

Lintujen rooli salmonellatartunnoissa ja linnuilta suojaus

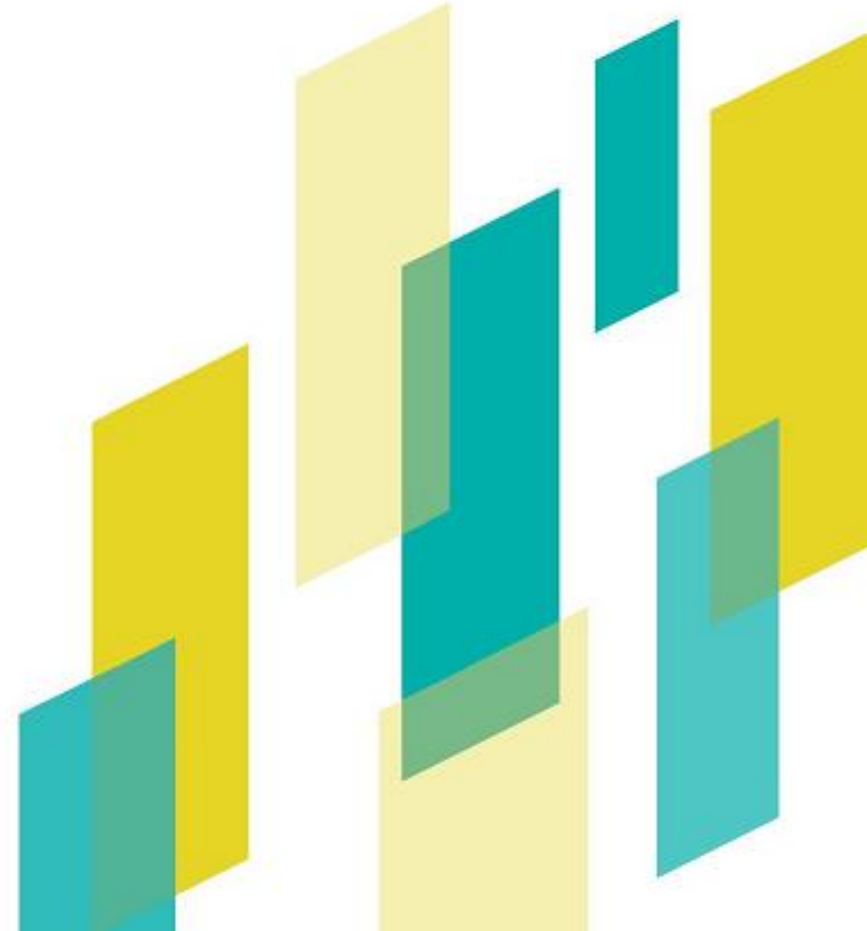
Hertta Pirkkalainen
Asiantuntijaeläinlääkäri
Eläinten terveys ETT ry



Maa- ja metsätalous-
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry



Linnut tuotantoympäristössä – mitä lajeja?

- Pihapiiri ja navettarakennus
 - Pääskyset
 - Varpuset, muut pikkulinnut
 - Kyyhkyset/pulut
- Pihapiiri ja pellot
 - Rastaat
 - Naakat, varikset, harakat, lokit
 - Hanhet, joutsenet



<https://www.paivanlehti.fi/content/uploads/Valkoposkianhi-14102017-Suomen-Metsastajaliitto-825x433.jpg>



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcTYhtsb-d-KoIA8kbuSsnwMwi2qrDHS3ZNxOA&usqp=CAU>



Maa- ja metsätalous-
ministeriö



Linnut tuotantoympäristössä – mikä houkuttaa?

- Ruoka
 - Viljat ja väkirehut
 - Hyönteiset
- Lämpö ja suoja
- Pesimämahdollisuudet



https://www.google.com/imgres?imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fhs.mediaelivery.fi%2Fimg%2F468%2Fdfb36c1db67c417eb54ce77def2c4896.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.hs.fi%2Fkotimaa%2Fart-2000002607574.html&tbnid=6NMXVsony23_zM&vet=12ahUKewji_PvzjKLSAhVJCXcKH aGUA5EQMygKegUIARCI AQ..i&docid=o7SEgt05OZrCIM&w=468&h=301&q=varpunen&client=firefox-b-d&ved=2ahUKewji_PvzjKLSAhVJCXcKH aGUA5EQMygKegUIARCI AQ



