

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Behandeling van subklinische mastitis in Vlaanderen

Pieter Passchyn¹ en Sarne De Vliegher²

¹Dierenartsenpraktijk De Toren, Torhout
²Vakgroep Voorplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent

www.rohh.UGent.be

DE TOREN DIERENARTSENPRAKTIJK M-Team VEEKLEUR RIND

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Subklinische mastitis in Vlaanderen

Verloop van het gemiddeld celgetal
 Mean cell count / Nombre de cellules : moyenne

MCC

celgetal / cell count / nombre de cellules (x10⁶/ml)

maand / month / mois

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Inleiding

- Veehouders
 - Uitgehouden melk en risico op antibiotica-residuen
 - Dreiging leveringsverbod
 - Economisch voordeel van een behandeling ?
- Dierenartsen
 - Welke soort tube ?
 - Hoe lang behandelen ?
 - Op welk moment ?
 - Systemisch en/of intramammair ?
 - Gebruik van antibiogram ?

'empirische behandelingen' lijken meer de regel te zijn voor zowel veehouders als dierenartsen

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Inleiding

Economie subklinische mastitis

- *S. agalactiae*: 'blitz-behandeling' in combinatie met postdippen en droogzettherapie
- *S. aureus* en *S. uberis*:
 - Grootste economische verliezen
 - Verhoogd slaagpercentage door een langere behandelingsduur (Sol et al., 1997, Gillespie et al., 2002, Oliver et al., 2004, Delycyker et al., 2001, Delycyker et al., 2005, St.Rose et al., 2005.)
 - Verhoogde behandelingskosten wegen niet altijd op tegen het verhoogd slaagpercentage (St.Rose et al., 2003)

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Inleiding

Overall effect estimate

Transmission parameter (β_s)

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Inleiding

Therapeutisch succes

KIEM

KOE

BEHANDELING

UNIVERSITEIT GENT
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE
approved by EAEVE

Kiem - factoren

Inleiding

- Soort kiem (*S.agalactiae* > *S.aureus*)
- Soort stam (*S.aureus*)
 - Resistentie
 - Biofilm

UNIVERSITEIT GENT
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE
approved by EAEVE

Koe - factoren

(Sol et al., 1994, 1997)(Osteras et al., 1999)(Deluyker et al., 2005)(Sandgren et al., 2006)

Inleiding

- Pariteit
- Voorkwartier – Achterkwartier
- Celgetal
- Aantal kwartieren
- Aantal kolonies
- Duur van de infectie
- Dagen in lactatie

UNIVERSITEIT GENT
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE
approved by EAEVE

Behandelingsfactoren

Inleiding

- Soort antibioticum
- Duur
- Wijze van toediening
- Moment
- Alternatieven

UNIVERSITEIT GENT
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE
approved by EAEVE

Kiem en koe : en nu ?

Inleiding

- Herbemonsteren
- Afwachten
- Opruimen van dieren met een lage kans op genezing
- Behandeling van dieren met een hoge kans op genezing

UNIVERSITEIT GENT
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE
approved by EAEVE

Proefopzet

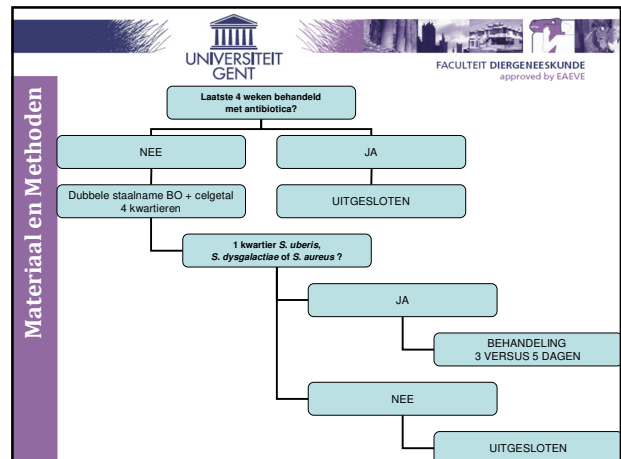
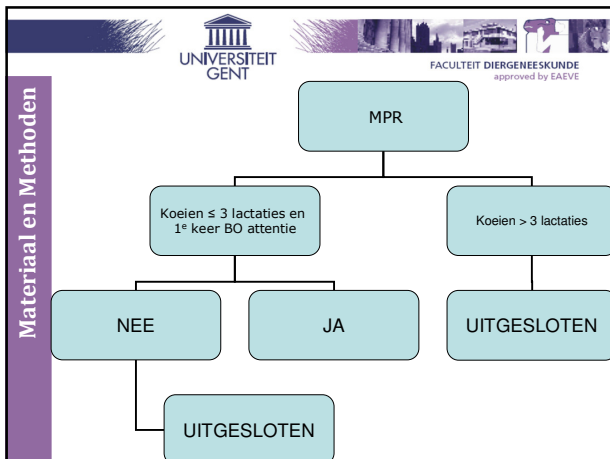
Onderzoek

Praktijkstudie naar het verschil in kans op genezing van subklinische mastitisgevallen in functie van de behandelingsduur (3 versus 5 dagen) in Vlaanderen.

UNIVERSITEIT GENT
FACULTEIT DIERGENEESKUNDE
approved by EAEVE

Materiaal en Methoden

- 200 koeien uit 20 bedrijven in Vlaanderen
- Selectie criteria : hoge kans op genezing
 - Jonge dieren
 - Eerste keer 'BO' attentie tijdens lactatie
 - 1 geïnfecteerd kwartier
- 'BO' attentie op MPR
 - Vaarzen : geometrisch gemiddelde laatste 3 SCC > 200.000 cellen/ml
 - Koeien : geometrisch gemiddelde laatste 3 SCC > 250.000 cellen/ml



- UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE
- Materiaal en Methoden**
- ### Behandelingsprotocol
- **Gevoelig aan penicilline**
 - Standaard 3 dagen : nafcilline,penicilline en streptomycine IMM (Nafpenzal® 72) + penethamaat hydriodide IM (Mammyzine ®)
 - Verlengd 5 dagen : nafcilline,penicilline en streptomycine IMM (Nafpenzal® 72) + penethamaat hydriodide IM (Mammyzine ®)
 - **Resistent aan penicilline**
 - Standaard 3 dagen : nafcilline,penicilline en streptomycine IMM (Nafpenzal® 72) + tylosine (Tylan ®)
 - Verlengd 5 dagen :nafcilline,penicilline en streptomycine IMM (Nafpenzal® 72) + tylosine (Tylan ®)

- UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE
- Materiaal en Methoden**
- ### Evaluatie van de behandeling
- Controlestaal 21 dagen na het einde van de behandeling : dubbele staalname BO + celgetal
 - Geslaagde behandeling / Gefaalde behandeling/ Re-infectie
 - Moleculaire genotypering (reinfectie versus persistente infectie)
 - Relevante data : incidentie klinische mastitis, opruimen, SCC,...

- UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE
- Discussie en conclusies**
- ### Doelstellingen
- Leidt behandeling van subklinisch geïnfecteerde kwartieren gedurende 5 dagen tot een hoger slaagpercentage dan behandeling gedurende 3 dagen ?
 - Welke behandeling (3 versus 5) is economisch voordelig ?
 - Welke andere factoren beïnvloeden de genezingskansen ?

UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE approved by EAEVE

Vragen ?

DE TOREN DIERENARTSENPRAKTIJK M-Team VETLABORATORY