

Eläinterveystutkimusta tarjolla uutiskirjeessä

Aina ei hevosenkaan tiineys pääty onnellisesti. Luomisen syyn selvittämiseksi näytteitä kannattaa lähettää Ruokavirastoon. Vaikka erään muun viruksen aiheuttama pandemia ehkä on hetkellisesti syrjäyttänyt ihmisten kausi-influenssat, linnuilla ja sioillakin influenssaa tavataan "normaalisti".

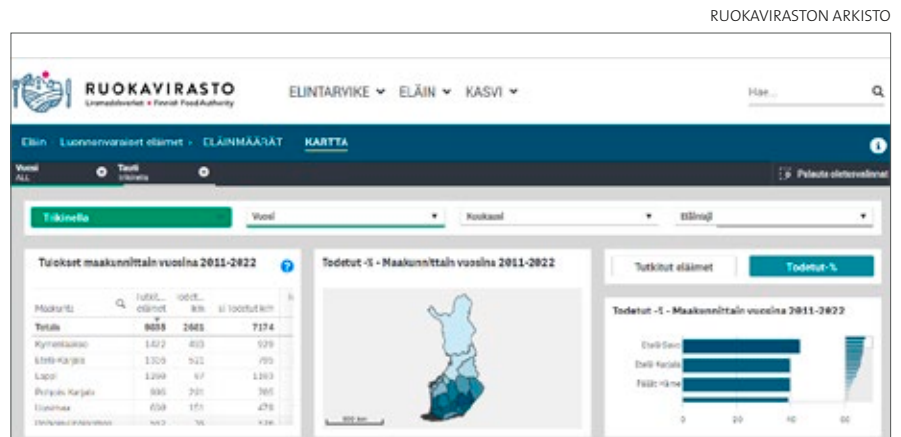
Lisäksi haluamme muistuttaa avoimesta tiedosta, jota löydätte niin sanotusta analytiikkaportaalistamme. Sitä on muun muassa ruokamyrkytys-epidemiaista, antibioottiresistenssistä ja villieläinten useista eri taudeista. Oheinen kuvakaappaus trikinella-sivulta näyttää selvästi esimerkiksi sen, että tartunta on yleisempi eteläisen Suomen metsänpedoissa kuin pohjoisessa. Tämän uskomme johtuvan supikoiran yleisyydestä maamme eteläosissa, toisin kuin Lapissa.

Aina ei hevosenkaan tiineys pääty onnellisesti. Luomisen syyn selvittämiseksi näytteitä kannattaa lähettää Ruokavirastoon. Vaikka erään muun viruksen aiheuttama pandemia ehkä on hetkellisesti syrjäyttänyt ihmisten kausi-influenssat, linnuilla ja sioillakin influenssaa tavataan "normaalisti".

MUISTA LUOMISEN SYYN SELVITYS VARSAKAUDELLA

Seura- ja harraste-eläinten patologistissa tutkimuksissa kevään saapumisen voi usein päätellä luotujen varsojen tutkimusten määrän noususta. Tänä vuonna patologin kevät on säätilasta huolimatta ollut hyvinkin aikaisessa, sillä luotuja varsoja on alkanut tulla tutkittavaksi tasaiseen tahtiin jo tammikuun puolivälistä alkaen ja ensimmäinen jo marraskuun lopussa.

Yleisimpiä tutkimuksissa todettavia luomisen syitä ovat napanuoran kiertymät sekä istukkatulehdukset, mutta esimerkiksi istukan toiminnallisissa ongelmissa tai tamman sairaustiloissa ei ruumiinavauksella pystytä täsmällisesti selvittämään luomisen syytä. Hevosen herpesvirusten



aiheuttamia luomisia ei ole tänä vuonna todettu Ruokavirastoon lähetetyissä varsoissa vielä tämän jutun kirjoittamisen aikaan (11.2.), tyypillisesti näitä esiintyy vaihtelevasti vuosittain muutamina yksittäisinä tapauksina.

Varsojen luomisen syyn selvityksiä tehdään kaikissa ruumiinavauksia suorittavissa Ruokaviraston toimipaikoissa (Helsinki, Seinäjoki, Kuopio ja Oulu). Tutkimushintaan kuuluvat patologisanatomisen tutkimuksen lisäksi bakteriologinen ja virologinen tutkimus tärkeimpien tartunnallisten aiheuttajien varalta. Jälkeiset kannattaa mahdollisuuksien mukaan lähettää aina varsan mukana, jotta istukan ja napanuoran tulehdukselliset tai patologiset löydökset voidaan todentaa tai myös poissulkea.

