



Eläintautiasiaa

11. ja 16.04.2019

LEL Anna Jeshoi



Tarttuvista eläintaudeista lyhyesti

- Vanhan Vaasan läänin alueella on paljon kotieläintiloja tiheästi > tautiriski suuri, osa riskeistä koskee myös kasvinviljelytiloja
- ”Perinteiset tarttuvat eläintaudit”
- Uudet tai uutta lähestymistapaa vaativat
- Yleisesti tautisuojaukseen tulisi kiinnittää huomiota, välineiden ja työkoneiden puhdistus eri tilojen välillä ja myös kotieläintilan sisällä, mekaaninen puhdistus, puhtaiden ja likaisten reittien erottaminen
- Evira > Ruokavirasto, nettisivut puutteellisia, eläintaudeista on paljon tietoa
- Pe 5.4.2019 tallenne Päivi Pyykösen luennosta, tämä esitys on tarkoituksella rakennettu eri tulokulmaan



Eläintautilaki 441/2013 14 § Velvollisuus ilmoittaa eläintaudeista

- Jos eläimistä vastuussa oleva toimija tai muu henkilö, joka osallistuu eläimen tutkimiseen, hoitoon, käsittelyyn, kuljetukseen, lopetukseen, teurastukseen, metsästykseen, pyyntiin, perkuuseen tai tarkkailuun, epäilee tai toteaa eläimellä olevan vastustettava tai uusi vakava eläintauti, hänen on viipymättä ilmoitettava asiasta kunnaneläinlääkärille tai aluehallintovirastolle.
- Eläimistä vastuussa olevan toimijan on tehtävä mainitulle viranomaiselle ilmoitus myös sellaisesta eläinten joukkosairastumisesta tai -kuolemasta sekä olennaisesta eläinten käyttäytymiseen tai tuottavuuteen liittyvästä muutoksesta, joka voi viitata vastustettavan tai uuden vakavan eläintaudin esiintymiseen.
- Maa- ja metsätalousministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä ilmoituksen sisällöstä ja ilmoituksen tekemisessä noudatettavasta menettelystä sekä sellaisesta eläinten käyttäytymiseen tai tuottavuuteen liittyvästä muutoksesta, josta ilmoitus on tehtävä.



Eläintautilaki 441/2013 13 luku Viranomaiset ja niiden tehtävät

- Maa- ja metsätalousministeriö ohjaa tämän lain ja sen nojalla annettujen säännösten sekä tällä lailla täytäntöön pantavien Euroopan unionin säädösten täytäntöönpanoa sekä valvoo niiden noudattamista.



Eläintautilaki 441/2013 13 luku

Viranomaiset ja niiden tehtävät

- Elintarviketurvallisuusvirasto (=Ruokavirasto 1.1.2019 alkaen) suunnittelee, ohjaa, kehittää ja valvoo valtakunnallisesti eläintautien vastustamista sekä
 - 1) vastaa kansallisen eläintautivalmiuden ylläpidosta ja laatii valtakunnallisia valmiussuunnitelmia eläintautien varalta;
 - 2) järjestää helposti leviävien ja vaarallisten eläintautien diagnostiikkaan liittyvien kiireellisten tehtävien hoitamisen virka-ajan ulkopuolella;
 - 3) vastaa eläintauteihin liittyvästä tilastoinnista ja raportoinnista;
 - 4) vastaa tämän lain täytäntöönpanoon liittyvän koulutuksen järjestämisestä kunnaneläinlääkäreille sekä pitää luetteloja niistä kunnaneläinlääkäreistä, jotka ovat saaneet taudinpurkausten varalta erityistä valmiuskoulutusta; sekä
 - 5) vastaa toimivaltaisena viranomaisena niistä tällä lailla täytäntöön pantavien Euroopan unionin säädösten mukaisista tehtävistä, jotka tämän lain mukaan kuuluvat sen tehtäviin. Elintarviketurvallisuusvirasto vastaa eläintautien vastustamisesta elintarvikelaissa tarkoitetuissa teurastamoissa, riistan käsittelylaitoksissa ja niiden yhteydessä olevissa laitoksissa, lukuun ottamatta teurastamoja ja laitoksia, joiden elintarvikelain mukainen valvonta on eläinlääkintähuoltolain 15 §:n 2 momentissa tarkoitettulla tavalla siirretty kunnalle. Elintarviketurvallisuusvirasto suorittaa valvomiensa teurastamojen ja laitosten osalta kaikki ne tehtävät, jotka tämän lain mukaan muutoin kuuluisivat kunnaneläinlääkärille.



