

# Munintakanaloiden Biocheck- arviointi tuottajan näkökulmasta

Suojaa SiKana –hankkeen webinaari 10.3.2021  
Tautisuojaus ja Biocheck-menetelmä kananmunantuotannossa

Asiantuntijaeläinlääkäri Hannele Nauholz  
Eläinten terveys ETT ry



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry



# ETT:n Ruokaketjuhanke 3 - Kansalliset laatujärjestelmät osana kestäväää ruokajärjestelmää

- Tavoitteena mm.
  - Edistää tautisuojausta ja estää tautien leviämistä alkutuotannossa
  - Tautisuojauksen arviointimenetelmän käyttöönotto
  - Koulutus
    - Arviointi (eläinlääkärit, neuvojat)
    - Tuottajat



# Miksi tautisuojausta?

- Tutkimus tuottajien motivaatiosta tautien ehkäisyyn (n = 558)
  1. Paremmat tuotantotulokset
  2. Tilan toiminnan tasaisuus/jatkuvuus
  3. Parempi tuotteiden laatu ja turvallisuus
  4. Parempi eläinten hyvinvointi
  5. Velvollisuus huolehtia eläinten terveydestä

Laanen et al. (2014)

# Tautisuojaus - monitahoinen kokonaisuus

- Ei yhtä arviointiprotokollaa, joka sopisi kaikille tiloille
- Työkalu tautitorjunnan tason arviointiin
  - Erilaisten riskien huomioon ottaminen
  - Tulosten vertailu arviointikertojen välillä
  - Tulosten vertailu tilojen välillä
  - Tietoisuuden lisääminen tautitorjunnasta
    - ”Ulkopuoliset silmät”



# Mikä on Biocheck.UGent®

- Riskiperusteinen tautisuojauksen arviointijärjestelmä
  - Gentin yliopiston kehittämä, Prof. Jeroen Dewulf työryhmineen
- Avoin menetelmä, joka on vapaasti käytettävissä
  - Sikalat
  - Broilerikasvattamot
  - Munintakanalat
  - Nautatilat
- Kehitteillä 2021
  - Siipikarjan emotilat
  - Kalkkunatilat
  - Ulkoileva siipikarja
  - Ankat



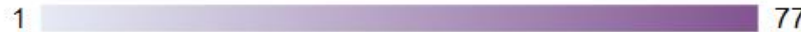
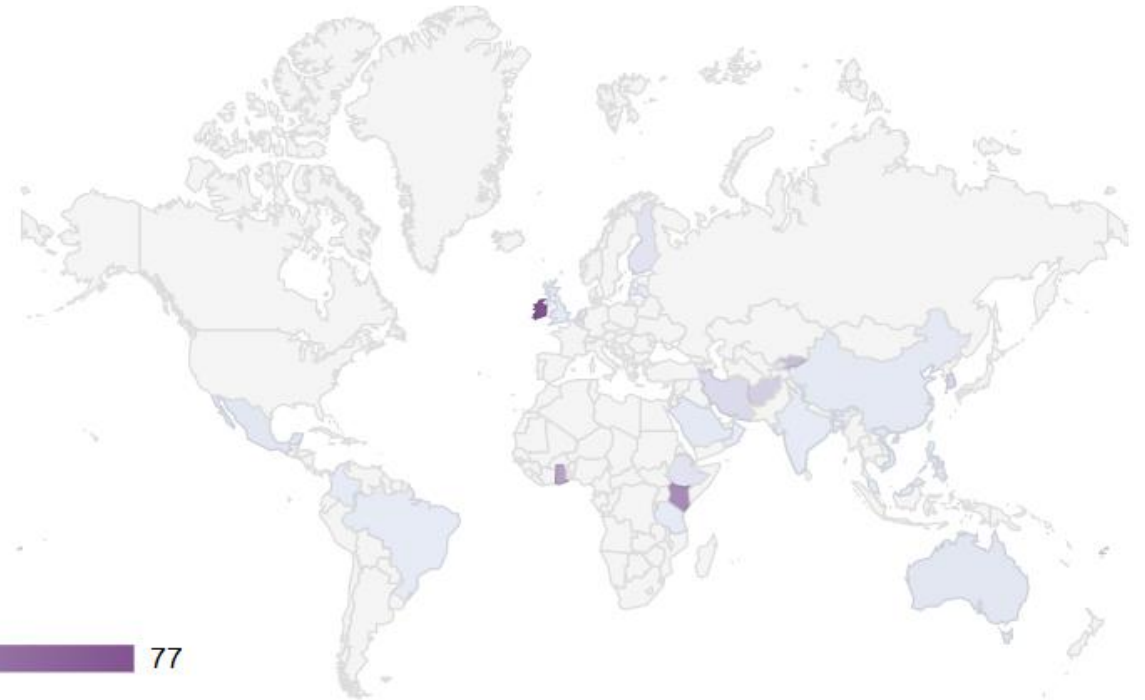
# Biocheck käytössä monissa maissa

