

TAUTISUOJAUS JA LÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ LÄKÄ-TILOILLA

LÄKÄ Loppuseminaari 20.3.2019
Virpi Sali, tohtorikoulutettava HY



ESITYKSEN SISÄLTÖ

1. JOHDANTO BIOTURVALLISUUDEN KÄSITTEESEEN
2. BIOTURVALLISUUS LÄKÄ-TILOILLA
3. LÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ LÄKÄ-TILOILLA SEKÄ TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMAT



ESITYKSEN SISÄLTÖ

1. JOHDANTO BIOTURVALLISUUDEN KÄSITTEESEEN

2. BIOTURVALLISUUS LÄKÄ-TILOILLA

3. LÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ LÄKÄ-TILOILLA SEKÄ
TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMAT



Bioturvallisuus ei ole uusi käsite

Vet Clin North Am Food Anim Pract. 1992 Nov;8(3):461-74.

Biosecurity and minimal disease herds.

Moore C.

Abstract

The minimal disease concept is a way of raising pigs so that some specific diseases are absent. Many bacteria and viruses can be transferred by pigs, air, or mechanical contact. To avoid contamination, the herd location should take into consideration disease transmission possibilities. Herd health status and source herd health status should be continuously monitored. To maintain herd health status, specific rules need to be followed for herd construction and establishment, compound perimeter, people movement, down time, animal transportation, feed use and delivery, vehicle movement, material, dead animal disposition, and rodent control. All new incoming animals should go through quarantine, and in some herds, safer methods such as AI, embryo transfer, MEW, or hysterectomy and fostering need to be used.

BIOTURVALLISUUS = yhdistelmä kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla pienennetään sairauden tarttumisen ja leviämisen riskiä tilatasolla, kansallisesti sekä kansainvälisesti

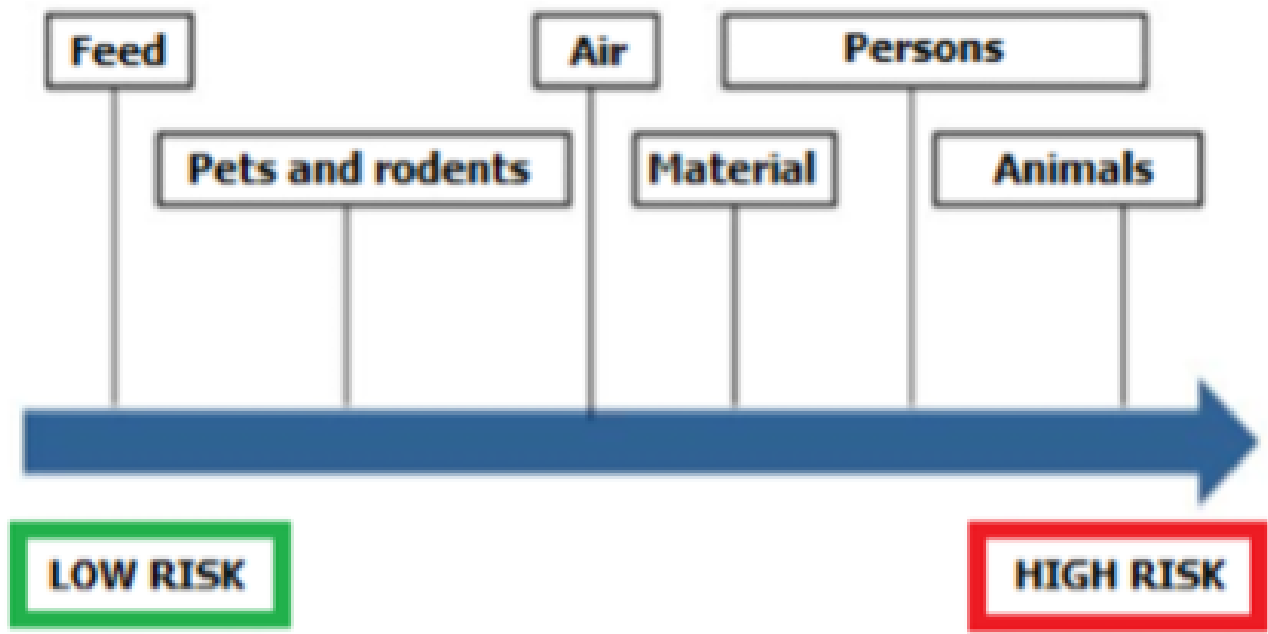
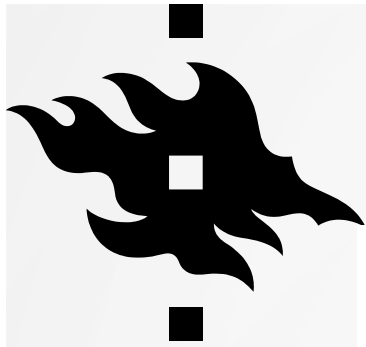
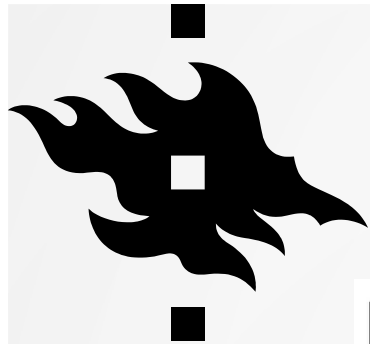


