

Torjutaan tarttuvia tauteja - perusasiat kuntoon!



Hertta Pirkkalainen

Asiantuntijaeläinlääkäri, Eläinten terveys ETT ry

ÄlyNauta-hankkeen tilaisuus 24.10.2019, Kannus



Päivän aiheet

- Salmonellaan ja pälvilsaan, sekä niiden torjunta ja saneeraaminen tiloilla
- Tilan tautisuojaus
 - Millainen on hyvä tautisulku?
- Turvallinen eläinkauppa



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



MAITOKOLMIO

Väilo
Osuuskunta
Pohjolan Maito

SALMONELLA

Yleistä salmonellasta

- Suolistobakteeri, joka voi lisääntyä sekä hapellisissa että hapettomissa olosuhteissa
- Säilyy hengissä myös suoliston ulkopuolella
- Nisäkkäät, linnut ja matelijat voivat toimia oireettomina salmonellabakteerin kantajina – bakteeri leviää ulosteessa ympäristöön
- Salmonellatyyppejä on yli 2000 → **KAIKKI VOIVAT AIHEUTTAA TAUTIA IHMISILLE**
- Suurin osa ihmistartunnoista Suomessa on peräisin ulkomailta

Salmonella ihmisellä

- Tarttuu ihmiseen eläinten tai ihmisten saastuneiden ulosteiden välityksellä → aiheuttaa ruokamyrkytyksen
- Itämisaika puolesta vuorokaudesta muutamaan päivään
- Oireet
 - Pahoinvointi
 - Vatsakrampit
 - Ripuli (voi olla veristä)
 - Kuume
 - Päänsärky
 - Reaktiivinen niveltulehdus voi kehittyä osalle sairastuneista
- Tartunnan saaneet taudin kantajia muutamasta viikosta useisiin kuukausiin

Salmonella Suomessa

”Suomen kansallinen salmonellavalvontaohjelma antaa hyvät edellytykset valvoa salmonellatilannetta tuotantoeläimissä ja niistä saatavista elintarvikkeissa.

Salmonellavalvonnan ansiosta suomalaisissa tuotantoeläimissä esiintyy kansainvälisesti vertaillen erittäin vähän salmonellatartuntoja.”

-Ruokavirasto-

Lainsäädäntö

Maa- ja metsätalousministeriön asetussalmonellatartunnan vastustamisesta naudoissa ja sioissa 432/2011.

Salmonella tilalla → kuka ilmoittaa ja mihin?



RAJOITAVAT MÄÄRÄYKSET

Jos laboratoriotutkimuksessa on todettu salmonellabakteeri pitopaikan naudasta, tuotantoympäristöstä, rehuvarastosta tai rehunjakelulaitteesta otetussa näytteessä → rajoittavat määräykset (KEL)

Jos on perusteltu syy epäillä salmonellatartuntaa pitopaikassa, rajoittavat määräykset jo ennen laboratoriotulosten valmistumista (KEL)

KIELLETTY

Nautojen vastaanotto pitopaikkaan

Nautojen siirto pois pitopaikasta

SALLITTU

Nautojen hävitys

Eläinten siirto poikkeusluvalla

Alkukartoitus – eläimet

- Ryhmä- tai yksilökohtaiset ulostenäytteet
 - Tiedossa olevasta salmonellaposiitivisesta eläinryhmästä yksilökohtaiset näytteet
 - Pikkuvasikoista yksilökohtaiset näytteet
 - Muista eläimistä ryhmäkohtaiset yhteisnäytteet siten, että tiedetään, missä ryhmänäytteessä kukin eläin on mukana
- Jos ryhmäkohtainen yhteisnäyte on salmonellaposiitivinen → yksilökohtaiset näytteet ko. ryhmästä mahdollisimman pian

Alkukartoitus – tuotantoympäristö

- Tuotantoympäristönäytteet eläinten ruokinta- ja juomalaitteista, rehuvarastoista ja rehunkäsittelylaitteista, navetan huolto-, sosiaali- ja varastotiloista ym.