KIRJOITTAJAT:

ERIKOISTUTKIJAT HENNA PEKKARINEN JA
OUTI SIMOLA

SIKAINFLUENSSSAA TODETTIIN YHDEKSÄLLÄ TILALLA VUONNA 2021

Sikainfluenssa on merkittävä sikojen hengitystiesairaus, jonka aiheuttaja on influenssa A -virus.

Ruokavirastossa on tutkittu sikojen influenssa A -viruksia jo vuosien ajan. Se perustuu passiiviseen seurantaan ja influenssaa tutkitaan sairaudensyynselvitysnäytteistä. Elävistä eläimistä otetut sierainlimanäytteet voidaan lähettää tilalta suoraan virologiseen tutkimukseen. Influenssavirustutkimuksia voidaan tehdä myös patologisteen tutkimukseen lähetettyjen sikanäytteiden keuhkokudoksista. Vuonna 2018 totesimme sioilla influenssa A -tapauksia kahdella tilalla, vuonna 2019 tapauksia oli 19 tilalla, vuonna 2020 yhdeksällä tilalla ja vuonna 2021 samoin yhdeksällä tilalla. Vuonna 2021 tutkittiin näytteitä 36 tilalta.

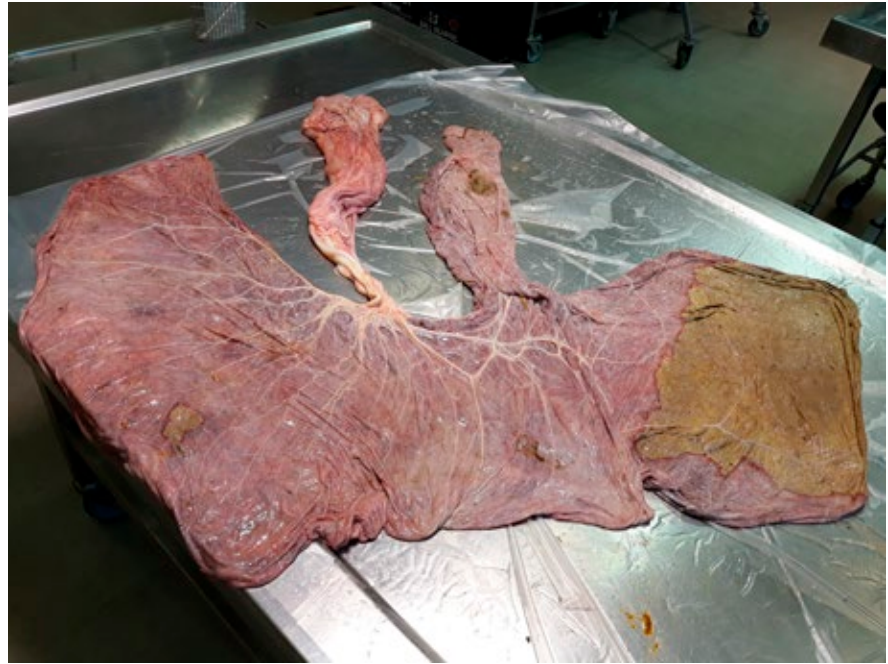
Suomessa on todettu sioilla sikojen oman influenssa A H1N1 -virustyyppin lisäksi myös pandeemista (H1N1)2009-virustyyppiä ja Suomessa ihmisillä todettua H1N1-virustyyppiä. Näytteistä on tyyppitystä varten sekvensoitu influenssa A -viruksen HA (hemagglutiniini) - ja NA (neuraminidaasi) -geenejä, sikojen omaa tyyppiä olevista viruksista pääosin vain NA-geeni.