Figure 1: General arrangement of the transmission routes between farms according to their relative importance (adjusted from Boklund, 2008)

Biocheck overview by M. Postma
<https://www.biocheck.ugent.be/info.php>



Kategoriat

Esimerkkinä porsastuotantotila X

Ulkoinen bioturvallisuus	Tulos, % Punaisella merkityissä kohdissa tilan tulos on alle Suomen keskiarvon	Keskiarvo Suomessa, %
A Eläinten ja siemenen osto	100	84
B Eläinkuljetukset, lannan ja raatojen poisto	59	64
C) Rehustus, vesi ja työvälineet	47	51
D) Henkilökunta ja vierailijat	53	75
E) Haittaeläintorjunta	60	67
F) Tilan sijainti ja ympäristö	100	83
Yhteensä	71	71
Sisäinen bioturvallisuus		
A) Tautien hallinta	40	68
B) Porsitus- ja imetysaika	50	52
C) Vieroitetut porsaat	64	60
D) Lihasiat	Ei koske tilaa	Ei koske tilaa
E) Toimenpiteet osastojen välillä ja työvälineiden käyttö	39	48
F) Puhdistus ja desinfiointi	75	41
Yhteensä	54	53
Bioturvallisuus kokonaisuudessaan	63	62



ESITYKSEN SISÄLTÖ

1. JOHDANTO BIOTURVALLISUUDEN KÄSITTEESEEN

2. BIOTURVALLISUUS LÄKÄ-TILOILLA

3. LÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ LÄKÄ-TILOILLA SEKÄ
TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMAT

LÄKÄ-tilojen bioturvallisuus



- Tilojen tautisuojausten taso mitattiin käyttämällä kansainvälistä arviointimenetelmää (Biocheck.UGent)
 - Omistajan haastattelu tiläkäynnillä / puhelimitse
- 109 kysymyksen paneeli, joka kattaa kaikki 12 osa-aluetta
 - valtaosa kysymyksistä kyllä/ei -vastausvaihtoehdoilla
 - tilan tulos, maan keskiarvo, globaali keskiarvo
 - tilojen välinen vertailu mahdollista

The Biocheck.UGent was filled in 10557 times around the world to evaluate the on-farm biosecurity level!