Saneeraussuunnitelma

- Kirjallinen suunnitelma toimenpiteistä, joiden tarkoitus on estää salmonellatartunnan leviäminen ja hävittää salmonellatartunta pitopaikasta

Saneerauksen periaatteet

- **Eläinten vapautumista tartunnasta seurataan** 2-4 viikon välein otettavin ulostenäyttein, tarvittaessa otetaan myös tuotantoympäristönäytteitä.
- Tarvittaessa positiivisten / saneerauksen kannalta oleellisia eläimiä lopetetaan.
- Isot tuotantoyksiköt ja ketjumainen tuotanto tuovat lisähaastetta: eri **osapuolten hyvä yhteistyö** tärkeää esimerkiksi eläinliikenteen hallitsemiseksi.
- Tuotantorakennusten ulkoalueiden maanvaihdot sekä lannan käsittely salmonellabakteereiden tuhoamiseksi
- Tartuntaketjun katkaisu eläinten ulosteesta suuhun, rehujen ja juomaveden puhtaus → Eläimet vapautuvat tartunnasta 3-4 kuukauden kuluessa, nautatiloilla on yleensä aikaa odottaa...
- Aluksi tilanteen kartoitus uloste- ja ympäristönäyttein, tarvittaessa viralliset rehunäytteet Ruokaviraston toimesta.
- Kirjallinen saneeraussuunnitelma; lainsäädäntö ja salmonellavakuutus edellyttävät, virkaeläinlääkäri hyväksyy suunnitelman ja valvoo saneerausta.
- Salmonellasaneeraus teettää paljon ylimääräistä päivittäistä ruokinta- ja juomalaitteiden puhdistus- ja desinfiointityötä, tuotantotilojen puhtaana pitoa → käytännössä yhden työntekijän työpanos keskikokoisellakin tilalla.

Toimenpiteet tilalla

- Alkukartoituksessa otettujen uloste- ja tuotantoympäristö-näytteiden tutkimustulosten perusteella salmonellan tartuntaketjun katkaisemiseksi:
 - Ruokintapöytien ja -kourujen sekä juomakuppien ja altaiden päivittäinen puhdistus ja desinfiointi (Virkon-S tai Virex, kuluneille ja ”röpöliäisille” ruokintapöydille kuivadesinfiointiainetta (Stalosan, Stallren tai vastaavat)
 - Maitohuoneen ja navetan huolto- ja sosiaalityöjen lattioiden päivittäinen puhdistus ja desinfiointi
 - Jalkineiden pesupisteet ja desinfiointialtaat kulkureiteille ”likaisen” ja ”puhtaan” puolen rajalla
 - Kulkureittien uudelleen järjestelyt, kuivadesinfiointiaineen / sammutetun kalkin (SL 90) käyttö kulkureiteillä
 - Eläinten uudelleen järjestelyt ja siirrot (?)
 - Mahdollisten tartunnankantajaeläinten poisto karjasta
 - Ulkoalueiden maanvaihdot ja kalkitukset
 - Lannan ja laitumien käsittelyt

Saneerauksen aikataulu

- Mikäli salmonellan tartuntaketjun katkaisussa on onnistuttu, vapautuu suurin osa eläimistä salmonellatartunnasta 3-4 kk kuluessa
- Saneerauksen edistymistä seurataan 2-4 vk välein otettavin yksilö- tai ryhmäkohtaisin ulostenäyttein, joko tartunnankantajaryhmät tai koko karja.

Lannan ja laidunten käsittely

- Kuivalannan kompostointi, levitys peltoon ja muokkaus maahan, pelto kylvetään ensisijaisesti viljalle.
- Lietelantasäiliöiden sekoitus ja näytteet à mikäli salmonellaa, lisätään lietteeseen sammutettua kalkkia n. 30 kg / 1 m³ lietelantaa siten, että lietteen pH on vähintään > 10
- Kalkki sekoitettava lietteeseen hyvin ja lietettä sekoitettava päivittäin, kunnes se levitetään peltoon.
- Kalkittu liete ensisijaisesti viljalle kylvettävälle maalle, voidaan levittää multaavalla kalustolla nurmeen, jos tutkittu, että ei enää ole salmonellaa
- Peltolaitumet kynnetään ja uudistetaan, ainakin jos salmonellatartunta on karjassa levinnyt laajalle ja laitumet voimakkaasti kontaminoituneet.