Kun arviointeja > 40

- Kansallinen vertailu

## Munintakanalat

- Irlanti 77
- Kenia 48
- Muut < 40
  - Suomi 4 pilottiarviointia



# Biocheck.UGent<sup>®</sup>



- Yhteistyötä tuottajan ja arvioijan välillä
  - Tilan toimintatavat ulkopuolisen silmin tarkasteltuna
  - Rehellinen tilannearvio - vahvuudet ja heikkoudet esiin
  - Huomioitava tasapaino tautitorjunnan ja tilan toiminnan välillä
    - Pistemäärä ei ole pääasia
    - Suomen tilanne poikkeaa Keski-Euroopasta, missä järjestelmä kehitetty
  - Tavoite: arviointi motivoi tuottajaa kehittämään tautisuojausta
  - Mahdollisuus antibioottien käyttötarpeen vähentämiseen
- Ei ole tarkastus- eikä valvontakäynti

# Kuka arvioi?

- Suositus:  
koulutuksen käynyt arvioija
- Biocheck-koulutus
  - ETT:n Ruokaketjuhankkeet
  - 2019 ja 2021
- Eläinlääkärit
- Neuvojat
  - Munapakkaamot ym.
- Hankkeet (mm. Suojaa SiKana)





# Biocheck-arviointi

- Tilan taustatiedot
  - Mm. tuotantomuoto
    - Häkkikanala (Huom! Järjestelmä käytössä myös EU:n ulkopuolella)
    - Virikehäkkikanala
    - Avokanala
    - Kerroslattiakanala
    - Ulkokanala
  - Ei erottele luomutuotantoa
    - Ongelmana esim. yhdistelmäkysymykset ”pestäänkö ja desinfioidaanko...”

# Biocheck-arviointi

- Untuvikkojen/kananuorikoiden hankinta
- Kanalan tyhjennys
- Munien kuljetus
- Rehu ja vesi
- Lannan ja raatojen poisto
- Kävijät ja henkilökunta
- Tarvikkeet ja laitteet
- Infrastrukturi ja biologiset vektorit
- Tilan sijainti
- Tautiriskien hallinta
- Puhdistus ja desinfiointi
- Toiminta osastojen välillä
- Munien käsittely ja kuljetus, suoramyynti



# Untuvikkojen/kananuorikoiden hankinta

- Untuvikot, jos kasvattamo munintakanalan yhteydessä
  - Eri-ikäiset linnut aina riski
  - Hoitojärjestys nuoremmista vanhempiin
- Toimittaja
- Ajojärjestys ja kuljetusauton desinfiointi
- Nuorikoiden mukana tiedonsiirto alkuperätilan terveystilanteesta ja terveydenhuollosta
  - Rokotukset, mahdolliset sairaudet ja hoidot, suolinkaistilanne

# Kanalan tyhjennys

- Teurastus > Suomessa vastataan soveltaen: lopetus
- Ajoneuvot
- Lastaajat, lopettajat
- Tilan omat työvälineet (esim. kurottaja)
- Kuinka monessa erässä kanala tyhjennetään?

