

Antibiootikumide kasutamine ja antibiootikumiresistentsus. Teekond 2017-2024.

Piret Kalmus DVM, PhD

Kliinilise veterinaarmeditsiini õppetool

Eesti Maaülikool

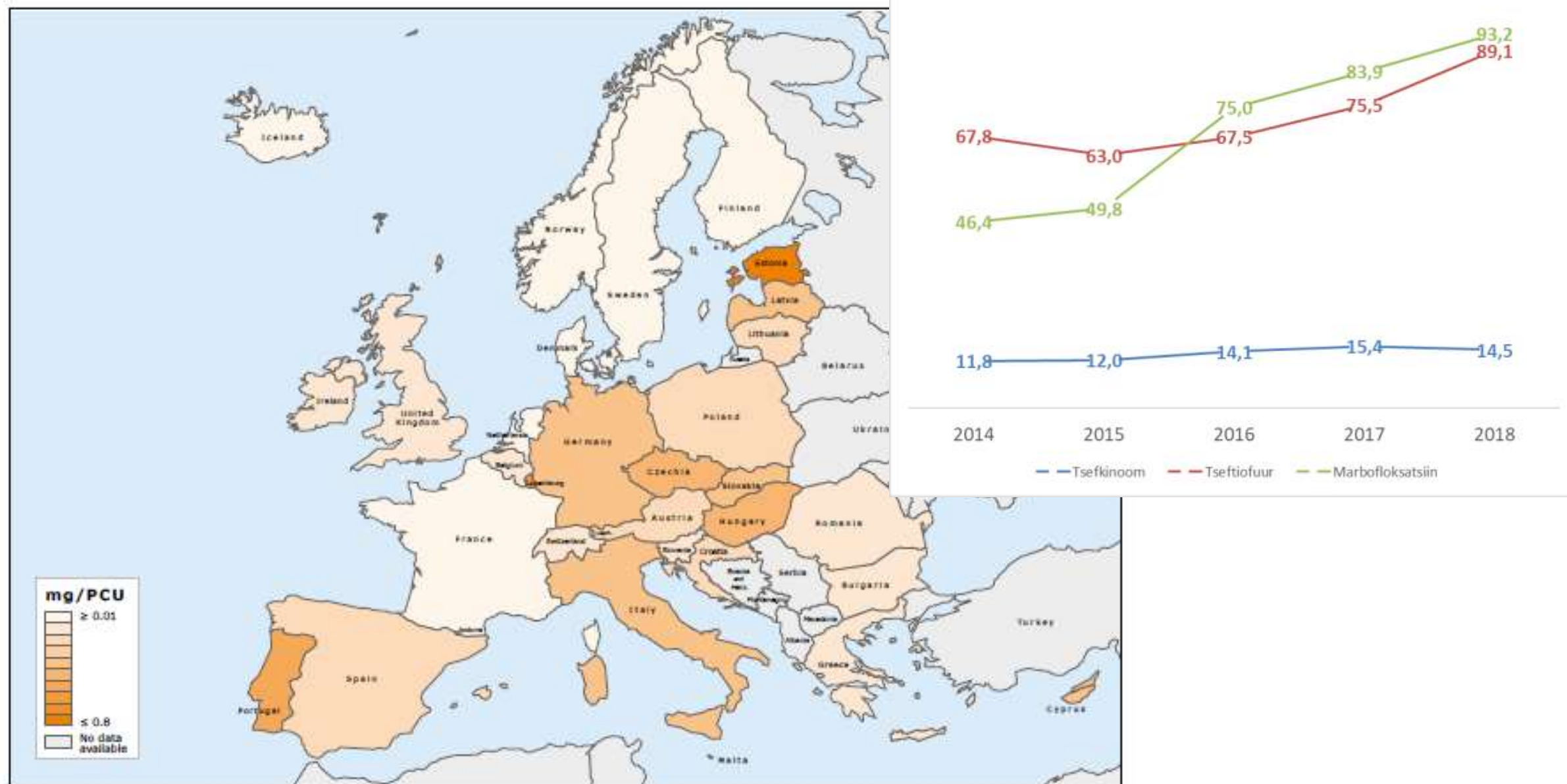


Sissejuhatus

Kas läbi
teadlikkuse tõstmise ja
koolituste on võimalik
vähendada antibiootikumide
kasutamist, sest loomaarstid on
vastutavad antibiootikumiravi
eest?