Eläintautilaki 441/2013 13 luku

Viranomaiset ja niiden tehtävät

- Aluehallintovirasto suunnittelee, ohjaa, valvoo ja toteuttaa eläintautien vastustamista toimialueellaan ja
 - 1) ylläpitää toimialueensa eläintautivalmiutta ja laatii toimialuettaan koskevia valmiussuunnitelmia eläintautien varalta;
 - 2) järjestää koulutusta kunnaneläinlääkäreille; sekä
 - 3) vastaa toimivaltaisena viranomaisena tällä lailla täytäntöön pantavien Euroopan unionin säädösten mukaisista tehtävistä siltä osin kuin tehtävät eivät kuulu Elintarviketurvallisuusviraston tai kunnaneläinlääkärin toimivaltaan.

Aluehallintoviraston on järjestettävä helposti leviävien ja vaarallisten eläintautien torjuntaan ja tautitilanteen selvittämiseen liittyvien kiireellisten tehtävien hoitaminen virka-ajan ulkopuolella yhteistoiminnassa muiden aluehallintovirastojen kanssa. Tällöin päivystysvuorossa oleva aluehallintovirasto on aluehallintovirastolle tässä laissa säädettyjen tehtävien osalta toimivaltainen koko päivystysalueella. Elintarviketurvallisuusvirasto vahvistaa aluehallintovirastojen päivystysvuorot.

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä valmiussuunnitelmien sisällöstä.



Eläintautilaki 441/2013 13 luku Viranomaiset ja niiden tehtävät

- Kunnaneläinlääkäri

Sen lisäksi, mitä muualla tässä laissa säädetään kunnaneläinlääkäriin tehtävistä, kunnaneläinlääkäri vastaa toimivaltaisena viranomaisena niistä tällä lailla täytäntöön pantavien Euroopan unionin säädösten mukaisista tehtävistä, jotka tämän lain mukaan kuuluvat sen tehtäviin.

Aluehallintovirasto voi tarvittaessa määrätä kunnaneläinlääkäriin suorittamaan erikseen määriteltyjä, tässä laissa kunnaneläinlääkärille säädettyjä tehtäviä tämän toimialueen ulkopuolella, jos kyseessä on helposti leviävä, vaarallinen tai uusi vakava eläintauti taikka jos valvottavaa eläintautia esiintyy poikkeuksellisen laajasti. Aluehallintoviraston tulee ensisijaisesti määrätä tehtävään valmiuskoulutusta saanut kunnaneläinlääkäri. Määräystä annettaessa on otettava huomioon kunnan mahdollisuudet suorittaa lakisääteiset ja muut tehtävänsä. Aluehallintovirasto voi määrätä kunnaneläinlääkäriin suorittamaan tehtäviä myös toisen aluehallintoviraston toimialueella, jos määräys perustuu viimeksi mainitun aluehallintoviraston pyyntöön.

Kunnaneläinlääkäriin rooli on tärkeä!



Lintuinfluenssa

- Linnun, sian ja ihmisen influenssavirukset ovat lähisukua. Tyypillisesti nämä virukset muuntuvat.
- Virus säilyy linnun/siipikarjan elimistön ulkopuolella tartuntakykyisenä lietteessä 105 vrk, kuivalannassa 30–35 vrk (4 °C) tai 7 vrk (20 °C). Virus voi säilyä myös luonnonvesissä.
- Virus ei säily kauan kuivassa, lämpimässä tai happamassa ympäristössä eikä auringonvalossa (UV-säteilyssä). Happamat desinfektioaineet, rasvaliuottimet ja kuumuus (yli 60 °C) tuhoavat viruksen nopeasti.