7796



2572

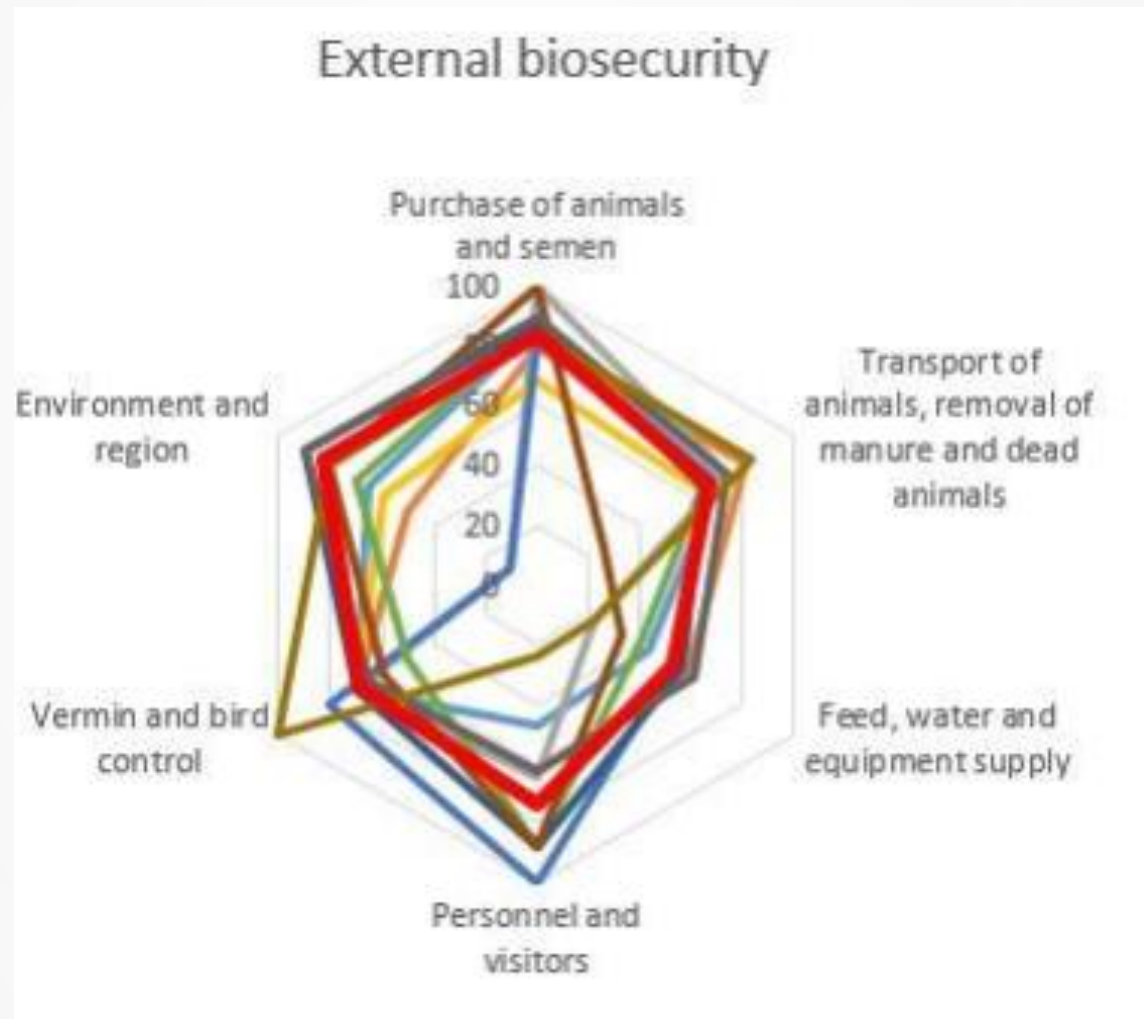


189





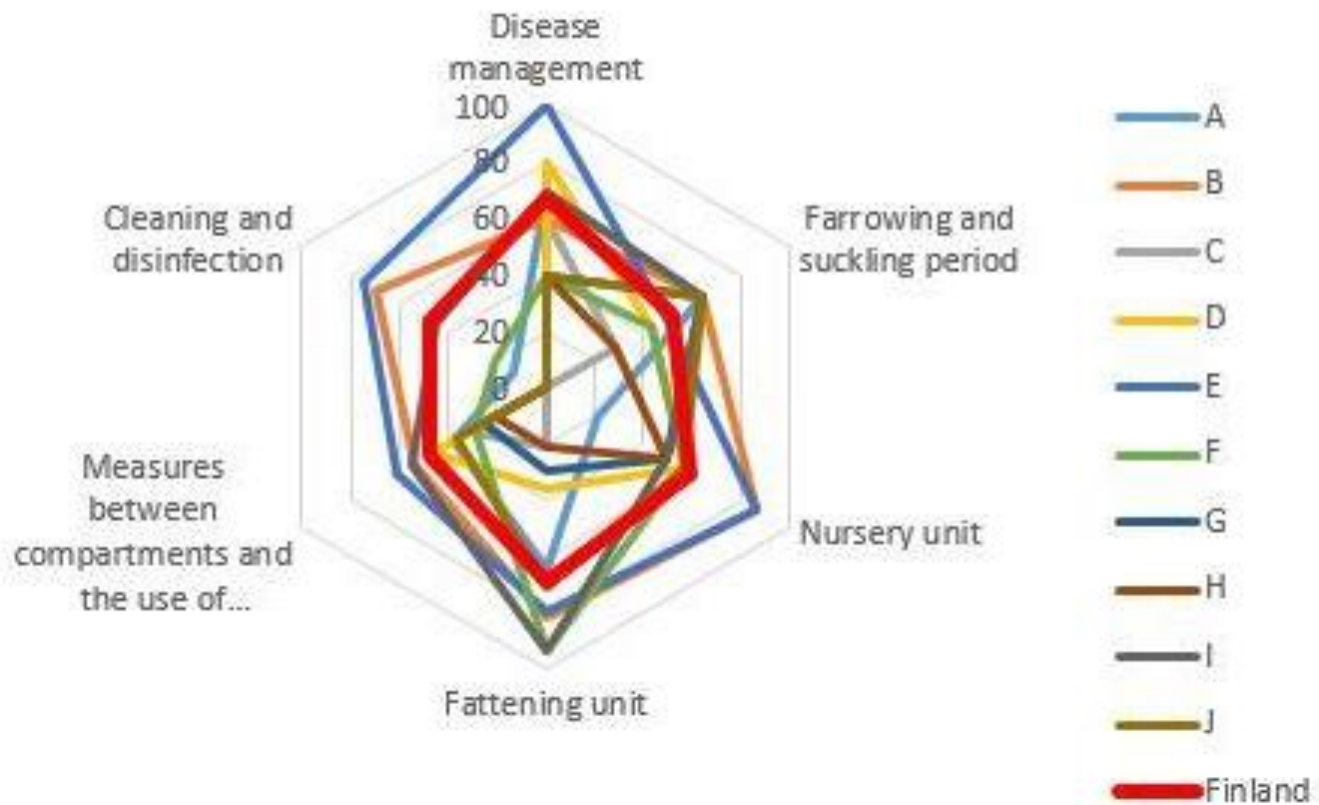
Ulkoinen bioturvallisuus





Sisäinen bioturvallisuus

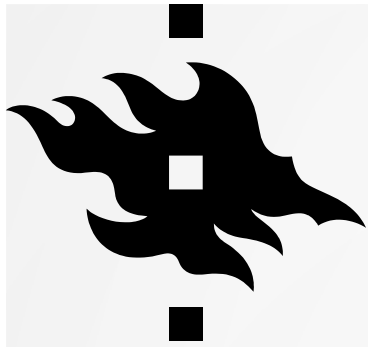
Internal biosecurity





Bioturvallisuus

- Ulkoinen ja sisäinen bioturvallisuus **keskimäärin huonommalla tasolla kuin Suomen keskiarvo** (69 VS 72 ja 44 VS 56, $p < 0.05$)
 - Sisäinen bioturvallisuus huonompi tilojen välillä sekä Suomen keskiarvoon verrattuna
- Ulkoinen bioturvallisuus
 - Tilan sijainti ja ympäristö
- Sisäinen bioturvallisuus
 - Erityisesti **puhdistus ja desinfektio** (22 VS 48, $p < 0.05$)
 - Myös toimenpiteet osastojen välillä sekä työvälineiden käyttö (suuntaus, ei til.merkitsevyyttä $p < 0.10$)
- **Ei yhteyttä bioturvan ja eri ikäryhmien antibioottien käytön välillä**



ESITYKSEN SISÄLTÖ

1. JOHDANTO BIOTURVALLISUUDEN KÄSITTEESEEN

2. BIOTURVALLISUUS LÄKÄ-TILOILLA

**3. LÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ LÄKÄ-TILOILLA SEKÄ
TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMAT**