- Alates 2011 a. ESVAC raportid
- Antibiootikumide müügistatistika näitas, et me kasutame antibiootikume (eeskätt reservantibiootikume) enam kui EL keskmiselt
- Antibiootikumide farmipõhiseid kasutamise andmeid ei analüüsita
- Kohaliku seadusandlusega ei seata otseseid piire antibiootikumide kasutamisele (v.a EL seadusandlusest tulenevad regulatsioonid).
- Antibiootikumide kasutamisele suunatud täiendõppekoolituste läbiviimine alates 2017 aastast
- AMR tööühm ja riikliku tegevuskava koostamine

Figure 11. Spatial distribution of sales of 3rd- and 4th-generation cephalosporins for veterinary use, in mg/PCU, by country, for 2017



Karjaterviseprogrammi pilootprojekti algus 2017

- Kas Eestis on võimalik rakendada karjatervise programme?
- Kas sellel on mõju karjatervise parandamisele ja majandusnäitajatele?
- Kas me saame seeläbi vähendada antibiootikumide kasutamist?

Noorkarja tervishoid
Nakkushaigused



Udaratervishoid

Ainevahetuse
tervishoid



Sõrgade
tervishoid



Sigimise
tervishoid



Farmi näitajate regulaarne
majandusanalüüs
Tulud
Kulud

Four visits
per farm per
quarter

Hetkeolukorra hindamine
ja kaardistamine.
Eesmärkide seadmine =>
olemasolevad probleemid

Farmi tegevuskava
koostamine
Ravi ja tõrjeplaanid
Majanduslikult mõistlikud
soovitused

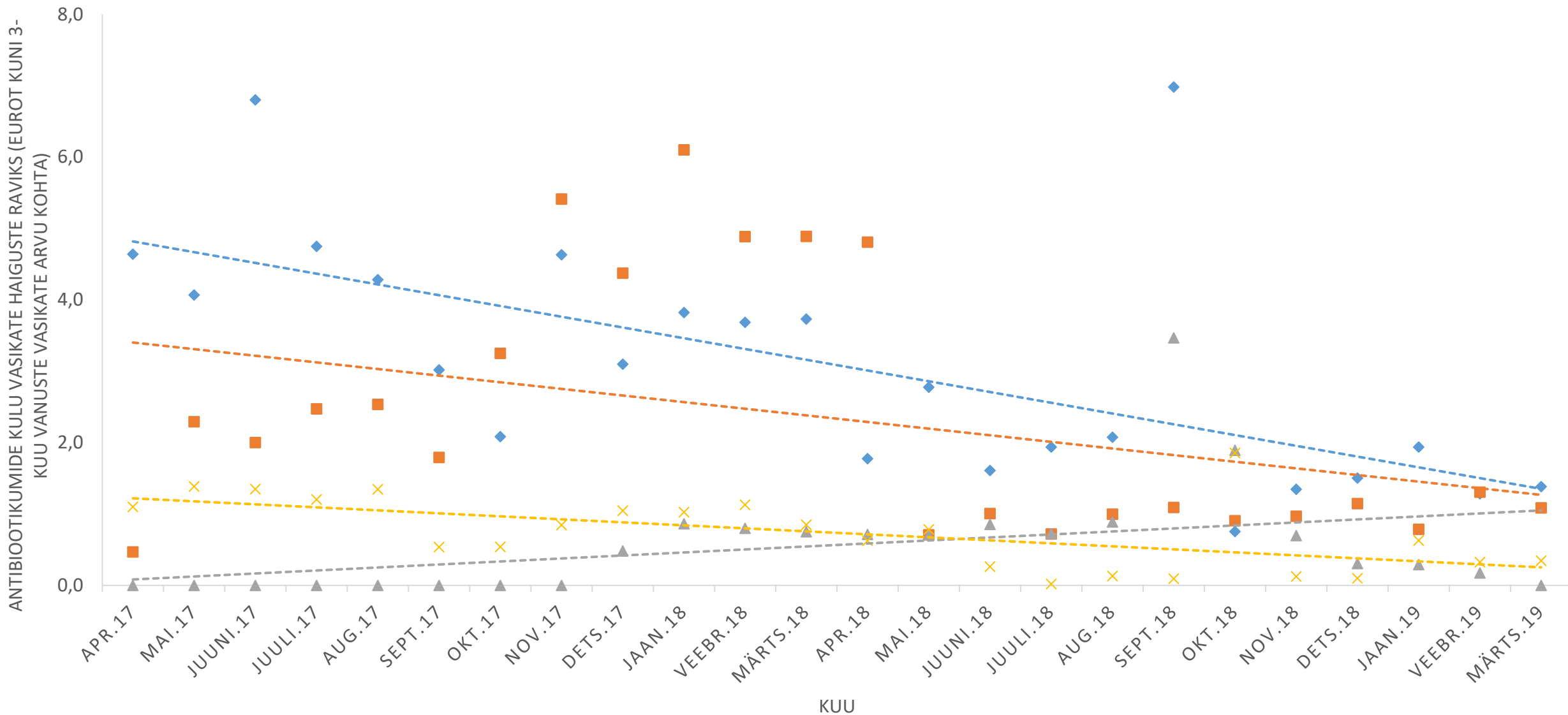
MEASURE- Mõõda
MANAGE- Halda
MONITOR- Monitoori
RE-EVALUATE- Hinda uuesti