Lintuinfluenssa

- Korkeapatogeenista lintuinfluenssaa on todettu Suomessa Ahvenanmaalla lintutarhassa sekä mm. merikotkissa myös vuonna 2018. Kevätmuutto alkamassa, ??
- Lintujen välillä influenssavirus leviää erityisesti ulostekontaktissa, esimerkiksi jos sairastunut lintu pääsee likaamaan lintujen rehun. Virus leviää lintuihin myös suorassa eläinten välisessä kontaktissa tai välillisesti saastuneen veden, työvälineiden ja likaantuneiden työvaatteiden välityksellä > vaara ihmiselle
- Kuolleita lintuja käsiteltävä varoen



Afrikkalainen sikarutto

- Afrikkalainen sikarutto on sikojen ja villisikojen helposti leviävä verenvuotokuume-tauti, jonka aiheuttaa ASF-virus.
- Afrikkalainen sikarutto **ei tartu ihmiseen.**
- Ei ole olemassa rokotetta eikä hoitokeinoja.
- Virus säilyy hyvin pH:ssa 4-13 ja alle 60 °C lämpötiloissa.



Afrikkalainen sikarutto

- Kuumentamaton tai riittämättömästi kuumennettu ruokajäte sekä suolaamalla tai savustamalla tehdyt sianlihavalmisteen ovat suuri riski taudin leviämiseksi. Virus elää yli 300 vrk suolaamalla ja kuivaamalla tuotetuissa kinkkuissa (parmankinkku).
- Taudin itämisaika yksittäisessä eläimessä on 5-15 vuorokautta tartunnasta, tavallisimmin 5-7 vuorokautta. Virus on voitu eristää kantajasiasta vielä kuuden kuukauden kuluttua tartunnasta.



Afrikkalainen sikarutto

- Akuutissa, nopeasti etenevässä muodossa tärkein oire on korkea kuume (yli 40,5 °C). Kuumeeseen saattaa liittyä apatia, ruokahaluttomuus, nopea ja vaikeutunut hengitys sekä silmä- ja sierainvuoto. Äkkikuolemia.
- Sioilla voi olla motorisia häiriöitä. Oireena voi myös olla luominen. Joillakin sioilla voi esiintyä oksentelua ja ummetusta, toisilla taas veristä ripulia.
- Aina, kun eläimen iholla ja korvissa on selvästi havaittavia verenpurkauksia, on syytä epäillä klassista tai afrikkalaista sikaruttoa. Samanlaisia muutoksia aiheuttavat vain harvat muut sairaudet.



Afrikkalainen sikarutto **Riskitekijöitä**

- sikojen tuonti alueelta, jolla tartuntaa esiintyy
- kuumentamattoman, lihaa sisältävän ruokajätteen syöttö sioille
- tilavierailut ulkomailla
- ulkomaiset vierailijat Suomen sikaloissa
- villisikojen kanssa kosketuksissa oleminen alueilla, joilla tautia esiintyy (metsästys, ruokajätteiden joutuminen sikojen ravinnoksi).
- Eläinperäisten elintarvikkeiden tuonti yksityishenkilöiden toimesta alueilta, missä tautia esiintyy (kestomakkarat, muut lihatuotteet)



Salmonella

- Kaikki nisäkkäät, linnut ja matelijat sekä ihminen voivat toimia bakteerin kantajina.
- Yleinen lähes koko maailmassa.
- Suomessa ja muissa Pohjoismaissa salmonellatilanne on kuitenkin suhteellisen hyvä ja ihmisten tartunnat ovatkin noin 80 %:ssa tapauksista peräisin ulkomailta.
- Salmonella tarttuu eläimestä ihmiseen ja päinvastoin, eli on zoonoosi, salmonellan infektiivinen annos on 100 000 bakteeria



