



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Riskit kalatuonneissa

Riikka Holopainen

Jaostopäällikkö

Villi- ja vesieläinpatologian jaosto

Eläinterveystutkimuksen yksikkö

Kalaterveyspäivä

24.3.2022

Kalatuonneissa huomioitavaa



Pixabay.com

- **Vastuu lakisääteisten ehtojen noudattamisesta on kalojen siirtäjällä ja istuttajalla**
- **Lähtömaan tautitilanne!**
 - Sekä lakisääteisesti listatut kalataudit että muut kalataudit
- Siirrot suunniteltava huolellisesti
- Myyvältä laitokselta voi pyytää todistuksen tehdyistä tutkimuksista ja tutkimustuloksista
 - Ostettavan erän tutkiminen lähtömaassa
- Karanteenitila omalle laitokselle
- Tuodun erän huolellinen tarkkailu ja hyvistä olosuhteista huolehtiminen
 - Stressaantunut kala on altis taudeille
 - Taudit leviävät niin kalojen kuin vedenkin välityksellä
 - Oireelliset kalat matalalla kynnyksellä tutkittavaksi Ruokavirastoon!



Tautitilanne Euroopassa



Tietoa kalojen tautitapauksista



- EU:n ja OIE:n listaamat taudit:
 - EU:n eläintautitietokanta ADIS (animal disease information system)
 - https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/animal-disease-information-system-adis_fi
 - EU:n kala- ja äyriäistautien vertailulaboratorio EURL-FISH (Tanska)
 - <https://www.eurl-fish-crustacean.eu/>
 - julkaisee vuosittain raportin EU:n kalatautilanteesta
 - Maailman eläinterveystietokanta OIE WAHIS (OIE world animal health information system)
 - <https://wahis.oie.int/#/home>
- Haasteet:
 - Tietokantojen ajantasaisuus
 - Muut kuin listataudit eivät ole mukana eläintautitietokannoissa
 - Muiden kuin listatautien tilanteesta keskustelu myyvän laitoksen kanssa tärkeää!



Kalojen tarttuva verenvuotoseptikemia VHS (viral haemorrhagic septicaemia)

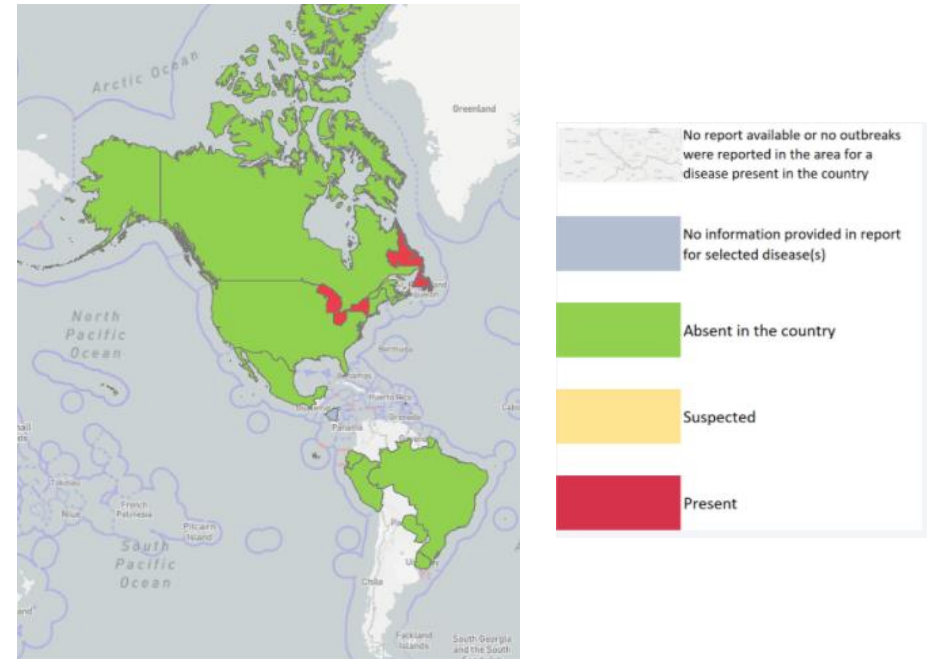
- 2020: 11 uutta taudinpurkausta Euroopassa: Saksa (5), Belgia (5), Tšekki (1), Ranska (2), Italia (1) ([EURL](#))
- 2021: 9 taudinpurkausta: Italia (3), Tšekki (2), Saksa (2), Romania (1), Ranska (1) ([ADIS](#))
- 2020-2021: Kanada, USA ([WAHIS](#))
- Suomessa tautia todettu edellisen kerran 2012 Ahvenanmaalla
 - 2-vuotinen seurantaohjelma tautivapauden saavuttamiseksi päättyvässä 2022