Lääkkeiden käyttö

- Tuottajien asenteita (Hockenhull et al. 2017)
 - Jos ei anneta mikrobilääkkeitä, eläinten terveys ja hyvinvointi heikkenevät
 - Mikrobilääkkeet lisäävät tuottavuutta
 - **Mikrobilääkeresistenssi ei pelota**, eikä uskota eläimissä esiintyvän AMR vaikuttavan AMR esiintyvyyteen ihmispatogeeneissa
 - **Eläinlääkäri vaikuttaa**
 - **Epätarkka kirjapito** - luotetaan muistiin, usein **kirjataan todellista vähäisempi käyttö**
 - Todellisia käyttömääriä vaikeampi mitata



Lääkitystietojen keruu LÄKÄ-hankkeessa



Th-suunnitelmat

Pyydettiin tiloilta



Kyselykaavake

Tehtiin erikseen tutkimusta varten

Sikava

Vuosi takautuvasti ensimmäisestä tilakäynnistä ja 6 kk käynnin jälkeen



Kyselykaavakkeen tuloksia

Lääkkeiden käyttöohjeen tulee olla samassa paikassa, missä lääkkeitä säilytetään
(MMM_a 17/14)

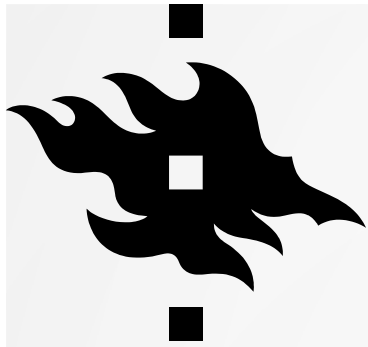
Paperikopio siinä huoneessa, missä lääkkeet säilytetään	3 tilaa
Paperikopio sikalan toimistossa	4 tilaa
Käyttösuunnitelma sähköisenä toimistossa / netissä	4 tilaa
Ei tietoa, missä suunnitelma on	1 tilaa
Ei ole suunnitelmaa	1 tilaa



Kyselykaavakkeen tuloksia

- Lääkekäyttö kirjataan pääsääntöisesti paperille
→ Sikavaan
 - yhdellä tilalla tallentaminen ulkoistettu
 - yhdellä tilalla suoraan Sikavaan
- Sinkkioksidin käyttö
 - kolmella porsastuotantotilalla käytettiin
 - 8 tilalla ei käytetty
 - ei tietoa 2 tilalta