Farmipõhine analüüs
ohuteguritele

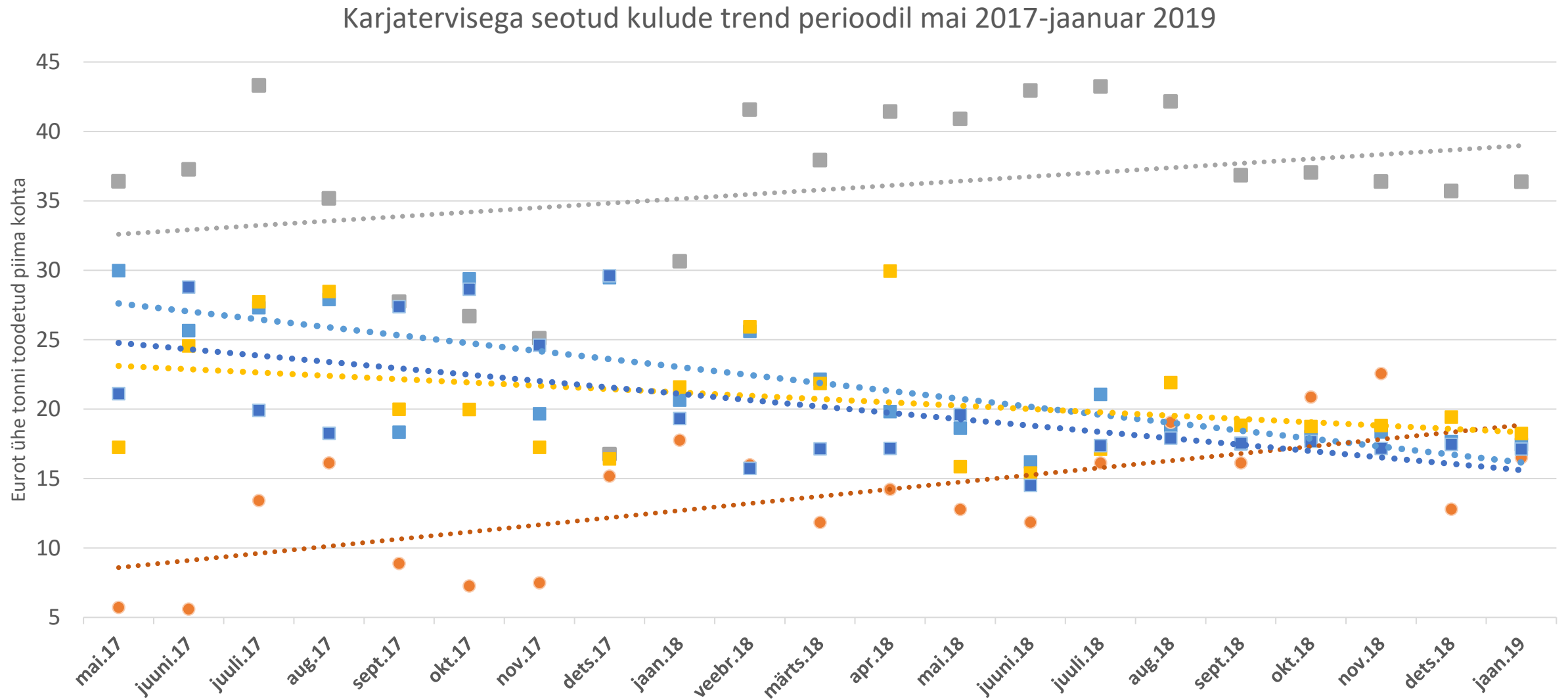
Farmi keskkond
Söötmine
Tööprotsessid
Haiguste diagnoosimine

ANTIBAKTERIAALSETE AINETE KULU VASIKATE HAIGUSTE RAVIKS JA PROFÜLAKTIKAKS (EUROT KUNI 3-KUUSTE VASIKATE ARVU KOHTA)

◆ A
■ B
▲ C
✕ D
--- Linear (A)
--- Linear (B)
--- Linear (C)
--- Linear (D)



Karja tervisega seotud kulud (3)



Browser tabs: EPI - Karjatervise protokoll, Loomade tervist edendavate k..., Perioodi 2023-2027 loomade t...

Address bar: riigiteataja.ee/akt/129122022019

Page header: Riigi Teataja

Search bar: Lühire otsing seaduste ja määruste määruste terviktekstide pealkirjadest. Sisesta akti nimi, määrus või ametlik lühend. OTSI

Navigation bar: Täpne otsing, Liigitus, Statistika, Viited, Eelnõud, Kohtuteave, Õigus uudised, Abi, English, Minu RT

Text size: Teksti suurus: A A A

Perioodi 2023–2027 loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetus

Meedietulefused • Laadi alla • Trüki • RSS • Abiinfo

Õigusakt EL õigus Menetlusteave

Sisukord

Väljaandja: Maaeluminister
Akti liik: määrus
Teksti liik: algtekst-tervikekst

Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2023
Redaktsiooni kehtivuse lõpp: 20.04.2023
Avaldamismärge: RT I, 28.12.2022, 19

Vali redaktsiooni: Järgmine, Hetkel kehtiv

Võrdle redaktsioone, Vaata digitemplit

Perioodi 2023–2027 loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetus

Vastu võetud 23.12.2022 nr 77

Määrus kehtestatakse Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seaduse § 7 lõike 2, § 21 lõike 2, § 24 lõike 1 ja § 38 lõike 3 alusel.