Salmonellavakuutus

- Kaikilla maitotiloilla ja useimmilla naudanlihantuotantotiloilla on ryhmävakuutus salmonellan varalta meijerin tai teurastamon kautta, korvaa saneeraussuunnitelman mukaisesti:
 - Näytteenotto- ja tutkimuskustannukset saneerauksen aikana
 - Puhdistus- ja desinfiointikustannukset, lannan käsittely, piha-alueiden maanvaihdot
 - Salmonellasaneerauksesta aiheutunut ylimääräinen ihmis- ja konetyö
 - Eläinten poistot, raadonhävityskulut, katetuoton menetykset
 - Eläinlääkärikulut, saneeraussuunnitelman laatiminen, näytteenotot, saneeraus konsultointi
- **EI KORVAA:**
 - Rakenteelliset korjaukset, pintojen kuluminen, laitteiden ja rakenteiden rikkoutuminen

Saneerauksen kriittiset pisteet

- **Tuottajan jaksaminen**
- Rehu- ym. varastojen siivous, puhdistus ja desinfiointi, ylimääräinen tavara pois.
- Tuotantorakennusten ympäristön siistiminen: kontaminoituneen maan vaihto / kalkitus, seinänvierustat vapaiksi kasvillisuudesta ja rojusta
- Haittaeläintorjunta saneerauksen aikana ja sen jälkeen

Rehujen / varastojen suojaus

- Apejaesiilot suojattava haittaeläimiltä:
 - Nosto-ovet tai palje- / taiteovet
 - Kattorakenteessa ei istumapaikkoja linnuille
 - Säännöllinen ja jatkuva rottasota



PÄLVISILSA

Yleistä pälvisilsasta

- Pälvisilsa on ensisijaisesti naudoilla esiintyvä *Trichophyton verrucosum* -sienitauti
- Esiintyy yleensä pään, kaulan ja etulapojen alueella pyöreinä, kolikon kokoisina tai vähän suurempina karvattomina alueina, joiden keskellä on harmaata karstaa
- Oireita todetaan tavallisimmin vasikoilla
 - vanhemmat eläimet ovat taudin sairastettuaan jo saavuttaneet immuniteetin
- Todetaan Suomessa vuosittain n. 20-30 uudella tilalla

Vaikutus eläimille

- Taudin leviäminen aiheuttaa huomattavia kustannuksia nautatiloilla ja erityisesti välitysvasikoihin perustuvassa naudanlihan tuotannossa vuotavaurioina ja kasvatappioina
- Vakavimmissa tapauksissa myös eläinten hyvinvointi vaarantuu erityisesti kylmäkasvatuksessa.

Pälvisilsa ihmisellä

- Pälvisilsa on zoonoosi, eli se voi tarttua eläimestä ihmiseen
- Aiheuttaa rengasmaisen, reunoilta hilseilevän läiskän, jonka koko vaihtelee senttimetristä kymmeneen senttimetriin

Leviäminen

- Kosketustartuntana suoraan eläimestä toiseen
- Eri työvälineiden, kuljetusköysien, vaatteiden jne. välityksellä
- Sisällä eläintiloissa voi levitä jopa ilmavirtausten kuljettaman pölyn mukana
- Suurin leviämiskäsi tilalta toiselle on eläinkauppa (nuorkarja)
- Sienen itiöt säilyvät navetta- ja ympäristössä useita vuosia
 - alle +10 °C lämpötilassa ja kuivissa olosuhteissa, kuten rakenteisiin kertyneessä pölyssä jopa 10 vuotta.
- Nauta voi levittää tautia vielä puolen vuodenkin jälkeen oireiden häviämisestä → täysin terveen näköinen ja jopa pälvisilsaa vastaan rokotettu eläin voi kuljettaa itiöitä karvapeitteessään
- Pälvisilsatartunnan saaneella tilalla tauti saattaa puhjeta uudelleen nuorissa eläimissä pitkänkin ajan kuluttua kliinisten oireiden häviämisestä