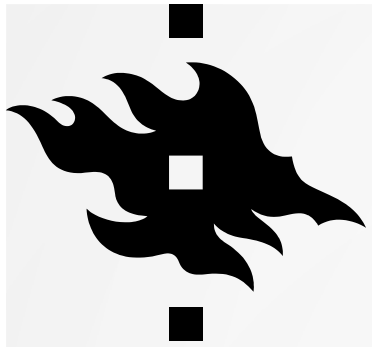




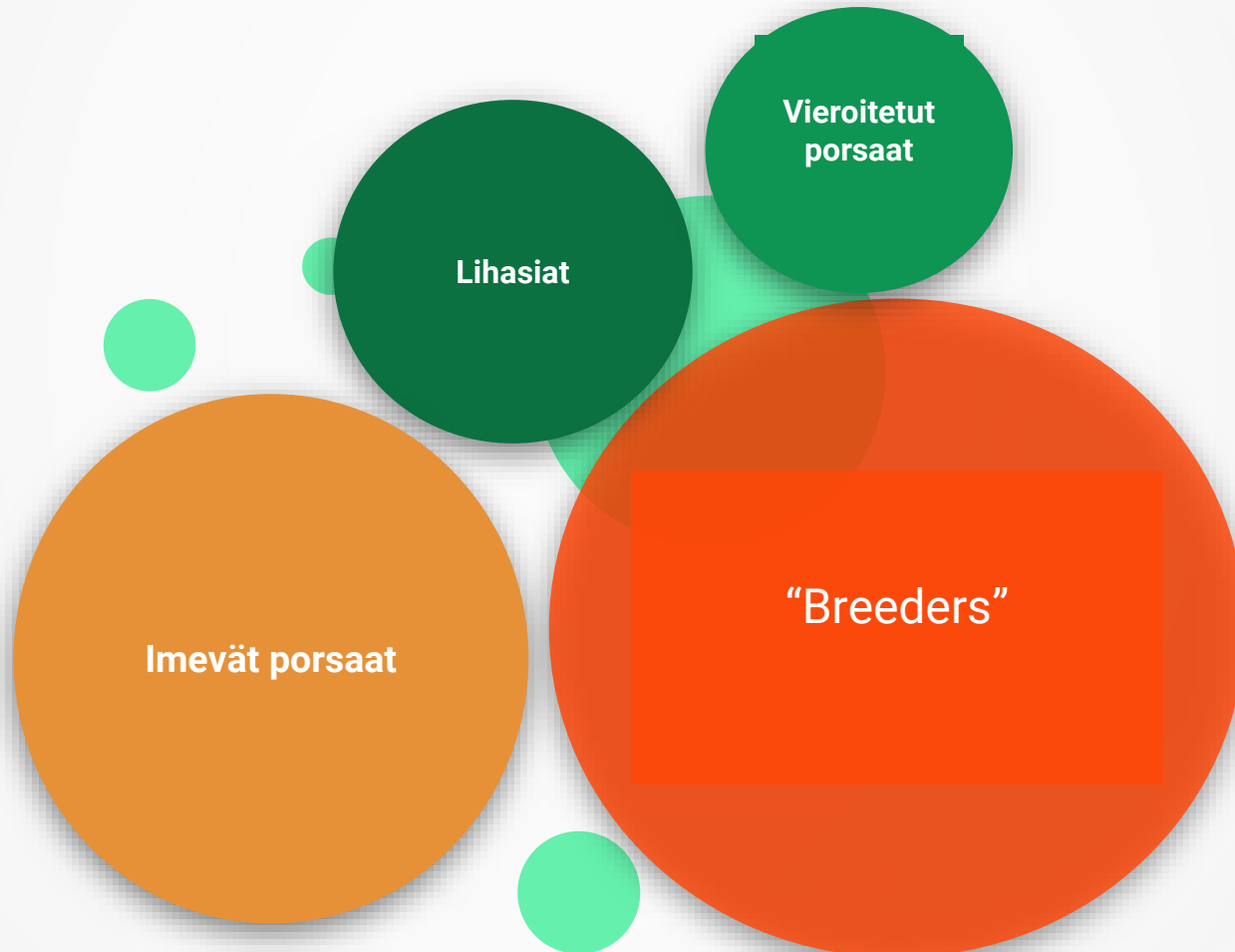
Lääkkeiden käyttömäärät

- Sikavasta kerätty tieto käytetyistä antibiooteista (vaikuttavat aineet) suhteutettiin tilojen kuukausittaiseen eläinmäärään sekä eläinryhmittäin (ikä, paino)
 - sikarekisteri
 - imevät porsaat / 4 kg, vieroitetut porsaat / 12 kg, lihasiat / 50 kg, “breeders”/ 220 kg

Muut lääkkeet ryhmiteltiin: tulehduskipulääkkeet, loislääkkeet, rokotukset, Fe/Zn, muut



Mikrobilääkkeiden käyttö LÄKÄ-tiloilla (1)