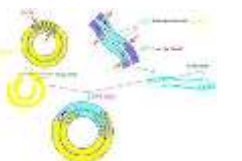
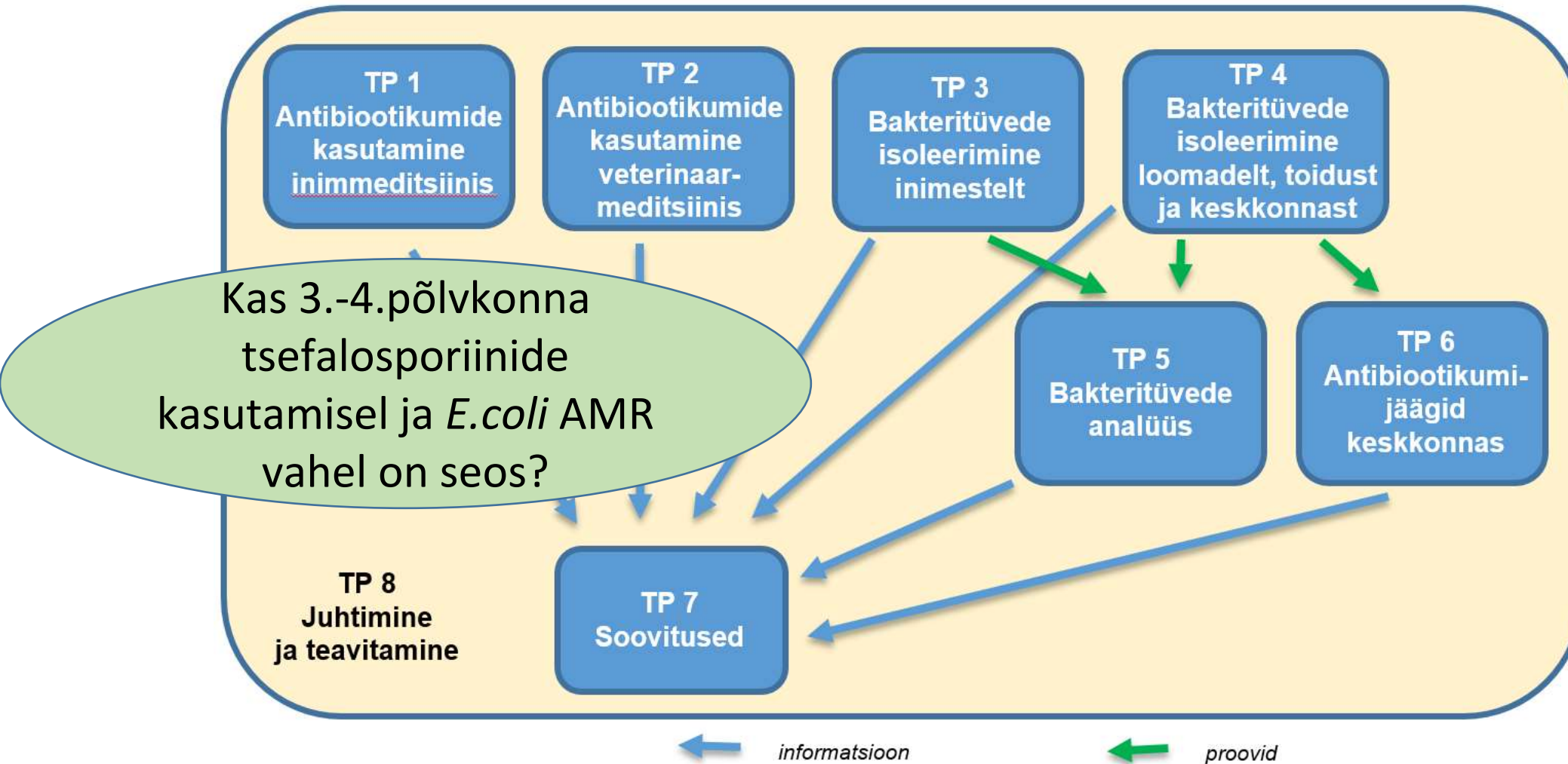
1. peatükk

