



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Mikrobilääkeresistenssin hallinta ja ehkäisy sianlihan tuotantoketjussa (LÄKÄ) -projektin esittely

Johanna Suomi

erikoistutkija

Riskinarvioinnin yksikkö

LÄKÄ: Loppuseminaari

20.3.2019



Miksi tällainen tutkimus?

- Mikrobilääkeresistenssi (antibioottiresistenssi) kasvava uhka
 - Mikrobit voivat siirtää resistenssiominaisuutta toisilleen
 - Lääke ei tehoa lääkkeelle resistenttiin mikrobiin
 - Eläin \leftrightarrow ihminen
- Suomessa tilanne toistaiseksi parempi kuin monissa maissa, mutta
 - Mikrobilääkeresistenssi ei kunnioita valtioiden rajoja



Tutkimuksen osapuolet ja rahoitus

- Makena (2214/03.01.02/2015)
- Projektiryhmä
 - Evira/Ruokavirasto: Riskinarvioinnin yksikkö (vastuutaho)
 - Evira/Ruokavirasto: Mikrobiologian yksikkö
 - Helsingin yliopisto: Eläinlääketieteellinen tiedekunta





Pilottitutkimuksen tavoitteita

- ? Mitä resistenssille tapahtuu tuotantoketjun eri vaiheissa?
- ? Mitä keinoja olisi vaikuttaa resistenssin lisääntymiseen ja leviämiseen?

Vapaaehtoisilla yhdistelmätiloilla selvitettiin

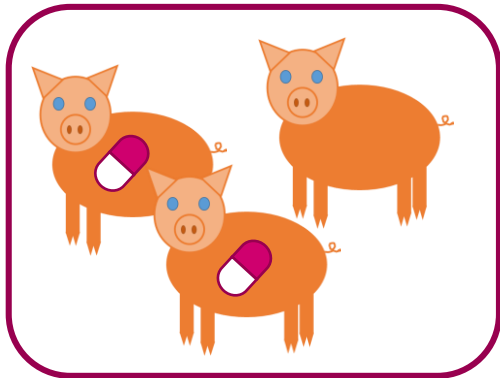
- mikrobilääkeresistenssin (AMR) esiintymistä sianlihan tuotantoketjussa;
- hoitokäytäntöjen tai tautisuojauksen puutteiden yhteyttä lääkitsemistarpeeseen;
- terveydenhuoltosuunnitelmaan kirjatun lääkitsemissuunnitelman toteutumista;
- annettujen lääkitysten vaikutusta indikaattori *E. coli* -bakteerien resistenssiin tuotantoketjun eri vaiheissa

Lisäksi tehtiin infolehtinen resistenssistä ja siihen vaikuttavista tekijöistä

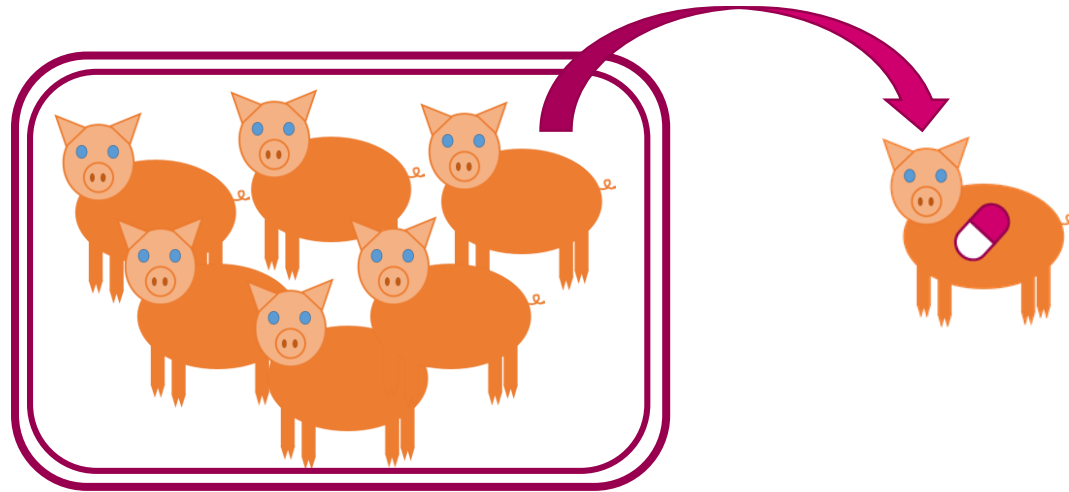


Projektin toteutus 1/2

- Tutkimukseen rekrytoitiin 10 vapaaehtoista yhdistelmätilaa
- Kullakin tilalla kaksi ryhmää porsaita: lääkitty pahnue (Group 1) ja kolme lääkitsemätöntä pahnuetta (Group 2), jotka erillään sekä Group 1:stä että muista tilan pahnueista



5 kpl



15 porsasta
→ 5 teurassikaa



Projektin toteutus 2/2

- Tutkimussioista näytteitä:
 - Uloste- ja sivelynäytteet 1) vieroituksen jälkeen, 2) ennen teurastamoon lähetystä: projektityöntekijä
 - Teurastamossa sively- ja lihanäytteet 1) ruhosta ja 2) teurastamolinjalta: teurastamon henkilökunta
- Tutkimussikojen lääkekäyttö
- Sikavasta koko tilan lääkekäyttö (1 v ennen – 6 kk jälkeen 1. tilakäynnin)
- BioCheck™ -arvio (tautisuojaus)
- Kyselykaavake tilan käytännöistä (mm. kuka päättää mikrobilääkkeiden käytöstä, tuotannon tunnuslukuja)
- Terveystieteiden huoltosuunnitelmat



Projektin tulosten esittely tänään

- Tautisuojaus (BioCheck™) ja mikrobilääkkeiden käyttö tutkimustiloilla
 - Virpi Sali / Helsingin yliopisto, Eläinlääketieteellinen tiedekunta
- Mikrobiologiset analyysit tutkimustiloilla ja teurastamossa otetuista näytteistä (AMR:n esiintyminen sianlihan tuotantoketjussa)
 - Suvi Nykäsenoja / Ruokavirasto, Mikrobiologian yksikkö
- Tulosten ja datan analysointi, alustavia päätelmiä ja tulosten käytännön merkitys
 - Johanna Muurinen / Evira (Ruokavirasto), Riskinarvioinnin yksikkö

Projektiryhmä



- Evira/Ruokavirasto: Riskinarvioinnin yksikkö (vastuutaho)

- Vastaava tutkija: Jonna Kyyrö (2016); Johanna Suomi (2016-2019)
- Johanna Muurinen
- Leena Seppä-Lassila
- Suvi Joutsen
- Sin Man Cheung
- Pirkko Tuominen
- Leena Sahlström

- Evira/Ruokavirasto: Mikrobiologian yksikkö

- Anna-Liisa Myllyniemi
- Suvi Nykäsenoja
- Satu Olkkola
- Merja Hämäläinen

- Helsingin yliopisto: Eläinlääketieteellinen tdk

- Mari Heinonen
- Olli Peltoniemi
- Jinhyeon Yun
- Virpi Sali



RUOKAVIRASTO

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

KIITOS