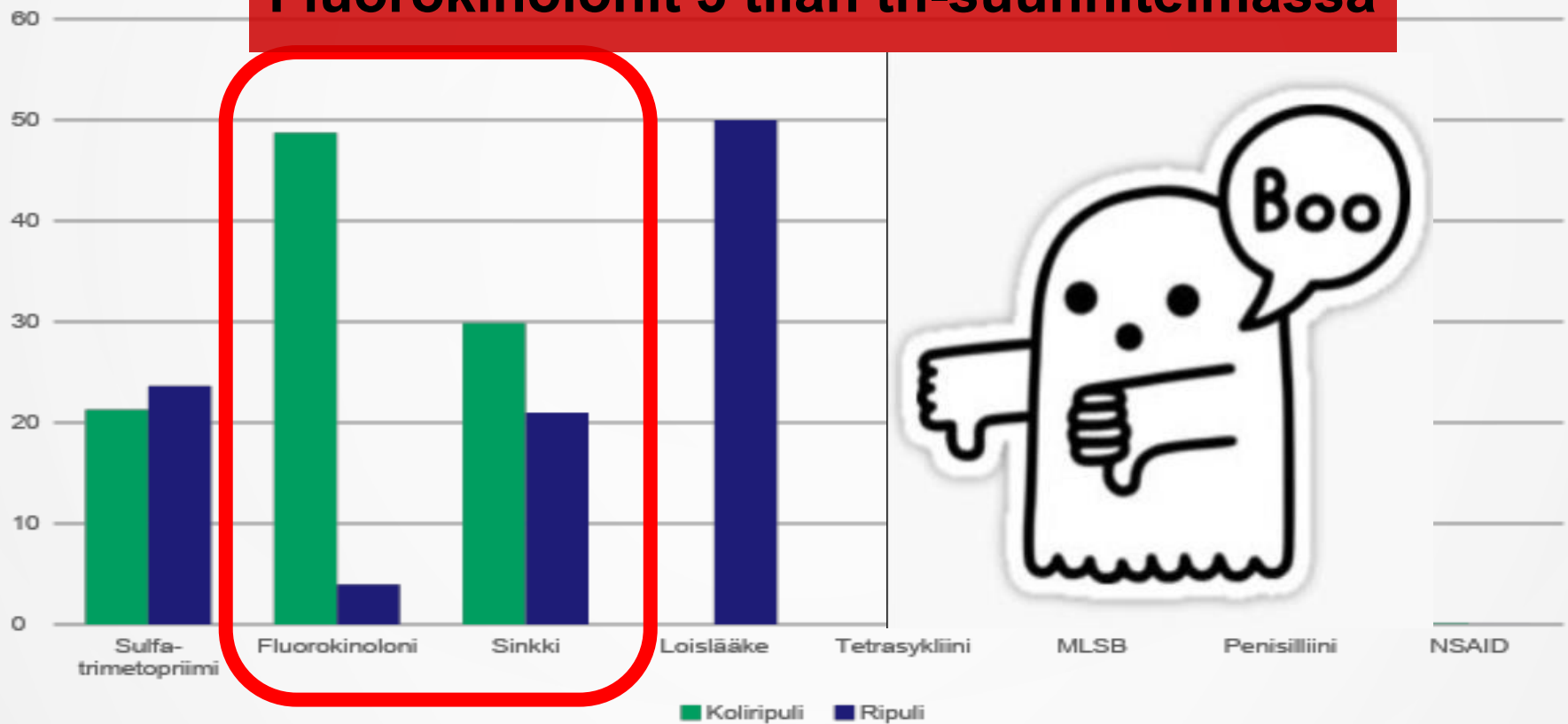


Mikrobilääkkeiden käyttö LÄKÄ-tiloilla (2)

- Kokonaisuudessaan käytössä 6 vaikuttavaa ainetta
 - sulfa-trimetopriimi
 - penisilliini
 - **fluorokinoloni**
 - muut beeta-laktaamiryhmän lääkeaineet
 - tetrasykliini
 - MLSB
- Käytetyimmät Sikava-koodit:
 - Suolistotulehdus, ripuli / suolistotulehdus *E. coli*
 - porsailla eniten
 - Nivel-tulehdus, ihotulehdus
 - Nivel-tulehdus hyvin lähellä suolistotulehduksia
 - 8 kk ja sitä vanhemmat