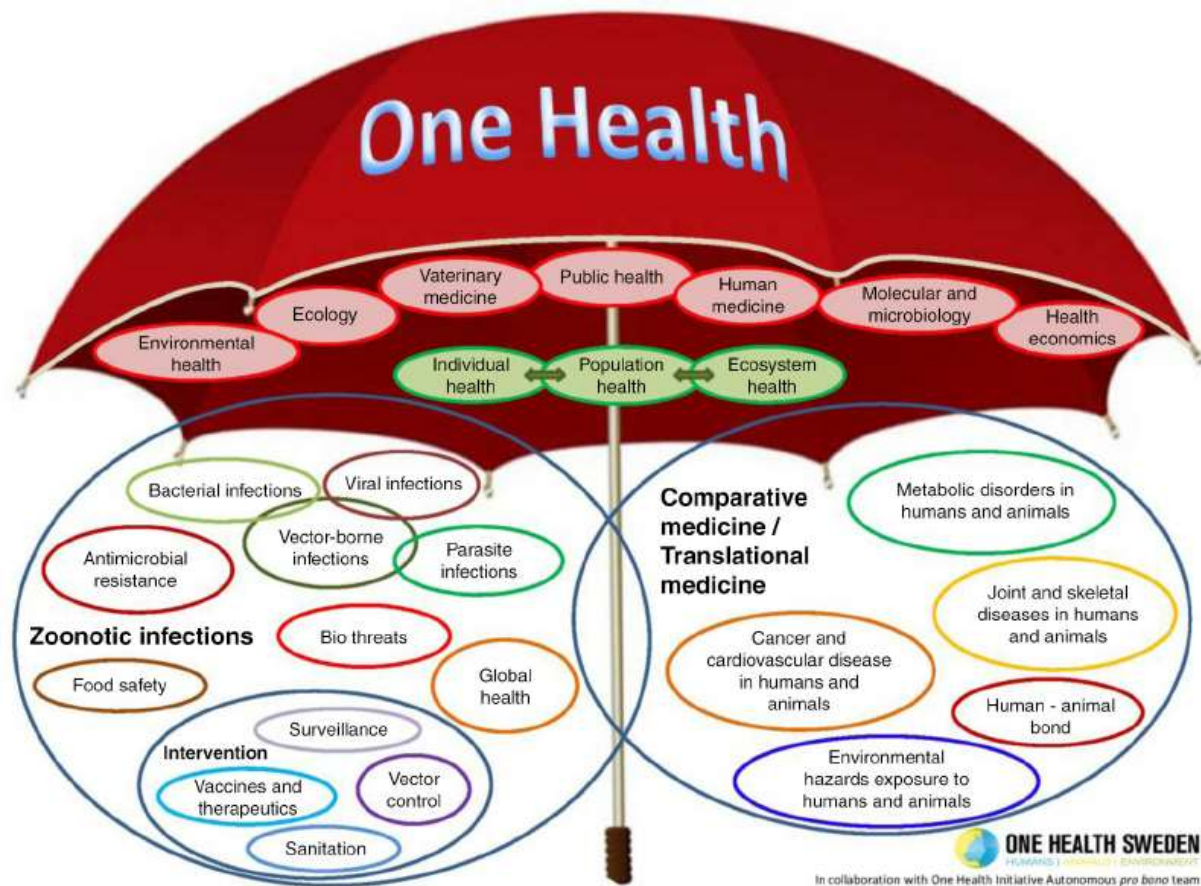
- Riiklikult toetatud karjatervise programmiga on tänaseks liitunud suur osa üle 100-pealisest farmidest (85%).
- Karjatervist nõustavaid loomaarste on kokku 26
- Karjatervise programmi mõju saab hinnata paari aasta pärast
- Lihaveiste karjatervise programm algus 2025?
- Sigade karjatervise programm algus?

Antibiootikumiresistentsuse levikuteed. Antibiootikumiresistentsuse vähendamise võimalused AMRITA 2019-2022.