# Munien kuljetus ja suoramyynti

- Munien noutopaikka
- Munakuskin pääsy tiloihin
- Muna-auton ajojärjestys ja puhtaus
  
- Munien suoramyynti
  - Asiakkaiden pääsy munahuoneeseen tai -varastoon



# Rehu ja vesi

Puhdas alue =  
alue, jolle rajoitettu pääsy  
>> vain tilan omat eläimet,  
henkilöt, ajoneuvot

- Ulkoalueen jako puhtaaseen ja likaiseen alueeseen
- Rehun purkupaikka
- Kuljettajan pääsy kanalaan
- Rehusiilojen ja -varastojen suojaus vedeltä ja haittaeläimiltä
- Rehuntoimituskerrat / v. (ml. rahtisekoitus)
- Bakteriologinen vesitutkimus
  - Kuinka usein?
  - Vesilinja ja/tai viimeinen vesinippa/kuppi

**VESIHUOLLON** tilasta julkaistiin aiemmin tänä vuonna selvitys. Sen mukaan etenkin pienillä haja-asutusalueiden vesilaitoksilla on usein epämääräinen kuva vesi- ja viemäriverkostojensa kunnosta ja niukasti resursseja niiden kunnostamiseen.

”Se huoli, mikä raportissa nousi esiin, on kyllä ihan toteutunutkin”, Keinänen arvioi. ”Vesihän voi tietysti säästää muutenkin, mutta minulla on sellainen näppituntuma, että usein verkossa tapahtuneilla vaurioilla on ollut vaikutusta.”



THL @THLorg · 14. tammik.

Suomalainen talousvesi on laadultaan erinomaista. Yli 99,99 prosenttia kaikista talousvesitutkimusten tuloksista täytti talousveden laatuvaatimukset. Lue lisää tuloksista: [thl.fi/fi/-/suomalain...](https://thl.fi/fi/-/suomalain...) #talousvesi



Suomalainen talousvesi on laadultaan erinomaista - Uutinen - THL  
thl.fi

# Lannan ja raatojen poisto

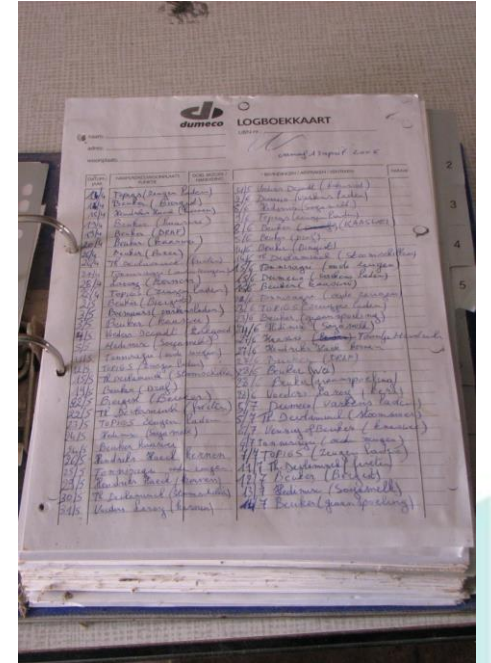
- Lannan varastointi tilalla ja kuljetus
- Raatojen varastointi
  - Suojaus jyrsijöiltä, koirilta ja kissoilta
  - Puhdistus
  - Jäähdytys
- Raatojen hävitys
  - Tapa
  - Käsihygienia



# Kävijät ja henkilökunta



- Kävijöiden pääsy kanalaan
  - Ilmoittautuminen
  - Käyntimäärä
- Karenssiaika
- Tautisulku
  - Tilalle saapuminen
  - Kanalaan siirtyminen
- Työntekijöiden siipikarjakontaktit





# Tarvikkeet ja laitteet

- Yhteiskäyttö
  - Koneet, laitteet
- Tarvikkeiden kanalaan siirto (desinfiointi?)
  - Riski: esim. käytetyt laitteet
  - Pakkausten puhtaus, ehjyys