Suolistotulehdukset

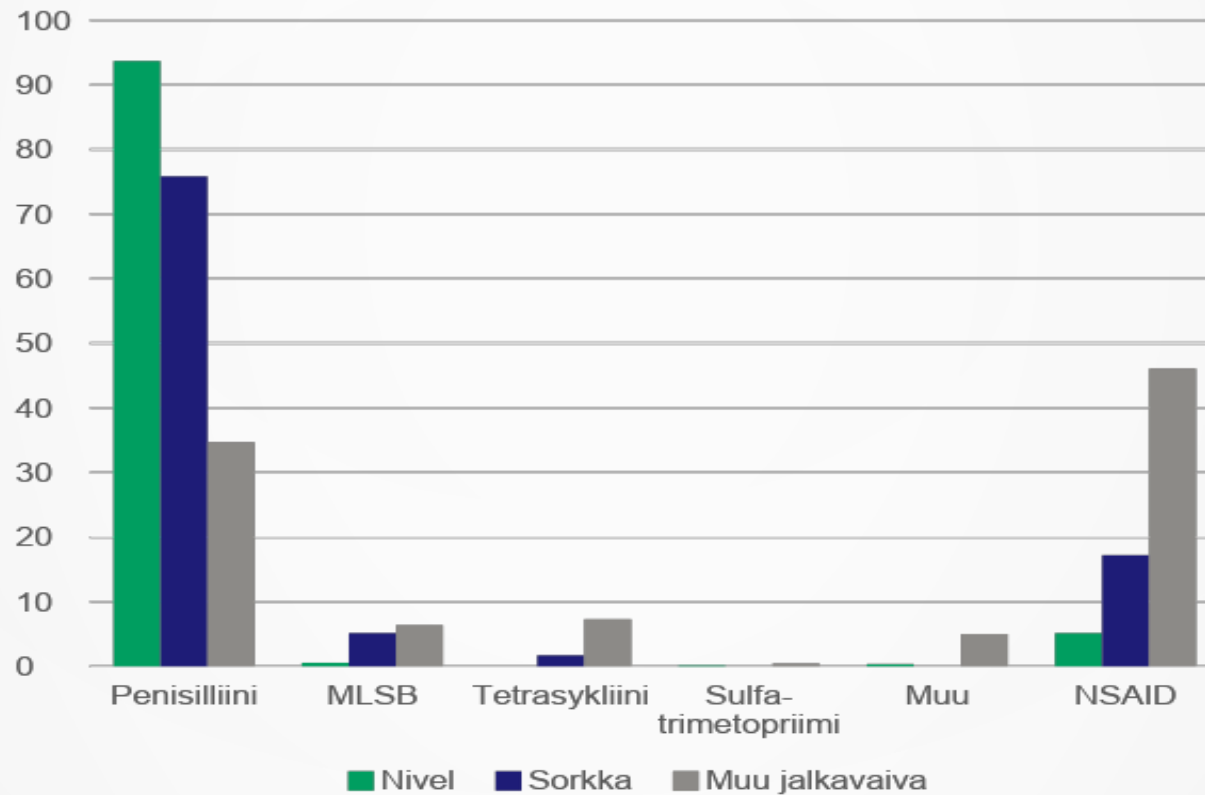
Fluorokinolonit 3 tilan th-suunnitelmassa

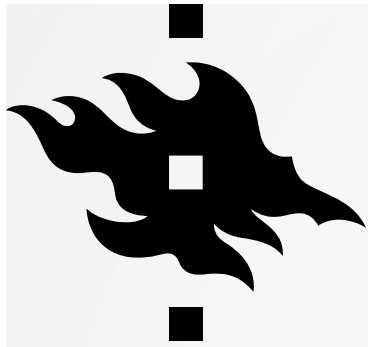




Jalkaviat

Jalkoihin liittyvät lääkkitykset, % hoidetuista sioista





Sairauksien ja terveydenhoito

- Valtaosa sikojen sairauksista on ohjeistettu hoidettavaksi***
 - oireita ei tavallisesti sisällytetä ohjeeseen
 - erityisohjeet tiettyjen lääkkeiden (PG) käsittelystä puuttuvat
 - varoajan muuttaminen, jos poikkeava annos / lääkkeen määrä per injektio kohta
 - erillinen lääkityssuunnitelma: 1
- Poikkevat hoitokoodit, esim. hoito mikrobilääkkeellä tallennettu rokotuskoodilla
- Rokotteet
 - rokote ja annos ohjeistettu tarkkaan
 - rokotusajankohdan puuttuminen tai epätarkka ilmaus ajankohdasta
 - ei mainittu injektio paikkaa
 - ei mainittu, että pullo käytettävä avauspäivämääränä!



Poimintoja

Th-suunnitelmien tasossa paljon vaihtelua, mutta osa ELL tehnyt erittäin hyvää työtä. Lääkevalinnat suurelta osin kunnossa.

Ohjeistuksessa parantamisen varaa, kova luotto tuottajien lääkinnälliseen osaamiseen

Tuottajat käyttävät lääkkeitä sairauksiin, johon hoitoa ei ole ohjeistettu ja/tai sairauksiin, joihin niitä ei tarvita



KIITOS!