2020-2021

<https://wahis.oie.int/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>

* Kartoissa voi olla puutteita!*

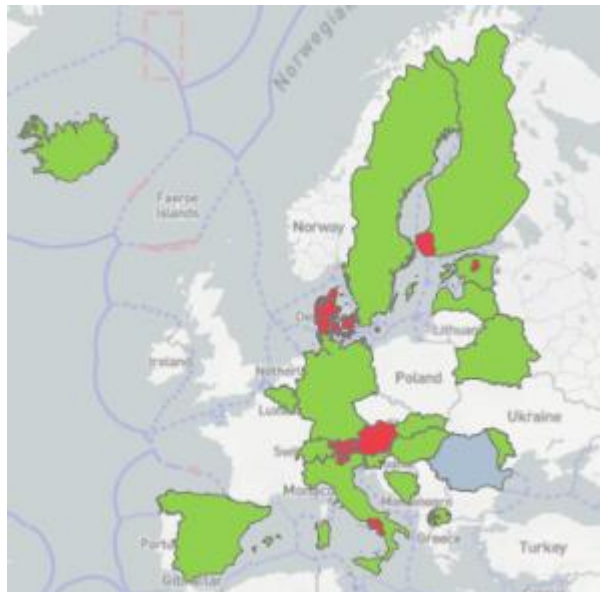




Tarttuva vertamuodostavan kudoksen kuolio

IHN (infectious haematopoietic necrosis)

- 2020: 24 uutta taudinpurkausta: 21 Saksa, 1 Kroatia, 1 Slovenia, 1 Ranska (EURL)
- 2021: 11 Tanska, 1 Itävalta, 1 Kroatia, 6 Saksa, 1 Italia (ADIS)
- 2020-2021: Kanada - epäily/ei tietoja, USA - ei tietoja (WAHIS)
- Suomessa tauti todettiin ensimmäisen kerran 2017-2018 (lin merialue + sisävesialueet Tervo, Kaavi, Nurmee) ja uudelleen 2021 (Ahvenanmaa)



2020-2021

<https://wahis.oie.int/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>

* Kartoissa voi olla puutteita!*





• Tarttuva lohien anemia ISA (infectious salmon anemia)

- 2020: Tautitapauksia raportoitu Euroopassa ainoastaan Norjassa (23, taudinaiheuttaja ISAV HPRΔ) ([EURL](#))
- 2021: Islanti (1), **Norja** (17) ([ADIS](#))
- 2020-2021: Kanada, Chile (USA – ei tietoja) ([WAHIS](#))
- Tautia ei ole koskaan todettu Suomessa



2020-2021

<https://wahis.oie.int/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>

* Kartoissa voi olla puutteita!*

• Lohikalojen alfavirus SAV (salmonid alphavirus/pancreatic disease PD)

- 2020: **Norja** (158), Espanja ([EURL](#))
- 2021: **Norja** (101), Espanja ([WAHIS](#))
- Norwegian Veterinary Institute:
<https://www.vetinst.no/dyr/oppdrettsfisk/pankreassykdom-pd-utbrudd-og-statistikk>
- Tautia ei ole koskaan todettu Suomessa. SAV ei ole EU:ssa listattu tauti, joten tartuntoja ei seurata kaikissa Euroopan maissa.





- **Koikarpin herpesvirus (KHV)**

- 2020: 71 taudinpurkausta: Saksa (42), Iso-Britannia (11), Tšekki (4), Unkari (4), Romania (2), Skotlanti (1), Kroatia (5), Sveitsi (1), Tanska (1) (EURL)
- 2021: Saksa (2) (ADIS)
- Tautia ei ole todettu Suomessa



