

Ajankohtaista

RUOKAVIRASTON TUTKIMUKSISTA

PALSTAN tuottaa Ruokavirasto asiantuntijoineen: www.ruokavirasto.fi.



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

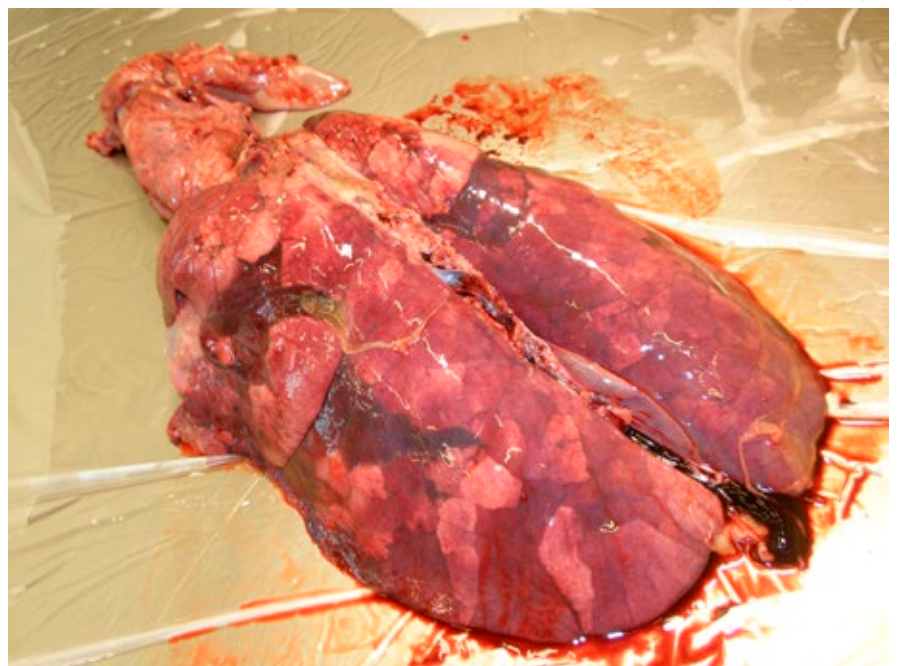
Siipikarjanäytteissä todettujen *Pasteurella multocida* -bakteerin aiheuttamien yleistulehdusten määrä on lisääntynyt kahden viime vuoden aikana. Hanhinäytteissä on todettu *Riemerella anatipestifer* -bakteeria hieman kohonneen kuolleisuuden aiheuttajana. Sikainfluenssaa aiheuttavaa influenssa A -virusta todettiin tammiheinäkuun aikana 19 sikatilan näytteissä.

Tänä vuonna eristettyjen sikainfluenssavirusten tutkimuksessa on todettu, että suurin osa tarkemmin tyypitetyistä viruksista on sellaista sikojen omaa H1N1-virusten alatyyppejä, joka on meillä todettu ensimmäisen kerran vasta loppuvuonna 2018 saapuneessa näytteessä. Tämä saattaa osaltaan selittää todettujen tapausten lukumäärää. Salmonellatartunta voi olla vasikoiden ripulin aiheuttaja.

PASTEURELLOOSITAPAUKSET SIIPIKARJASSA LISÄÄNTYNEET

Pasteurelloosit eli *Pasteurella multocida* -bakteerin aiheuttamat yleistulehdukset ovat kahden viime vuoden aikana lisääntyneet siipikarjalla etenkin ulkoilevilla munintakanoilla, mutta tautia on todettu myös kalkkunoilla sekä yhdellä broileriemotilalla.