Salmonella

- Salmonella on ulosteperäinen, suolistossa viihtyvä bakteeri. Tartunta saadaan suun kautta syömällä tai juomalla bakteerin saastuttamaa rehua, vettä tai ruokaa.
- Salmonella säilyy hyvin myös eläimen tai ihmisen ulkopuolella; se lisääntyy +8-45°C lämpötilassa, pH:n ollessa 4-8 ja jopa hapettomissa olosuhteissa. Salmonellabakteeri säilyy hyvin pakastettuna. Kuumennus yli + 70°C tai pH:n lasku alle 4 tai nosto yli 11 tuhoavat bakteerin.



Salmonella

Epäily kliinisten oireiden perusteella; varmistus aina laboratoriotutkimuksin.

- Salmonellatartunta häviää eläimestä usein itsestään 3-4 kuukaudessa, antibiootteja ei eläimillä käytetä
- Suomessa virallisesti vastustettava eläintauti, joka luokitellaan ihmisellä yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi. Tartunnan saaneelle tilalle annetaan rajoittavat määräykset, ja tilalla on ryhdyttävä toimenpiteisiin salmonellatartunnan hävittämiseksi. Tartunnan leviäminen tilan ulkopuolelle on pyrittävä estämään.
- Tilan ulkoinen ja sisäinen tautisuojaus kuntoon!!
<https://www.ett.fi/>



Salmonella

SALMONELLATARTUNNAT NAUTA-, TUOTANTO-SIIPIKARJA- JA SIKATILOILLA 1.1.-1.4.2019

Nautatiloilla todetut serotyypit:

- *S. Altona* 1 tila
- *S. Diarizonae* 1 tila
- *S. Enteritidis FT 33* 3 tilaa (2 v. 2018)
- *S. Konstanz* 1 tila (v. 2018)
- *S. Typhimurium FT 2* 1 tila (v. 2018)
- *S. Typhimurium FT 41* 1 tila (v. 2018)
- *S. Typhimurium FT 135* 1 tila
- *S. Typhimurium NST* 3 tilaa (v. 2018)

Siipikarjatiloiilla todetut serotyypit:

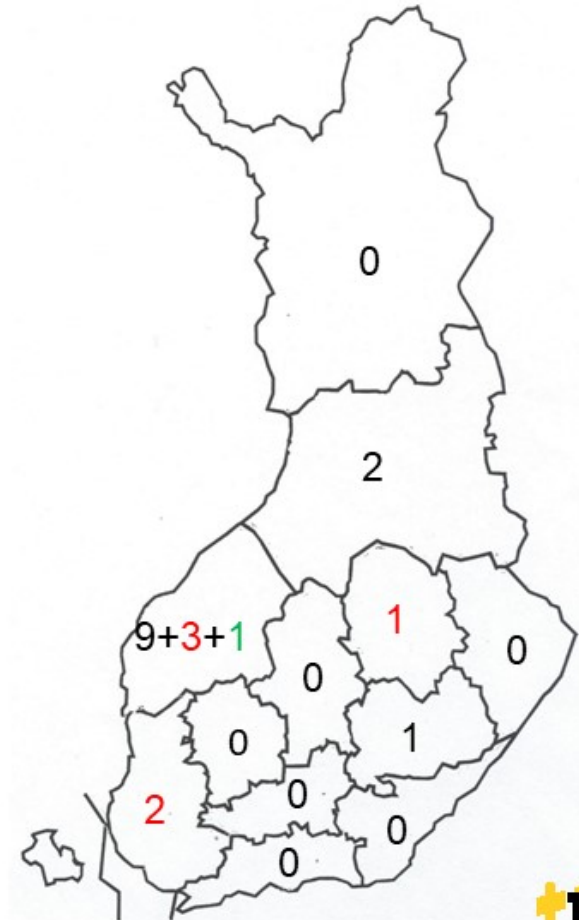
- *S. Abony* 1 tila

Sikatiloilla todetut serotyypit:

- *S. Typhimurium NST* 1 tila (2017)
- *S. Typhimurium FT U 277* 2 tilaa (2018)
- *S. Derby* 2 tilaa
- *S. Enteritidis* 1 tila

Tilanne 1.4.2019

Salmonellatartunnan leviämisen estämiseksi annettu päätös on voimassa kuudella nautatilalla, yhdellä siipikarjatilalla ja kuudella sikatilalla, joilla saneeraustoimet ovat käynnissä.