Saneeraus

- Pälvisilsaa vastustetaan elinkeinon yhteisesti sopimin toimenpitein
- ETT ry korvaa puolet lypsykarja- ja emolehmätilojen pälvisilsarokotekuluista

- Rokotesubvention edellytys
 - tila kuuluu Nasevaan
 - terveydenhuoltokäynnit on tehty ajallaan
 - tilalla ei ole välitysvasikoihin perustuvaa naudanlihan tuotantoa eikä tuontieläimiä
 - kirjallinen pälvisilsasaneeraussopimuksen + saneeraussuunnitelma (hoitava ell tekee)
- Teurastamot pyrkivät ohjaamaan pälvisilsaa sairastaneet tai sairastumisriskissä olevat vasikat loppukasvattamoihin, joissa jo on tartuntaa ja joista se ei leviä

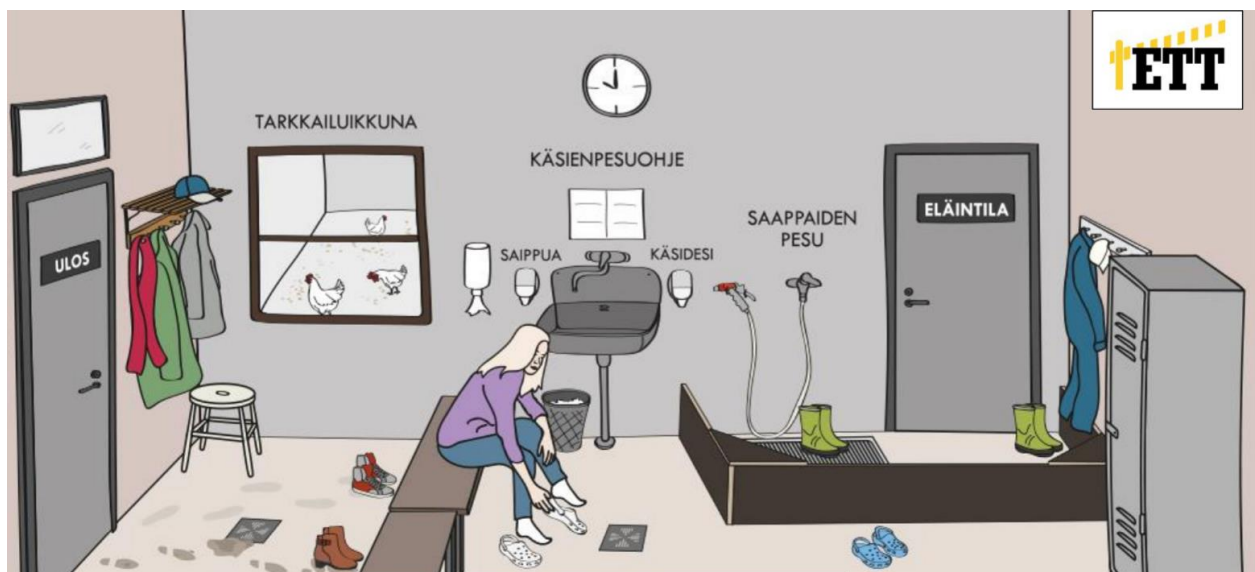
Saneeraus – eläinkauppa

- ETT:n suosituksena on, että pälvisilsatartunnan saanut tila myy vasikoita teurastamon eläinvälitykseen vasta sitten, kun
- pälvisilsasaneerauksen aloitusrokotusten toisesta rokotuskerrasta on kulunut vähintään kuusi kuukautta
- viimeisten kliinisten pälvisilsatartuntaan viittaavien oireiden katoamisesta vähintään kolme kuukautta
- Edellytyksenä pitoeläinten myynnille ja eläinnäyttelyihin osallistumiselle on, että viimeisten kliiniseen pälvisilsatartuntaan viittaavien oireiden katoamisesta on kulunut vähintään kolme vuotta
- Lisäksi muiden pälvisilsasaneeraukseen liittyvien toimenpiteiden tulee olla toteutettu