Viruskantojen esiintymisen seuraamiseksi vuosina 2018–2021 sekvensoitiin ja tyyppitettiin yhteensä 31 sikojen influenssa A -virusnäytettä. Näinä vuosina valtatyyppinä on ollut sikojen oma H1N1-tyyppi (27/31 tyyppitystä), joka tunnetuista geenipankkiin (NCBI GenBank) tallennetuista viruskannoista muistuttaa eniten Belgiassa villisiasta vuonna 2012 eristettyä kantaa. Tätä H1N1-alyttypin virusta todettiin meillä ensimmäisen kerran loppuvuonna 2018 lähetetystä näytteestä. Vuosina 2018 ja 2020 todettiin molempina lisäksi yhdestä näytteestä ihmisillä todettua tyyppiä oleva H1N1-virus, ja vuosina 2019 ja 2021 molempina yksi sellaista sikojen omaa tyyppiä oleva H1N1-virus, jota on todettu Suomessa aiemminkin, jo vuosina 2009–2010.

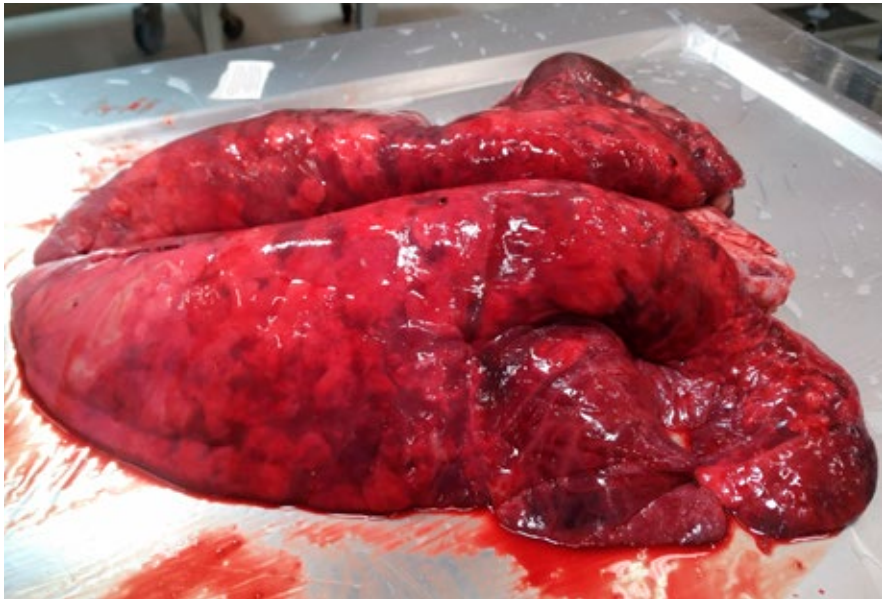
Influenssa A -viruslöydöksiä todettiin patologiseen tutkimukseen lähetetyissä sikanäytteissä, joissa oli erilaisia lähetetietoja. Valtaosa tapauksista todettiin loppuvuonna syyskuusta alkaen. Muutamissa näytteissä, joissa lähetetiedoissa oli mainittu voimakkaat hengitystieoireet, influenssa A -virustartunta oli ainoa löydös todetun keuhkotulehduksen yhteydessä.

Todettujen tapausten yhteydessä oli myös tapauksia, joissa influenssavirusta todettiin yhdessä selkeiden *Actinobacillus pleuropneumoniae* -bakteerin aiheuttamien keuhkotulehdusmuutosten kanssa tai yhdessä akuutin suolinkaisinfektion yhteydessä, jolloin viruksen lisäksi myös vaeltavat suolinkaisitukset vaurioittivat keuhkokudosta.

Influenssa A -virustartuntoja todettiin lisälöydöksenä myös esimerkiksi muutamissa sellaisissa näytteissä, jotka oli lähetetty tutkittavaksi ensisijaisesti suolistotulehdusoireiden aiheuttajan selvittämiseksi. Influenssa A -virukset voivat aiheuttaa sikatiloilla selkeitä taudinpurkauksia, jotka voivat liittyä kaikkiin sikoihin tai tiettyyn ikäryhmään. Jos tilan sioilla on yleisesti ottaen vastustuskykyä sikainfluenssavi-



Luodun varsan jälkeiset ja märkäinen istukatulehdus.



Influenssa A -virus todettiin sian keuhkoissa akuutin voimakkaan keuhkotulehduksen yhteydessä.

rustartuntaa vastaan, on myös mahdollista, että oireisia sikainfluenssatartuntoja todetaan vain yksittäisillä sioilla tai influenssatartunta aiheuttaa sioille vain lieviä keuhkomuutoksia.

KIRJOITTAJAT:
ERIKOISTUTKIJAT JONNA KYRÖ,
TUIJA KANTALA JA TAINA LAINE