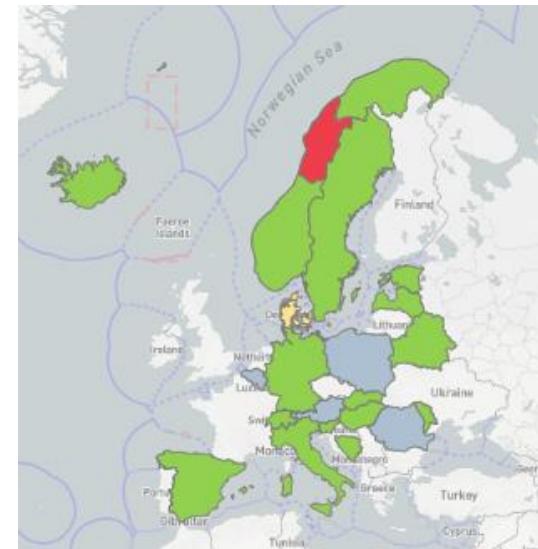
2020-2021

<https://wahis.oie.int/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>

* Kartoissa voi olla puutteita!*

- **Lohiloinen *Gyrodactylus salaris***

- Esiintyy Norjassa, luonnonkalat
- Esiintyy Suomessa Ylä-Lappia lukuunottamatta (Teno-, Näätämö-, Paats-, Tuuloma- ja Uutuanjoen vesistöalueet suoja-alueita)





- **Bakteeriperäinen munuaistauti BKD**
(*Renibacterium salmoninarum*)

- Suomessa vapaaehtoinen vastustusohjelma sisävesialueen pitopaikoille
- Tautia tavataan Suomessa vuosittain, Euroopassa tauti on yleinen

- **Äyriäisten valkopilkkutauti WSD (white spot disease)**

- Ei esiinny Suomessa, Etelä-Euroopassa epäiltyjä tapauksia
- Tautia esiintyy Aasiassa, Keski-idässä, Välimeren alueella, Yhdysvaltojen eteläosassa, Väli-Amerikassa ja Etelä-Amerikan pohjoisosissa.

2020-2021

<https://wahis.oie.int/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>

* Kartoissa voi olla puutteita!*



Muita merkittäviä lohikalojen viljelyssä Euroopassa esiintyviä tauteja (1)



KIRJOLOHI

*EURL 2020

Flavobakteeri-infektiot (<i>F. psychrophilum</i> , rainbow trout fry syndrome, RTFS)	Esiintyy Suomessa
Bacterial gill disease (<i>F. branchiophilum</i>)	Ei esiinny Suomessa
Red mark syndrome (Midichloria-like organism, MLO)	Ei esiinny Suomessa
Yersinioosi, ERM (enteric red mouth) –tauti (<i>Y. ruckeri</i>)	Esiintyy Suomessa
Paisetauti eli furunkuloosi (<i>A. salmonicida</i>)	Esiintyy Suomessa
Tarttuva haimakuoliotauti IPN (infectious pancreatic necrosis)	Esiintyy Suomessa: sisävesialueella vastustetaan IPNV genoryhmän 5 tartuntoja. IPNV gr5 Euroopassa yleinen!
Kalojen orthoreovirus 3 (PRV-3, piscine orthoreovirus 3)	Euroopassa: Tanska - kiertovesilaitokset , Italia, Saksa, Skotlanti. Ei esiinny Suomessa

Muita merkittäviä lohikalojen viljelyssä Euroopassa esiintyviä tauteja (2)



ATLANTIN LOHI		*EURL 2020
Lohitai (<i>Lepeophtheirus</i> sp.)		Voi altistaa muille taudeille.
HSMI (heart and skeletal muscle inflammation) – PRV-1 (piscine orthoreovirus 1)		Ei esiinny Suomessa.
CMS (Cardiomyopathy syndrome) – PMCV (piscine myocarditis virus)		Ei esiinny Suomessa.
Amoebic gill disease, salmon gill poxvirus, <i>Paranucleospora theridion</i> (<i>Microsporidia</i>), winter ulcers (<i>Moritella viscosa</i>), jne...		Eri taudinaiheuttajien aiheuttamia kidusongelmia ja haavaumia



Tuonti on aina riski

- Tuontien mukana on tullut Suomeen useita kalatauteja
 - Näistä taudeista voi edelleen tulla vakavampia muotoja (esim. bakteerien lisääntyvä antibioottiresistenssi, erilaiset bakteeri-, virus- ja loiskannat)
- Tuontien mukana voi Suomeen tulla myös uusia tunnettuja tai tuntemattomia kalatauteja
 - Erilaisista ympäristöistä peräisin olevat taudit voivat käyttäytyä Suomen olosuhteissa ennalta arvaamattomasti
- Viranomaisilmoitusten lisäksi Ruokaviraston kalaterveyspalveluun kuuluvien tulee ilmoittaa tuonneistaan kalaterveyspalvelulle
 - Kalaterveyspalvelun poikkeuslupa tuonteja varten annetaan riskinarvioinnin jälkeen
 - Laitostodistukseen tulee maininta poikkeusluvista



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



Pixabay.com

KIITOS



Pixabay.com