TILAN TAUTISUOJAUS

Tautisulku

- Tautisulun avulla pyritään estämään tarttuvien tautien leviämistä tilalle ja tilalta toisille tiloille.
- Tautisulku koostuu sisäänkäynnistä ja eteistilasta, johon vierailija/tilan työntekijä voi jättää ulkovaatteensa ja kenkensä.
- Tautisulussa on selvästi eroteltu "likainen sisääntuloalue", "puhdas vaatteidenvaihtoalue" ja "likainen tilanpuoleinen alue" (esimerkiksi penkillä, lankulla tai teipillä).
- Vierailijalle on selkeät ohjeet siitä, miten tilalla toimitaan.
- Tautisulun yhteydessä on vierailijalle/työntekijöille suojavaatteet (haalarit) sekä päähine. → Tarvittaessa alueella on myös erityissuojavarusteita (hengityssuojain tms). Vaatteidenvaihtoon tulisi olla riittävästi tilaa.
- Puhtaalla alueella tulisi olla mahdollisuus pestä ja desinfioida kädet.
- Vierailijan tuomille varusteille tulisi olla helposti puhdistettava työtaso.
- Puhtaan vaatteidenvaihtotilan jälkeen, ennen tilan muihin tiloihin menemistä, tulisi olla puhtaat turvasaappaat ("likaisella puolella").



MUISTILISTA TILAN TAUTISUOJAUKSESTA!

1. Tautien torjunta ei välttämättä vaadi suuria investointeja tai lisätyötä. Selvitä tilasi tautisuojausten taso tekemällä tautiriskien kartoitus.
2. Noudata turvallisen eläinliikenteen pelisääntöjä.
3. Hanki rehut positiivisilla olevilta yrityksiltä.
 - Huolehdi hyvästä rehu- ja ruokintahygieniasta.
 - Suojaa rehut haittaeläimiltä.
4. Huolehdi, ettei henkilö- ja ajoneuvoliikenteen mukana tule tilalle tauteja.
 - Toteuta ja ota tautisulku käyttöön. Esimerkkejä tautisulusta ETT:n nettisivuilla <https://www.ett.fi/nauta/tilatason-tasosuojaus/>
 - Huolehdi, että vierailijoille on tarjolla tilan saappaat, suojavaatteet ja päähine.
 - Varaa vierailijoille mahdollisuus käsien ja työvälineiden pesuun sekä tarvittaessa desinfiointiin. Sisälle tuotantotiloihin viedään vain puhtaita työvälineitä.
 - Ilmoita tarttuvien tautien oireista yhteistyötahoille hyvissä ajoin etukäteen ennen heidän tuloaan tilalle.
5. Ulkomaan kontakteissa muista 48 tunnin sääntö.
6. Huolehdi tuotantotilojen yleisestä hygieniasta.
 - Muut kotieläimet eivät kuulu tuotantotiloihin. Torju haittaeläimet.
7. Katkaise tautien tartuntaketju ja laske tartuntapainetta.
 - Hyvä hoito ja olosuhteet lisäävät eläinten vastustuskykyä.
8. Tee tautiseurannasta rutiini ja kehitä karjasilmääsi.
 - Tarkkaile karjasi terveyttä ja selvitä sairauksien syyt eläinlääkärin kanssa.
9. Liity Nasevaan ja toteuta suunnitelmallista eläinten terveydenhuoltoa.
 - Ennaltaehkäisevän terveydenhuoltotyön kustannus on pienempi kuin sairauksien hoito ja / tai tautisaneeraukset.
10. Kiitä itseäsi hvvin tehdystä tvöstä! Muista oikea asenne. motivaatio ia