# Infrastruktuuri ja biologiset vektorit

- Ulkoilumahdollisuus
- Tuloilmaluukkujen suojaus
- Tila-alueen aitaaminen
- Piha-alueen/seinustojen siisteys
- Haittaeläimet ja niiden torjunta
- Lemmikkieläinten pääsy kanalaan
- Muu siipikarja
- Muut tuotantoeläimet



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry



# Tilan sijainti

- Vesistöjen läheisyys
- Muiden siipikarjatilojen läheisyys
- Muiden siipikarjatilojen lannan levitys
- Siipikarjaliikenne



Kuva: Suomen Broileryhdistys ry

# Tautiriskien hallinta

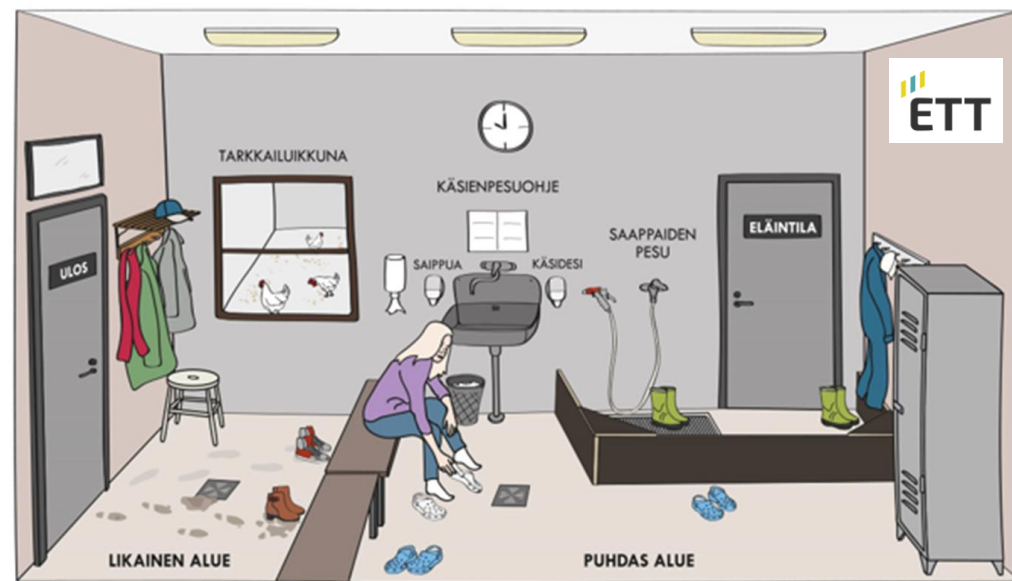
- Parvien päivittäinen tarkastus
- Terveystarkastus
- Raatojen poisto
- Parvien ikäjakauma ja työjärjestys

# Puhdistus ja desinfiointi

- Erätaukopuhdistus ja –desinfiointi
  - Kanala
  - Käytävät ym. yleiset alueet
  - Munahuone
  - Munien käsittelyssä käytettävät laitteet ja tarvikkeet
  - Lintujen purku- ja lastauspaikka
  - Juomavesijärjestelmä
  - Ruokintalaitteet, rehusiilot
- Puhtausnäytteet

# Toiminta osastojen välillä

- Useampia rakennuksia/osastoja?
  - Rakennus/osastokohtaiset tautisulut
    - Vaatteiden vaihto
    - Jalkineiden vaihto
    - Käsien pesu
    - Jalkineiden pesumahdollisuus