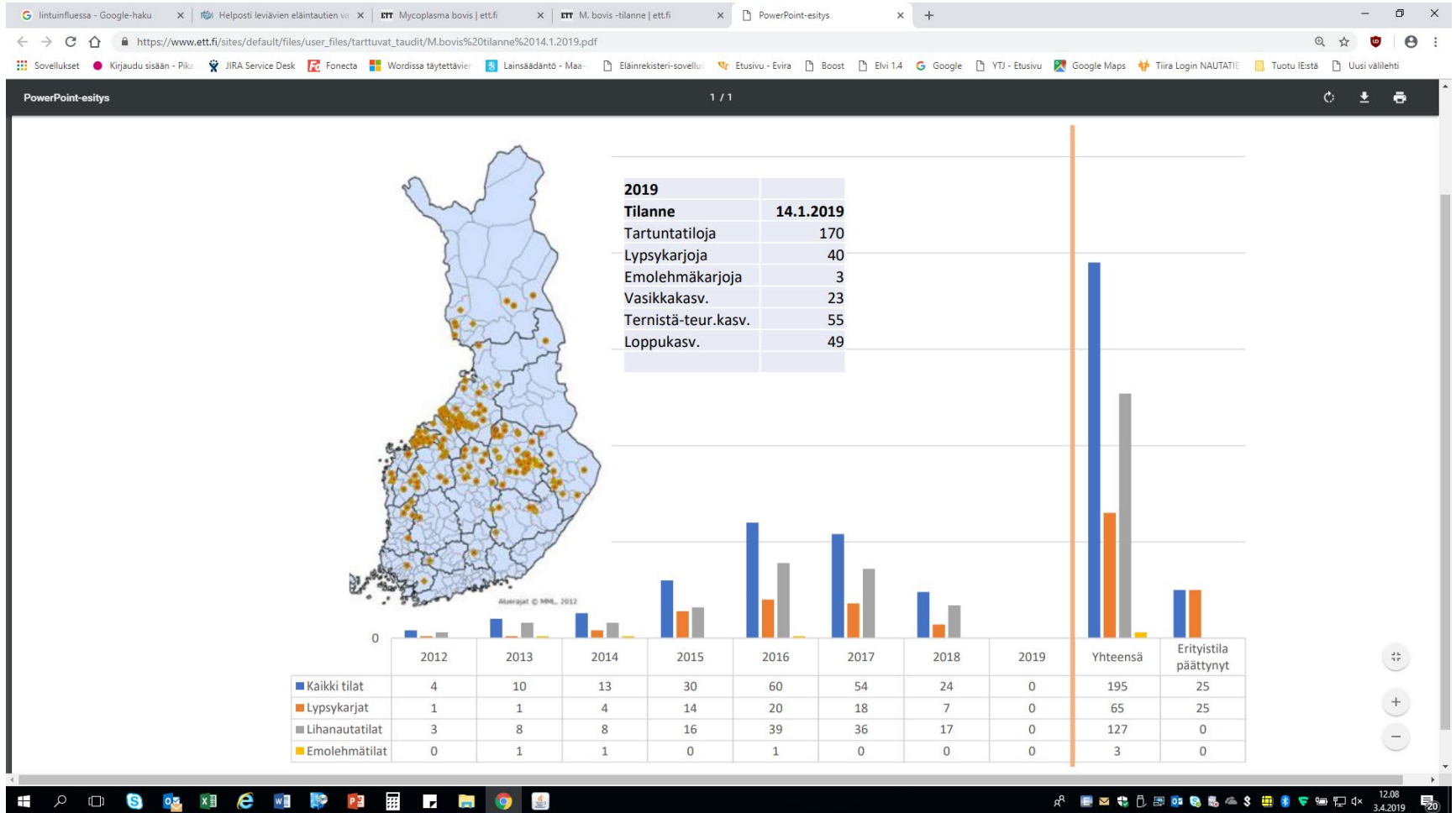


Mycoplasma bovis

- *Mycoplasma bovis* -bakteeri
 - herkkä kuumenukselle ja desinfiointiaineille.
 - säilyy kosteassa ja viileässä ympäristössä.
 - Ei ole herkkä kaikille mikrobilääkkeille
- Suomessa todettu 2012 vasikoilla ensimmäisen kerran, ei ole virallisesti vastustettava eläintauti
- Hengitystieoireita, korva- ja niveltulehduksia nautakasvattamoissa. *M. bovis* -utaretulehduksia on todettu n. 0,3%:lla lypsykarjoista.
- Ruotsissa todettu 2012. Tartunta on yleinen lähes kaikkialla muualla, Norja ja Uusi-Seelanti vapaita. Euroopassa *M. bovis* on arveltu aiheuttavan 25 - 33% vasikoiden keuhkotulehduksista.



Mycoplasma bovis





EHEC

- EHEC = enterohemorrhaginen *Escherichia coli* on sekä eläinten että ihmisen suoliston normaaliflooraan kuuluva bakteeri. Pieni osa *E. coli* -kannoista saattaa sairastuttaa eläimen tai ihmisen.
- Riskiryhmässä lapset, vanhukset ja muut vastustuskyvyltään heikommat yksilöt. EHEC-tartunnan itämisaika on yleensä 3-4 päivää. Hyvin pieni tartunta-annos voi aiheuttaa sairastumisen.
- Tauti alkaa ripulina, joka 30-100 %:lla sairastuneista muuttuu veriseksi. Voimakasta vatsakipua, oksentelua, ei kuumetta. Ripuli loppuu useimmiten itsestään noin 8 päivän kuluttua.