Pasteurella multocida -bakteerista on useita erilaisia kantoja, joiden taudinaiheuttamiskyvyssä on suuria eroja. Pahimmillaan tauti tappaa hyvin suuren määrän lintuja ilman edeltäviä oireita ja tällöin tautia kutsutaan kanakoleraksi, joka kuuluu ilmoitettaviin eläintauteihin. Suomessa kanakoleran määritelmää täyttäviä tapauksia ei ole todettu. Lievempänä tautimuotona kuolleisuus vaihtelee vähäisestä merkittävään, mutta ongelmat saattavat jatkua



RUOKAVIRASTON ARKISTO

Sian keuhkot, joissa todettiin influenssa A-virus ja *Streptococcus suis*.

pitkään ja siten aiheuttaa merkittäviä tappioita. Kalkkunat ovat herkempiä taudille kuin kanat ja vanhemmat linnut herkempiä kuin nuoret. Tuotantopolven broilereissa tauti on harvinainen. Ankat ja hanhet ovat erityisen herkkiä *P. multocida* -bakteerin aiheuttamille infektiolle.

Pasteurelloosin akuutissa taudinkuvassa linnuissa saatetaan havaita yleiskunnon heikentymistä sekä hengitysvaikeuksia, minkä jälkeen lintu kuolee nopeasti. Sairastuneiden lintujen silmänympäristö ja heltat saattavat turvota ja sinertyä. Linnuilla voi esiintyä silmä- ja sierainvuotoa,

jonka koostumus saattaa olla kellertävää ja paksua. Taudin akuutista vaiheesta selvinneissä linnuissa infektio muuttuu krooniseksi, jolloin linnuissa esiintyy paikallisia tulehduksia nivelissä, silmissä, ihossa ja paiseita heltoissa. Välikorvan tulehdukset ovat myös yleisiä, jolloin lintu liikkuu horjuen ja sillä on vaikeuksia pysyä pystyssä.

Infektion saaneet linnut ovat taudin merkittävin tartuntalähde ja tartunta leviää niistä joko suoralla kosketuksella linnusta toiseen tai välillisesti välineiden, ihmisten jalkineiden ym. kautta. Tartunnan saanut lintu jää kantajaksi ja voi levittää bakteeria pitkään.

Tähän asti Ruokavirastossa eristetyt *P. multocida* -kannat ovat olleet penisilliinille herkkiä, mutta vaikka antibioottikuuri tehoaa akuuttiin kuolleisuuteen, hoito ei poista tartuntaa parvesta ja parvi sairastuu suurella todennäköisyydellä uudelleen hoidon päätyttyä.

Pasteurelloosi jää helposti pysyväksi riesaksi, mikäli kanalaa ja sen ympäristöä ei saneerata. *Pasteurella multocida* -bakteeri säilyy hyvin maaperässä, ja etenkin vedessä sekä kosteassa ympäristössä se säilyy kuukausia. Bakteeri on herkkä tavanomaisille desinfektioaineille, aurin-gonvalolle, korkeille lämpötiloille ja kuivuudelle. Bakteeri voi levitä parveen myös luonnonlinnuista, jyrksijöistä, saastuneesta maaperästä, vedestä ja rehusta. Bakteerin ei ole todettu leviävän vertikaalisesti. Siipikarjalle tarkoitettuja rokotteita pasteurellaa vastaan on käytössä esimerkiksi Ruotsissa, jossa kokemukset niiden käytöstä ovat olleet positiivisia; kuitenkin usein vasta seuraava uusi parvi rokotetaan ja sairastunut parvi voidaan joutua hävittämään ennen aikaisesti.

HANHITILALLA RIEMERELLA ANATIPESTIFER -BAKTEERIN AIHEUTTAMAA KUOLLEISUUTTA

Riemerella anatipestifer tunnetaan erityisesti tarhattujen ankkujen, hanhien ja kalkkunoiden sekä villien vesilintujen taudinaiheuttajana. Erityisesti nuoret linnut

sairastuvat pahimmin. Bakteeri aiheuttaa tyypillisesti polyserosiittia kuten aivokalvon-, ilmapussin-, vatsakalvon- ja sydänpussintulehdusta sekä nivel- ja silmätulehdusta. Ruokavirastossa tutkituilla hanhilla esiintyi tasapainohäiriötä sekä hieman kohonnutta kuolleisuutta. Bakteeri leviää lintujen välillä ainakin hengityksen ja ihonaarmujen kautta. Tärkeimpiin *Riemerella*-tartunnan vastustuskeinoihin kuuluvat lintujen stressitekijöiden poistaminen, olosuhteiden optimointi, hygieeniset toimintatavat, tautisulut sekä perusteellinen kasvatuserien välinen puhdistus. Mikrobi-lääkitystä harkitessa bakteerin herkkyys-määrittystä suositellaan. Suomessa tätä bakteeria on tiettävästi todettu aikaisemmin vain villeissä vesilinnuissa 2015–2017.

