ovat tutkinnassa.

IHN-tartuntapitoaikat saatiin tyhjäksi kaloista helmikuun puolivälissä. Kaikkiin jouduttiin tappamaan noin 230 tonnia kalaa. Teuraskokoiset kalat päätyivät ihmisravinnoksi, poikaset Honkajoen käsittelylaitokselle. Kevään kuluessa tartuntapitoaikat pestään ja desinfioidaan. Saneeraukseen kuuluu myös vähintään kuuden viikon tyhjänä pito ennen kuin uusia kaloja voidaan ottaa.

Tartunnan rajoittamiseksi tartuntapitoaikkokojen ympärille on perustettu rajoitusvyöhykkeet. Taudille alttiiden tai vektorilajeihin kuuluvien elävien vesiviljelyeläinten sekä niiden sukusolujen kuljettaminen rajoitusvyöhykkeellä, rajoitusvyöhykkeelle tai rajoitusvyöhykkeeltä pois on kielletty. Turvalliseksi katsottuihin siirtoihin voi saada poikkeusluvan aluehallintovirastolta.

EU-lainsäädännössä on elävien kalojen kauppaa varten luotu sääntöjä, jotka perustuvat alueiden luokitukseen vakavimpien kalatautiin osalta. Kyseisille taudeille herkkiä lajeja tai vektorilajeja saa siirtää luokituksessa vastaavalle tai huonommalle alueelle. Suomella on IHN-taudin osalta niin sanottu vapaa asema, eli kuulumme luokkaan 1 ja IHN-luokituksen puolesta Suomesta voi siirtää kaloja koko EU:n alueelle. Tämä luokitus tulee nyt muuttamaan ja IHN-vapaa asema menetetään osasta maastamme. On mahdollista, että vapaa asema menetetään vain nykyisiltä rajoitusvyöhykkeiltä, mutta jos näitä alueita ei katsota riittäviksi, sovittiin 9. helmikuuta pidetyssä sidosryhmätilaisuudessa, että esitämme vapaan aseman säilyttämistä Oulujoen vesistöissä ja sen pohjoispuolisissa vesistöissä. Lisäksi vapaa asema pyritään säilyttämään niissä pitoaikoissa, jotka sijaitsevat Oulujoen vesistön eteläpuolisissa vesistöissä, mutta nousuuesteen yläpuolella. Vapaan aseman menettävillä alueilla aloite-

taan saneerausten valmistuttua EU-lainsäädännön mukainen seurantaohjelma vapaan aseman palauttamiseksi. Seurantaohjelma kestää joko kaksi tai neljä vuotta riippuen vuosittain otettavasta näytemäärästä.

Nykytilanteessa voidaan olla myös tyytyväisiä siitä, ettei IHN näyttäisi levinneen Iin laitosten lisäksi muille isoille laitoksille. Taudin levinneisyyden ja alkuperän selvitystyö jatkuu kuitenkin edelleen ja on mahdollista, että uusia käännteitä vielä ilmenee. Lähivuosina kalanviljelylaitosten tarkastuksia ja näytteenottoja lisätään erityisesti alueilla, joissa IHN-taudin riski katsotaan suurentuneeksi. Eläinlääkärit joutuvat lähivuosina myös kirjoittamaan TRACES-todistuksia, kun siirretään elävää kalaa vapailta alueilta seurantaohjelman alueelle.

Kirjoittajat: Perttu Koski ja Hanna Kuukka-Anttila, Evira

www.evira.fi

TRIOLAB

LASERIN AIKA Scil vCell 5 - modernia hematologiaa

Tervetuloa tutustumaan markkinoiden pienikokoisimpaan hematologian analysaattoriin, joka määrittää **perusveren kuvan ja 5-osadiffin nopeasti ja luotettavasti kahdella mittausmenetelmällä.**

- Pieni näytemäärä: 30 µl EDTA-verta
- Pieni koko: A4-paperin kokoinen laite
- Tehokas: kapasiteetti 50 näytettä tunnissa markkinoiden yleisimmistä EDTA-putkista
- Ympäristöystävällinen: 75 % perinteisiä laitteita pienempi reagenssikulutus
- Nykyaikainen: helppokäyttöinen kosketusnäyttö sekä etäyhteyksimahdollisuus
- Tyylikäs: laitteen design on saanut arvostetun Red Dot -palkinnon



Ota yhteyttä ja varaa koekäyttö:

Triolab Oy | p. 0201 226 600 | info@triolab.fi | www.triolabvet.fi