- Pieni osa (0-15 %) tartunnan saaneista (lapset! saattavat kehittää vakavan munuaisten toimintahäiriön, joka voi johtaa kuolemaan. Vanhemmilla potilailla seurauksena saattaa olla hengenvaarallinen veritulppaa aiheuttava verihiutalepuute.



EHEC

- Raportoiduissa ihmisten sairastumistapauksissa on taudinlähteeksi useimmiten todettu ulosteen saastuttama, riittämättömästi kypsennetty naudanliha tai pastöroimaton maito. Muita tartunnanlähteitä ovat olleet mm. salamimakkara, karjalannan saastuttama salaatti, vesi.
- Tutkimuksissa (USA, Kanada, Hollanti, Saksa ja Tanska) EHEC on löydetty 1-24 %:ssa tutkituista terveiden nautojen ulostenäytteistä. Arviolta 1,5 %:ssa suomalaista nautoista kantaa EHECiä oireettomana.
- Suomessa sairastuu vuosittain muutamia ihmisiä EHEC - tartunnan seurauksena. Osa tartunnoista on saatu ulkomailla. Pienten lasten kohdalla on esiintynyt myös kuolemantapauksia ja pysyviä munuais- ja aivovaurioita.



EHEC

- Tautisuojausohjeiden noudattaminen
- Hyvä ruokintahygienia, juoma-astioiden ja ruokintapöytien puhtaus, lannan ja rehujen erottaminen, hyvä lypsyhygienia, puhtaat eläimet
- Pastöroimattoman maidon käyttö on riski
- Käsienpesu aina ennen rehujen käsittelyä ja aina navetasta lähdettäessä. Perheen ripulioireiden yhteydessä ulostenäytteen tutkiminen. EHEC on ihmisillä yleisvaarallinen tartuntatauti.