SIKAINFLUENSSATAPAUKSIA SIOISSA TAVANOMAISTA ENEMMÄN

Tänä vuonna heinäkuun loppuun mennessä sikainfluenssaa on todettu yhteensä 19 sikatilalla. Alkuvuonna tapauksia todettiin eteläisessä Suomessa, ja kevään kuluessa tapauksia todettiin läntisessä Suomessa myös Pohjanmaalla. Sikainfluenssatapauksia aiheuttavat influenssa A -virukset, jotka Suomessa sikatiloilla ovat olleet tyyppiä H1N1.

Osa tänä vuonna todetuista viruksista on tyyppitetty tarkemmin, ja todetut viruskannat ovat olleet ns. klassista sikojen omaa virustyyppiä. NA-geenin sekvensoinnissa on todettu, että suurin osa tänä vuonna tyyppitetystä sikainfluenssaviruksista on sellaista sikojen omaa H1N1-virusten alatyyppejä, joka on meillä todettu ensimmäisen kerran vasta loppuvuonna 2018 saapuneessa näytteessä. Tämä voi osaltaan selittää taudin esiintymistä kuluneen vuoden aikana.

Suomessa todetaan sioilla influenssavirustartuntoja lähes vuosittain yksittäisillä tiloilla. On todennäköistä, että jos kliinistä sikainfluenssaa esiintyy vähän sikatiloilla, myös eläinten aikaisempaan tartuntaan liittyvä immuniteetti ja tilakohtainen immuniteetti heikentyvät. Si-

kojen keskimäärin lyhyt elinikä, nopea eläinkierto ja porsastuotantotiloilla suuri nuorten sikojen määrä vaikuttavat siihen, että ilman kattavaa rokottamista sikatiloilla on maternaalisten vasta-aineiden hävittyä yleensä sikainfluenssatartunnalle alttiita eläimiä. Kun luontainen vastustuskyky on heikko, siat voivat sairastua.

Taudinpurkauksen yhteydessä tilan lähes kaikki siat eri ikäryhmissä voivat sairastua, jos niillä ei ole vastustuskykyä tautia aiheuttavaa influenssa A -virusta vastaan. Sikainfluenssan itämisaika on lyhyt, ja tyypillisiä oireita ovat kuume, vaikeutunut hengitys ja yskä. Sikainfluenssan aiheuttama kuolleisuus ei yleensä nouse korkeaksi, ja siat alkavat yleensä toipua 5–7 päivän kuluessa oireiden alkamisesta. Voimakkaammat sairastumiset liittyvät yleensä siihen, että siat voivat sikainfluenssan lisäksi sairastua bakteerien aiheuttamaan keuhkotulehdukseen.

MUISTA SALMONELLA

Salmonella on naudalla usein oireeton, mutta erityisesti ripulitapauksissa on aina muistettava salmonellan mahdollisuus. Monissa pikatesteissä salmonellaa ei ole mukana, joten salmonellan varalta näytteet tulee lähettää laboratorioon viljeltäväksi. Salmonellan viljely on mukana kaikissa Ruokaviraston vasikkaripulitutkimuspaketeissa ja se sisältyy myös patologiseen tutkimukseen. Kesän aikana on todettu kaksi salmonellatapausta raadonavauksista. Toisessa tapauksessa oireena oli pikkukasikoiden ripuli, toisessa tapauksessa vain hengitystietulehdus. Toimita näytteet laboratorioon mahdollisimman nopeasti, salmonellatutkimus täytyy aloittaa 72 tunnin kuluessa näytteen ottamisesta!!

Jaostopäällikkö Pia Vennerström, erikoistutkijat Taina Laine, Tuija Kantala ja Henry Kuronen

www.ruokavirasto.fi