Salmonella

- Ulosteperäinen, suolistossa viihtyvä bakteeri
- Nauta voi saada tartunnan suun kautta syömällä tai juomalla bakteerin saastuttamaa rehua tai vettä
- Salmonella:
 - Lisääntyä elimistön ulkopuolella
 - +8-45°C lämpötilassa
 - pH:n ollessa 4-8
 - jopa hapettomissa olosuhteissa
 - Säilyy
 - Pakastettuna
 - Maaperässä 1-2 vuotta
 - Lietelannassa kuukausia
 - Rehuissa pitkään
 - Tuhoutuu
 - yli + 70°C
 - pH:n lasku alle 4 tai nosto yli 11
 - Puhtailla pinoilla desinfektioaineilla (esim Virkon-S, alkoholi jne)



shutterstock.com • 1542887327



Lintujen rooli salmonellatartunnoissa

- Linnut salmonellan kantajia, harvoin itse oireilevat
- Tiettyjä salmonellakantoja yhdistetty lintuihin
 - *S. Typhimurium* eri tyypit, *S. Enteritidis* eri tyypit (usein löytynyt Suomen salmonellatapauksissa)
 - Harvoin kuitenkaan salmonellaa löydetty omavalvontanäytteenotoissa kuolleista linnuista, lintujen ulosteista, lintujen pesistä jne → **tarkkaa tartuntareittiä haastava selvittää**



Lintujen rooli salmonellatartunnoissa

- Kolme tapaa levittää salmonellaa
 - Muuttolinnut
 - Satunnaisesti muuttomatalla
 - Alueella paikallisesti liikkuvat linnut (tilalta toiselle)
 - Levittävät tartuntaa tietyllä alueella
 - Kaatopaikat, turkistarhat voivat toimia salmonellan lähteenä
 - Tilalla paikallisesti liikkuvat linnut
 - Levittävät tartuntaa tilan sisällä
- Tilan rehut/juomavesi saastuu → osa naudoista saa tartunnan



Linnut tuotantoympäristössä - riskipaikat

- Rehut
 - Avoimet vilja/väkirehusiilot
 - Murskevilja
 - Appeen jäännökset
 - Viljankuivureiden esipuhdistimen jäte
- Apevaunu
- Ruokintapöytä ulkona
- Lintujen lisäruokinta
 - Pikkulinnut ja kissat



Linnut tuotantoympäristössä – miten suojaudun?

- Lähtökohta: **Luontoa ei voi saneerata**
- Opittava elämään lintujen kanssa, suojattava kriittiset paikat



Linnuilta suojautuminen - pellot

- Karkottimet
 - Äänilaitteet
 - Koirat
 - Ammunta
- Saastuneet rehupellot
 - Vilja → niitetään pidempään sänkeen
 - Korsirehut → vältetään karhottamista, käytetään happoa
 - Pahasti saastuneilta mailta ei korjata rehua



Linnuilta suojautuminen - piha

- Ulkoalueiden siisteys
 - Rojun ja kasvillisuuden poistaminen
 - Piha-alueen sorastaminen/asfaltoiminen
 - Ei lätäköitä
- Käyttämättömät savupiiput ja ilmanvaihtohormit sekä erilaiset kolopuut houkuttavat lintuja (naakkoja)



Linnuilta suojautuminen - sisätilat

- Verkot ikkunoissa/
verhoseinissä
- Verkot ovissa
- Petolinnun kuvat
- Värikkäät tai heijastavat
roikkuvat karkottimet
- Verkot tai lintupiikit
poistoilmahormeissa