Cryptosporidium parvum

- **Leviäminen:**

Kryptosporidien ookystia erittyy runsaasti sairastuneen vasikan ulosteeseen muutaman päivän – viikon ajan. Ne leviävät erittäin helposti suun kautta muihin vasikoihin.

- **Ihminen saa tartunnan joko kontaktissa sairastuneeseen vasikkaan tai ulosteen kontaminoimia elintarvikkeita tai vettä käyttäessään. Itämisaika 2-7 päivää.**

- Zoonoosi, vuonna 2018 THL tilastoinut 348 sairastunutta

- **Riskitekijät:**

Jatkuvatäyttöiset vasikkakarsinat, heikko hygienia, niukka ternimaidon saanti, puutteellinen tautisuojaus tilalla ja tilojen välillä



Cryptosporidium parvum

Taudin leviämisen ehkäisy:

- Henkilökohtainen hygienia ja suojautuminen! Kaikkien, jotka työskentelevät maatiloilla ja joutuvat hoitamaan varsinkin ripulivasikoita, tulee tiedostaa riski. Kertakäyttöiset suojahansikkaat ja hengityssuojaimet.
- Normaalit desinfektioaineet, esim käsidesit, eivät tehoa. Tartuntakykyiset ookystat säilyvät kosteassa, esimerkiksi pehkussa, kuukausia.
- Eläimille turvalliset desinfektioaineet eivät ole tehokkaita tilojen puhdistukseen kryptosporideista, ja siksi desinfiointi Neopredisanilla, Kilcox Extralla tai vastaavalla on tehtävä tyhjässä karsinassa, jossa ei ole eläimiä lähietäisyydellä. Myös suora auringonvalo tuhoaa kryptosporideja jonkin verran.



Evira > Ruokavirasto

Eläintautien vastustaminen ja valvonta

https://www.ruokavirasto.fi/vijelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elintaudit/elaintautien-vastustaminen-ja-valvonta/

Sovellukset Kirjautu sisään - Pik... JIRA Service Desk Fonecta Wordissa täytettävien Lainsäädäntö - Maa- Eläinrekisteri-sovellus Etusivu - Evira Boost Elvi 1.4 Google YTJ - Etusivu Google Maps Tiira Login NAUTATIE Tuutu IEstä Uusi välilehti

VALIKKO

RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Asiointi > FI >

Etusivu > Vijelijät > Eläintenpito > Eläinten terveys ja elintaudit > Eläintautien vastustaminen ja valvonta

< Eläinten terveys ja elintaudit

- Eläintautien vastustaminen ja valvonta
- Eläintaudeilta suojautuminen
- Eläintaudeista ilmoittaminen
- Eläintautien luokittelu
- Helposti leviävien eläintautien vastustaminen ja valvonta
- Terveysvalvonta
- Vesiviljelyeläinten terveyslupa ja rekisteri
- Elintaudit
- Keinosiemennys ja alkionsiirto
- Terveydenhuolto ja sairauksien ehkäisy

Eläintautien vastustaminen ja valvonta

Eläintautien vastustamisella tarkoitetaan tässä yhteydessä vastustettavista eläintaudeista ja niiden luokittelusta annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (843/2013) lueteltujen sairauksien tai tartuntojen ehkäisyä tai vähentämistä viranomaisen johdolla.

Eläintautien vastustamisen ylin johto kuuluu maa- ja metsätalousministeriölle (MMM).

Ruokavirasto suunnittelee, ohjaa, kehittää ja valvoo keskuhallinnon viranomaisena eläintautien vastustamista. Lisäksi Ruokavirasto vastaa eläintauteihin liittyvästä tilastoinnista ja raportoinnista.

Aluehallintovirastoissa läänineläinlääkärit puolestaan huolehtivat lainsäädännön täytäntöönpanosta ja noudattamisen valvonnasta toimialueellaan. Manner-Suomessa on kuusi aluehallintovirastoa, jotka toimivat kahdessatoista toimipaikassa. Ahvenanmaalla vastaavana viranomaisena toimii Ahvenanmaan maakuntahallitus.