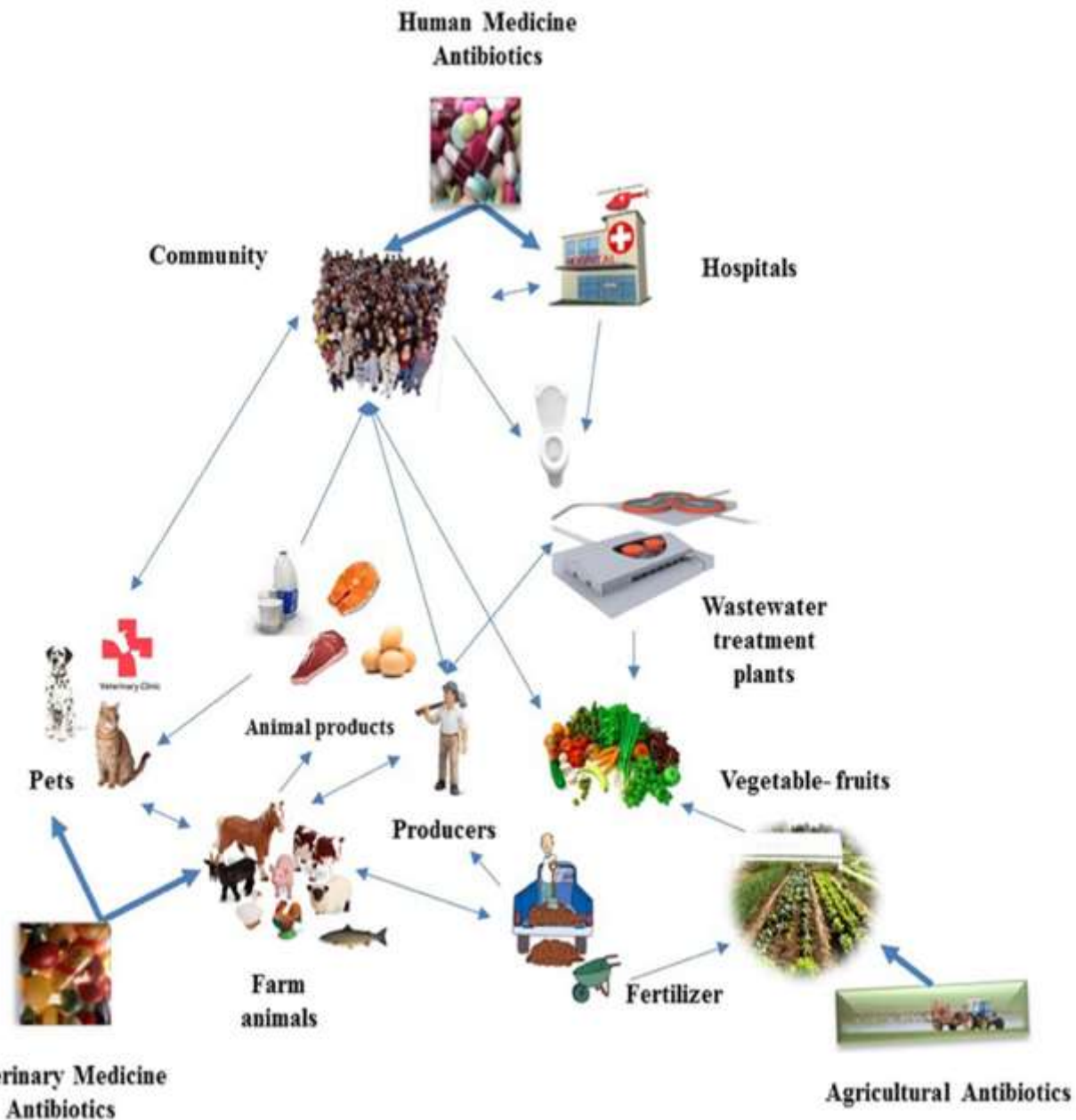
Kui palju ja millistel näidustusel
kasutatakse AB veiste haiguste
raviks?

TÖÖPAKETTIDE KORRALDUS





Citation: Infection Ecology and Epidemiology 2015, 5: 25300 - <http://dx.doi.org/10.3402/iee.v5.25300>