TURVALLINEN ELÄINKAUPPA

Eläinkauppa

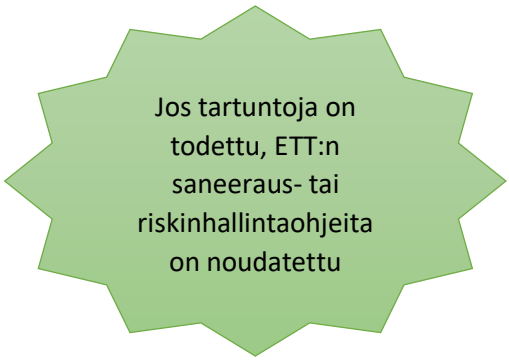
- Eläinkauppa on suurin riski tarttuvien eläintautien leviämislle
- Älä osta "sikaa säkissä"
 - vaadi tietoa sekä ostoeläimen että sen lähtötilan terveystilanteesta
 - varmista, että saat terveystiedot aina kirjallisena (Nasevasta tai erillinen terveystodistuslomake)
- Terveystodistus eläinkauppaa /-siirtoja varten on eläinlääkärin sähköisellä allekirjoituksella varustettuna tallennettavissa Nasevaan, ja PDF-muotoinen todistus on tulostettavissa suoraan Nasevasta.
- Nasevaan kuulumattomilla tiloilla voidaan käyttää ETU-nautakarjan todistusta.

Eläinkauppa - ostaessa eläimiä

- Ostettavista eläimistä alle 2kk vanha salmonellatodistus
- Jos lähtökarjassa on todettu utare- tai hengitystietulehduksia, niiden aiheuttajat on tutkittu
 - *Str. agalactiae* ja *M. bovis* -tartuntoja ei ole todettu
- Pitopaikassa ei ole terveydenhuoltokäynneillä todettu *M. bovis* -tartunnan, paratuberkuloosin, tai tartunnallisten sorkkasairauksien oireita
- Pälvisilsan oireita ei ole todettu viimeiseen 3 vuoteen
- Pitopaikassa ei ole havaittu tarttuvia suolisto- ja hengitystiesairauksien oireita 1kk aikana

Eläinkauppa – myydessä eläimiä

- Varmista, että edellisestä TH käynnistä on kulunut aikaa max 3 kuukautta
- Toimita ostajalle Nasevasta sähköisesti allekirjoittamasi terveystilanne-raportti, jolla vakuutat karjan terveydentilan säilyneen ennallaan viimeisimmän terveydenhuoltokäynnin jälkeen
- Ostajan pyytäessä toimita hänelle eläinlääkärin todistus pitopaikan eläinten ja/tai ostettavan eläimen terveydentilasta
- Eläin/eläimet siirretään vasta, kun ostaja on käynyt raportin läpi. Huolehdi, ettei kuljetuksissa ole eläimiä, joiden terveydentila on tuntematon
- Jos tilallasi on todettu EHEC, noudata laadittua riskinhallintasuunnitelmaa
- Torju ulko- ja sisäloiset tarpeen vaatiessa tai ostajan toivomuksesta ennen eläinten siirtoja.



Jos tartuntoja on todettu, ETT:n saneeraus- tai riskinhallintaohjeita on noudatettu

KOTIINVIEMISET

- Saneerauksien onnistuminen
 - Rehujen suojaus ja haittaeläinten torjunta
 - Tilan väen jaksaminen
- Tautisuojaus
 - Ulkoinen ja sisäinen tautisuojaus kuntoon
- Eläinkaupan pelisäännöt
 - Tutustu todistukseen eläinten terveydentilasta huolella, mielellään eläinlääkärin kanssa

KIITOS!



ÄLYNAUTA

Älykkäät ja kestävät toimintamallit maidontuotannossa



Kestävä lehmä – toimiva tuotanto

Sorkkaterveys ontuu

Lisää liikuntaa ja talvijaloittelua
lypsylehmille

Bioturvalliset toimintatavat

Seminaarit
Infot
Työpajat/pienryhmät
Verkkopienryhmät
Digipolku-tilaisuudet
ÄlyNauta-appi
Opintomatkat
Webinaarit
Podcastit
Videot
Sähköiset oppaat

Koulutukset alkavat loppusyksystä 2019,
seuraa hankkeen ja meijerisi tiedotusta.
Lisätietoja: maarit.karki@kpedu.fi / 040 8085 540



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



MAITOKOLMIO