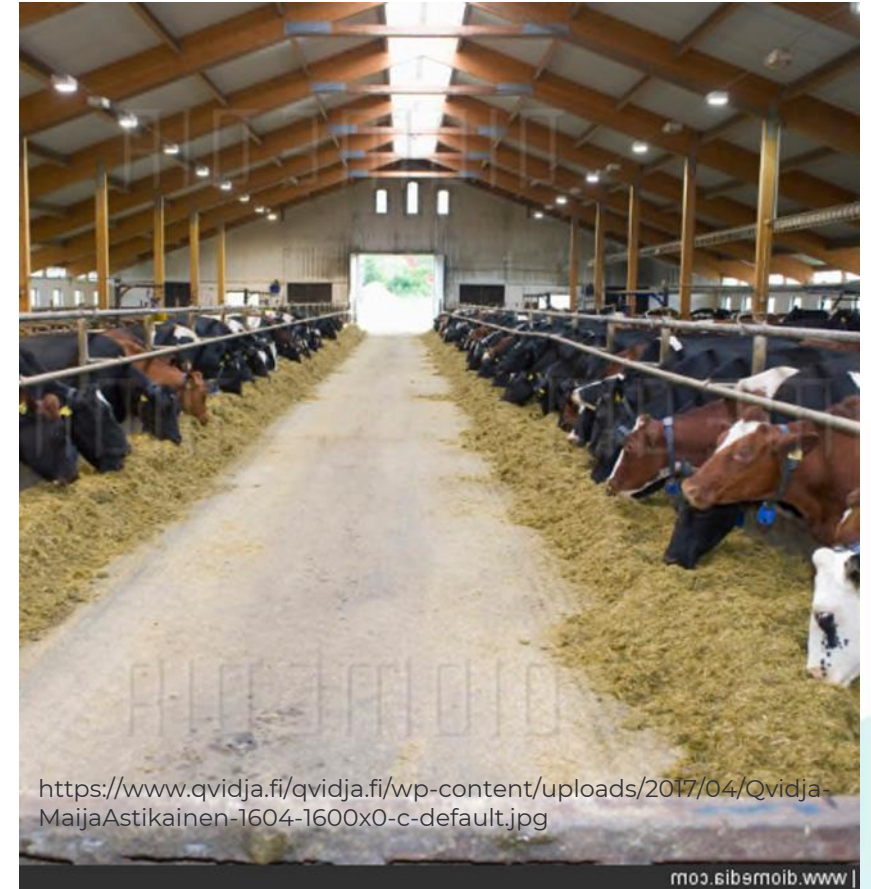
Linnuilta suojautuminen - sisätilat

- Väkirehuaautomaatit, lypsyrobotti
 - Pidettävä siisteinä
 - Avoimet putket suojattava
 - Ei istumapaikkoja linnulle



Linnuilta suojautuminen - rehupöydät

- Ei istumapaikkoja ruokintapöydän kohdalla
- Rehupöytien siisteys
 - Vanhan rehun työntäminen pois



Linnuilta suojautuminen - juomapisteeet

- Kupit/altaat pidettävä puhtaina
 - Päivittäinen/viikoittainen puhdistus
 - Akkuporakone ja puhdas vessaharja
 - Uimurikupit haastavia puhdistaa
- Onko laitumella luonnon vesilähteitä/lätäköitä?
- Veden laadun tutkiminen



Linnuilta suojautuminen - rehuvarastot

- Rehuvarastojen siisteys ja rehujen suojaus
 - Lattioitten säännöllinen lakaisu / imurointi
 - Rehujen säilytys katettuna
- Yleinen siisteys eläintiloissa



Linnuilta suojautuminen – rehujen varastointi

- Väkirehut, puolitiivisteet, rypsi jne kiinteissä siiloissa
 - Siilojen kunnosta huolehditaan
- Rehuaumojen päälle ohutta narua/siimaa ristiin rastiin (ei istumapaikkoja linnuille)



https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fdocplayer.fi%2Fdocs-images%2F95%2F122585380%2Fimages%2F2-1.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fdocplayer.fi%2F122585380-Siilot-rehusiilot-viljasiilot-varastot.html&tbnid=xkSSWI4JtJ5viM&vet=12ahUKEwj-3dzpIMrsAhUI6CoKHctaD1oQMygBegUIARCNAQ..i&docid=7EwVyi_upkuxjM&w=367&h=428&q=rehusiilot%20ulkona&client=firefox-b-d&ved=2ahUKEwj-3dzpIMrsAhUI6CoKHctaD1oQMygBegUIARCNAQ

Linnuilta suojautuminen – paalit

- Paalien varastoiminen tilan pihapiirissä ja katoksen alla
- Paalien ”langoittaminen” pelloilla



Lisäohjeita

- <https://www.ett.fi/yleinen/lintulaumat-laitumilla-ja-rehunurmilla-heikentavat-rehuhygieniaa/>
- ett.fi



**Kiitos!
Kysymyksiä?**



Maa- ja metsätalous-
ministeriö

ETT
Eläinten terveys ETT ry

Ruokaketjuhanke 3 -Kansalliset laatu järjestelmät osana kestäväää ruokajärjestelmää

8.10.2020