Paikallistasolla eläinlääkintähuollon suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat kunnassa tai kuntayhtymässä kunnaneläinlääkärit ja teurastamoissa tarkastuseläinlääkärit.

Eläintautien vastustamisesta eläimiä EU:n ulkopuolelta tuotaessa vastaavat pääasiassa rajaeläinlääkärit eläinlääkinnällisen rajatarkastuksen yhteydessä. EU-jäsenmaista eläimiä tuotaessa valvonnasta vastaavat läänineläinlääkärit ja kunnaneläinlääkärit.

Eläinten terveyden valvonnassa ei ole muita toimivaltaisia viranomaisia kuin virkaeläinlääkäri omalla toimialueellaan. Kuitenkin myös muu kuin virkaeläinlääkäri on velvollinen ilmoittamaan vakavan eläintaudin epäilystä virkaeläinlääkärille ja ryhtymään taudin leviämisen estämiseksi tarpeellisiin ensitoimenpiteisiin tilalla. Eläintaudin leviämisen estämiseksi voidaan pyytää virka-apua poliisilta, pelastuslaitokseelta tai puolustusvoimilta. Tällöin yhteistyön koordinaatiosta vastaa läänineläinlääkäri.

Lisätietoa

- Eläinten terveyden valvonta 2017 -raportti (pdf)
- Eläinten terveyden valvonta 2016 -raportti (pdf)
- Eläinten terveyden valvonta 2015 -raportti (pdf)
- Eläinten terveyden valvonta 2014 -raportti (pdf)
- Eläinlääkäripalvelut



Eläinten terveys RY = ETT

The screenshot shows the ETT website interface. At the top left is the ETT logo and the text 'Eläinten terveys ETT ry'. To the right is a search bar with the text 'HAE'. Further right are links for 'Tulostus Linkit', 'Pä svenska Sivukartta', and 'ETT in English'. Below this is a navigation menu with tabs: 'Yhdistys', 'Terveysthuolto', 'Tarttuvat taudit' (highlighted), 'Ohjeet ja lomakkeet', 'Tuonti', and 'Rehut'. On the right side of the menu are logos for 'SIKAVA' and 'NASEVA'. The main content area is titled 'Tarttuvien tautien leviäminen' and includes a sub-header 'Taudinaiheuttajat' with a list of examples: kosketuksen (esim. pälvilsila), pisaroiden (esim. hengitystievirukset ja -bakteerit), eritteiden (esim. salmonella, EHEC, leptospira), elävien vektoreiden, kuten ihmiset (esim. salmonella), vertaimevät hyönteiset (esim. bluetongue), linnut (esim. salmonella), jyrsijät (esim. salmonella) tai muut eläimet, and mekaanisten vektoreiden, kuten kuljetuskalusto tai työvälineet, välityksellä. Below this is a section 'Taudinaiheuttajat pääsevät tunkeutumaan elimistöön:' with a list: horisontaalisesti: - hengitysteiden, - suun. On the right side of the page, there is a 'Ajankohtaista' section with three news items: 'Sinikielitauti (BT8) levisi nyt myös Belgiaan' (04.04.2019), 'Ruotsissa jälleen runsaasti kissojen salmonellatapauksia' (19.03.2019), and 'Kiinnostaako kryptosporidioosi? Tietoa tarjolla seminaareissa' (18.03.2019). The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray showing the time as 8:23 on 8.4.2019.



Päivystävän kunnaneläinlääkärin numeron löydät kuntasi nettisivuilta, Keski-Pohjanmaalla Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto, numeropalvelut

- https://www.kokkola.fi/palvelut/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveysvalvonta/elainlaakinta/elainlaakar_yhteystiedot/fi_FI/elainlaak_yhteystiedot/
- https://www.kokkola.fi/palvelut/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveysvalvonta/elainlaakinta/fi_FI/paivystys/

■ Kiitos!