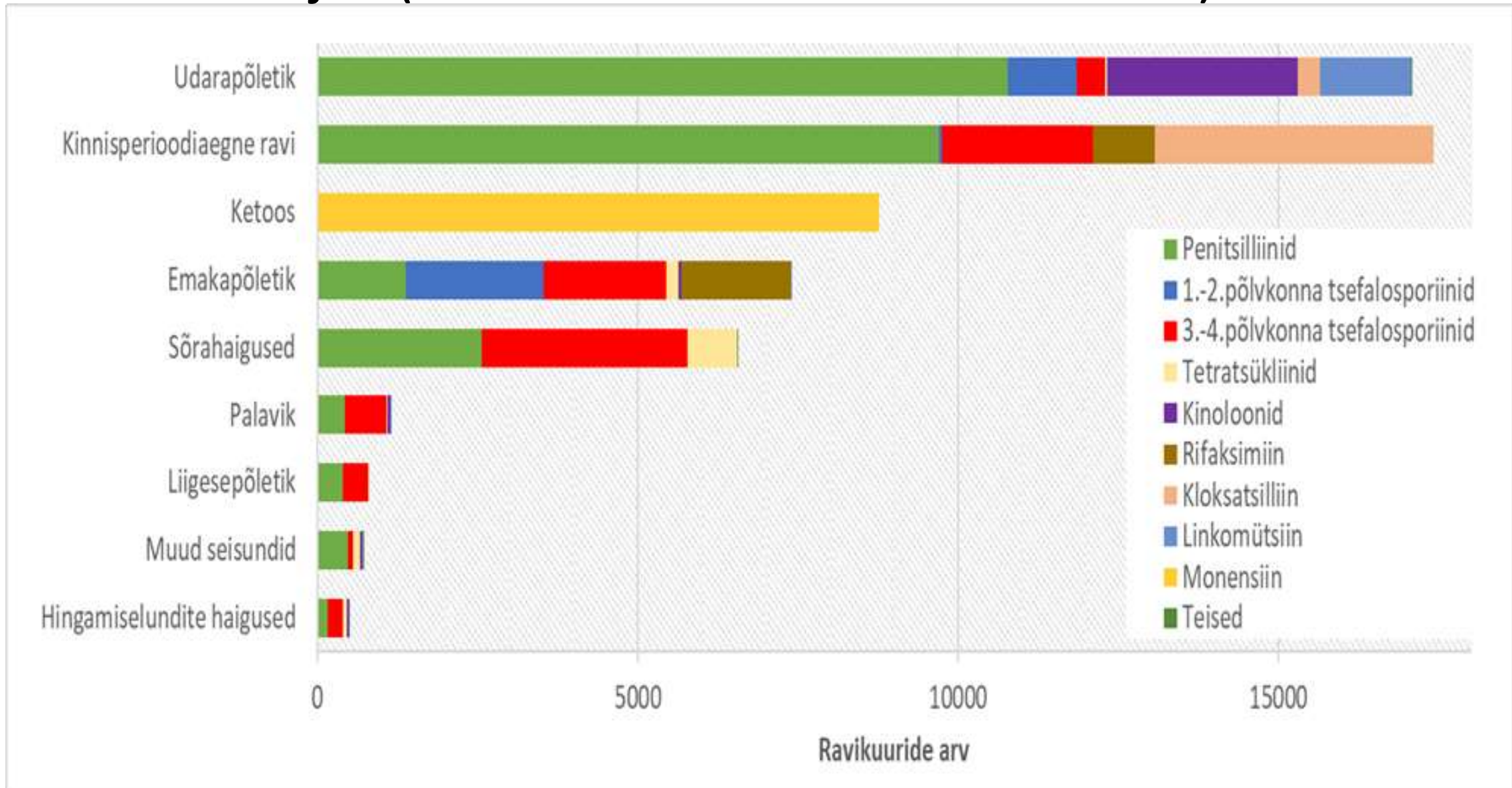
Rahvusvaheliselt kokku lepitud (OIE, EMEA, WHO, ECDC)

A kategooria Keelatud	B kategooria HCIA Piiratud	C kategooria Vältida	D kategooria Lubatud
Toodanguloomadel keelatud	Florokinoloonid	Makroliidid/ linkosamiidid	Penitsilliinid
	Kolistiin (alates 2016)	Aminopenitsilliinid+ klavulaanhape	Tetratsükliinid
	3.-4. põlvkonna tsefalosporiinid	Amfenikoolid	Aminopenitsilliinid
		1.-2.põlvkond tsefalosporiinid	Sulfonüülamiid/ trimetoprim
		Rifamütsiinid	
		Pleuromutiliinid	

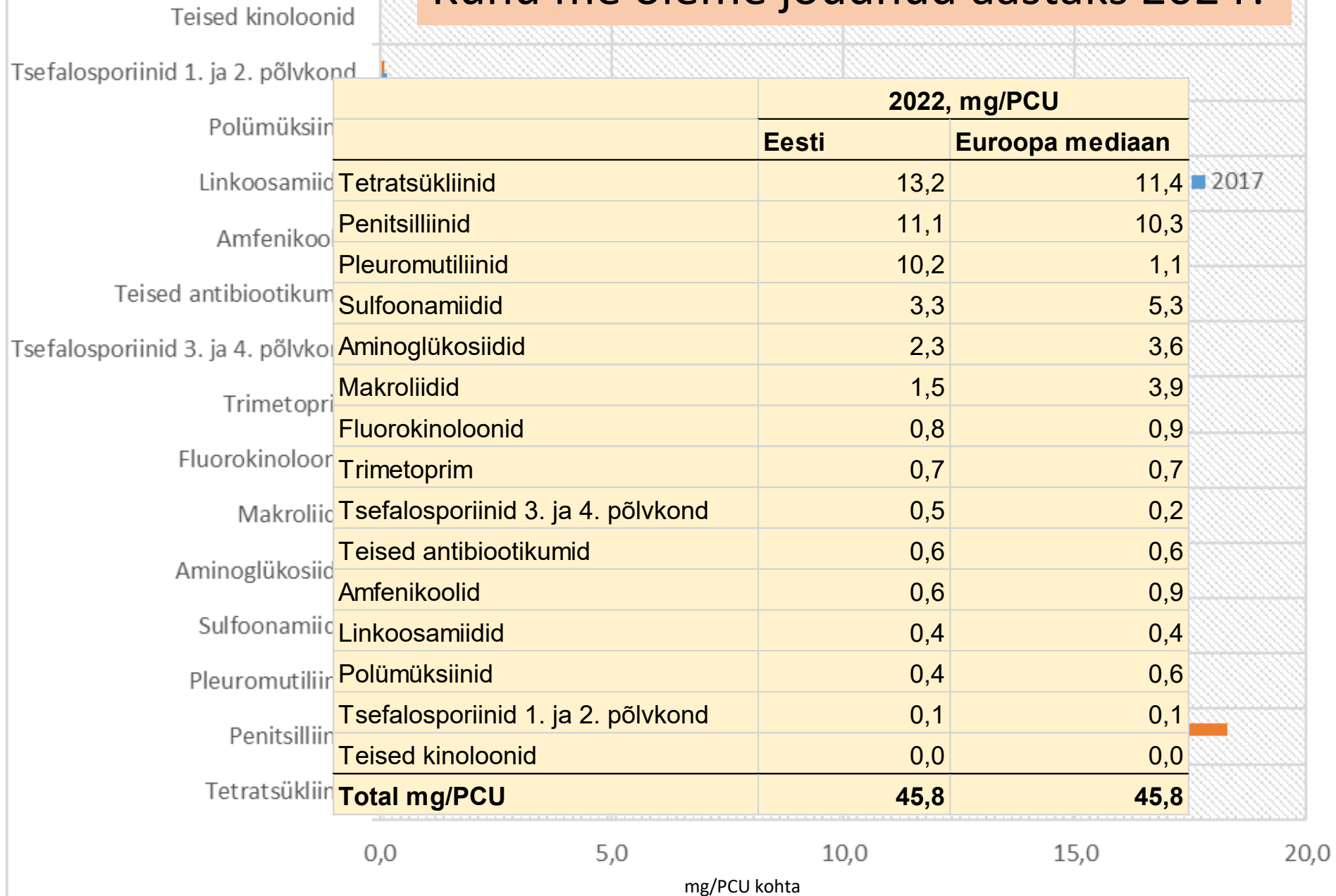
3. ja 4. põlvkonna tsefalosporiine ja kinoloone tohib looma raviks kasutada ainult siis, kui on tehtud haigusetekiitaja ravimitundlikkuse uuring ja selle kohaselt on haigusetekiitajal välja arenenud resistentsus teiste selle haigusetekiitaja vastaseks raviks näidustatud antibiootikumide suhtes.