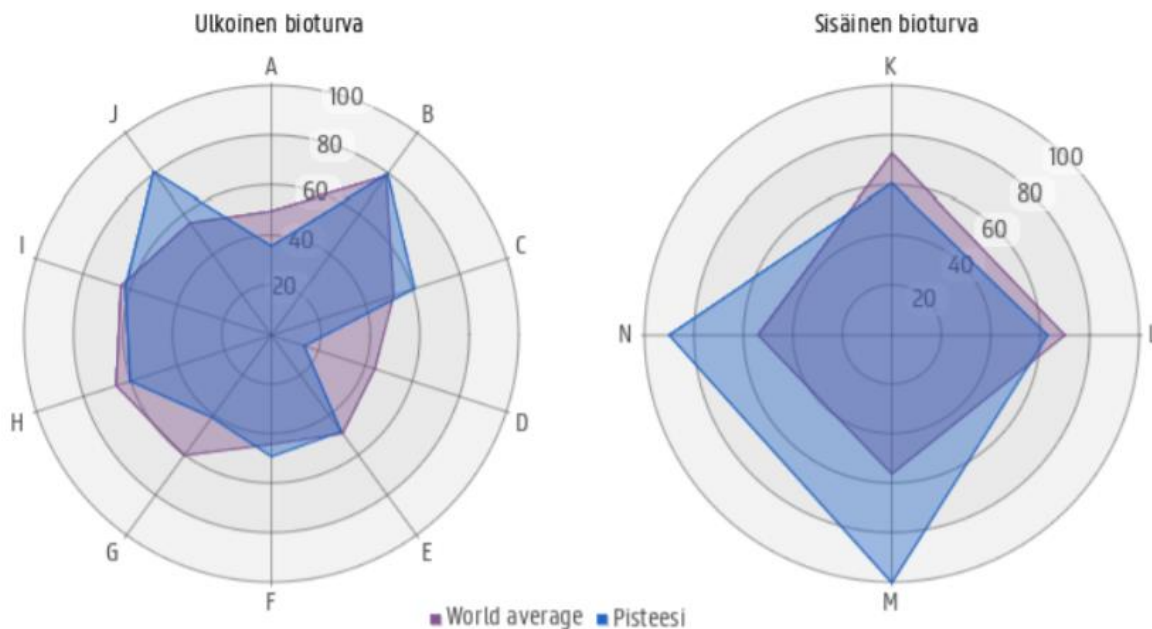
- Rakennus/osastokohtaiset tarvikkeet/työkalut

# Munien käsittely ja kuljetus, suoramyynti

- Munien keruu
- Työntekijät kanala / munien lajittelu
- Likaiset/halkeilleet/rikkoutuneet munat
- Munahihnojen ja munien käsittelyssä käytettävien välineiden puhdistus ja desinfiointi
- Kennot
  - Materiaali
  - Puhdistus ja desinfiointi

# Biocheck-tulokset (harjoitus, ei todellinen tila)

Alla oleva kuva näyttää tulokset graafisesti suhteessa keskiarvoihin. Mitä suurempi sininen pinta, sitä parempi tulos. Akselien nimitys vastaa yllä olevan raportin kirjaimia.



## Alaluokka

### Ulkoisen bioturva

- A. Päivänvanhojen untuvikkojen hankinta
- B. Munintakananuorikoiden hankinta
- C. Kanalan tyhjennys ja kanojen kuljetus
- D. Munien kuljetus
- E. Rehustus ja veden saanti
- F. Lannan ja raatojen poisto
- G. Kävijät ja henkilökunta
- H. Tavarantoimitus
- I. Infrastrukturi ja biologiset vektorit
- J. Tilan sijainti

### Sisäinen bioturva

- K. Tautiriskien hallinta
- L. Puhdistus ja desinfiointi
- M. Materiaalit ja toiminta osastojen välillä
- N. Munien käsittely



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry

10.3.2021



# Miksi Biocheck?

- "Vain sitä, mitä voi mitata, voi myös kehittää!"
- Motivoi tautisuojausten kehittämiseen
  - Taudittomuuden arvoa vaikea arvioida!
  - Eläinten ja ihmisten hyvinvointi
  - Taloudellinen hyöty
    - Parempi tuotantotulos
    - Vakuutusten hinnoittelu tulevaisuudessa?
  - Tuotteiden toimitusvarmuus (poikaset, kananmunat)
- Kansallinen hyöty
  - Tautisuojausten kehittyminen on koko alan etu