[RT I, 17.11.2020, 6 - jõust. 01.07.2021]

Antibiootikumide kasutamine veiste haiguste raviks 53s veisekarjas (38% kõikidest eesti lehmadest) 2019-2020



Kuhu me oleme jõudnud aastaks 2024?



Tsefalosporiinide kasutamise mõju *E. coli* antibiootikumiresistentsusele

- Laiendatud spektriga beetalaktamaase (ESBL) tootvate *E. coli* mikroobide uuring viidi läbi 46 veisefarmis 2020. aastal. 2023. aastal võeti proovid 37st samast farmist. ESBL-positiivseid *E. coli* isolaate leiti 2020. aastal 30,4% uurimisalustest farmidest ja 2023. aastal 29,7%
- ESBL-positiivsetes farmides oli 3.-4. põlvkonna tsefalosporiinide kasutamine 2,1 korda kõrgem (mediaan 1,76 mg/PCU) võrreldes ESBL-negatiivsete farmidega (mediaan 0,68 mg/PCU).
- Karjades, kus kasutati 3.-4. põlvkonna tsefalosporiine üle mediaani ehk 1,5 mg/PCU, oli 17% suurem tõenäosus ($p=0.091$) leida ESBL-positiivseid *E. coli* mikroobe.
- ESBL *E. coli* tuvastati ka karjadest, kus ei ole viimase 3 aasta jooksul tefalosporiine kasutatud

E.coli
Streptococcus spp.
Staphylococcus spp.

„ESKAPE“ MIKROOBILIIGID

Escherichia coli
Staphylococcus aureus
Klebsiella pneumonia
Acinetobacter baumannii
Pseudomonas aeruginosa
Enterococcus faecium/faecalis

Kuhu me oleme jõudnud

Riiklikult toetatud karjaterviseprogrammide rakendamine antibiootikumiravi vajaduse vähenemiseks

- Haiguste ennetamine ja farmikeskkonna parandamine loob eelduse nakkussurve vähendamiseks, mistõttu loomade haigestumus väheneb. Alustatud 2023

Lua loomaliigipõhine antibiootikumide kasutamise e-andmebaas, et rakendada registreeritud, analüüsitud ja hinnatud antibiootikumiravi

- Alustatud 2023. Lisaks registreerimisele tuleb välja töötada võrdlusnäitajad, mille ületamisel rakenduvad nõustamis- ja järelevalve tegevused.
- **Antibiootikumiresistentsuse seiresüsteem ja riiklik AMR programm**

Kokkuvõte

- Ilma „keeldude ja käskudeta“ on võimalik saavutada antibiootikumiravi vajaduse vähendamine
- Toetustel võib olla suur „motiveeriv roll“
- Karjade üldise tervise paranemisel väheneb antibiootikumiravi vajadus

TÄNAN TEID KUULAMAST!

Ilusat jõuluootust!