

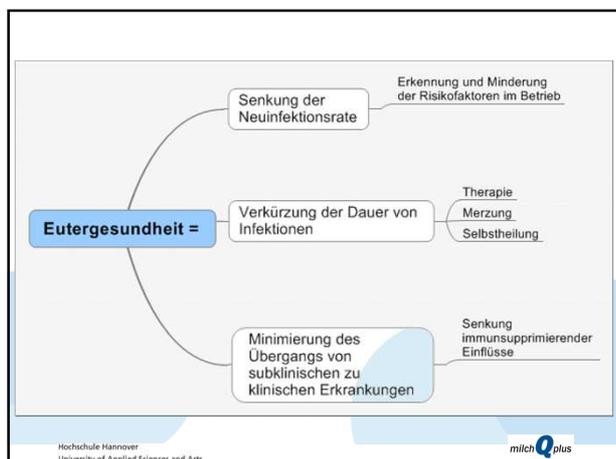


Typische Erregerverteilung bei klinischen Mastitiden (n. Ruegg 2010; 10 Arbeiten, 2 BRD)

- *Sc. agalactiae*, *S. aureus* = 0-11 %
- KNS = 3-26 %
- Umweltstreptokokken = 14-44 %
- Coliforme = 12-40 %
- **Andere** = **4-15 %**
- Kein Wachstum = 19-46 %

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch **Q** plus



Mykoplasmen ...

- Sind „normale“ Besiedler der oberen Atemwege, des Urogenitaltraktes und des Verdauungsapparates beim Rind
- Sind keine normalen Besiedler der Milchdrüse des Rindes
- Als Mastitiserreger kommen vor: *M. bovis*, *M. bovigenitalium*, *M. californicum*, *M. alkalescens*, *M. canadense*, *M. bovirhinis*, *M. dispar* etc.)
 - Verursachen viele schwere Mastitiden
 - Meist ohne Störungen des Allgemeinbefindens
 - Sekret wässrig, grießig, sandig, rotbraun
 - Ohne therapeutischen Erfolg
 - Infektion springt von Viertel zu Viertel
 - Mehrere Viertel betroffen
 - Sistieren der Milchproduktion - Atrophie der Viertel



Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

Diagnostik

- Kulturell (3-14 Tage, 37 °C, Anreicherung in Bouillon, Platte (Hayflick o.ä.), 10 % CO₂) aus frischen (max. 72 h < 7°C) oder tiefgefrorenen (10-30% Glycerin) nicht gesäuerten Proben
- Ausschluss von *Acholeplasma laidlawii* (Digitonin-Test)
- PCR *M. bovis* oder *M. spp.*
- Elisa
- Immunfluoreszenz

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch **Q** plus

Prävalenz von Mykoplasmen in der Milch

Herdenprävalenz

- 2012: 2.124 beprobte Betriebe über Milchsammelwagen (alle Betriebe in Weser-Ems mit einer tgl. Anlieferung > 1.250 kg) davon 31 Betriebe positiv mit *Mycoplasma bovis* (1,46 %)

Ausscheidende Einzeltiere in betroffenen Herden

- 2014: 1,2 – 29,2 %

Typische klinische Mastitiden

- 2014: 3,6 – 68,0 % von allen Mastitisfällen

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch **Q** plus

5

Kennzeichen von Mykoplasmenmastitiden auf Herdebene

- Niedrigste infektiöse Dosen (100 KbE)
- Hohe Ausscheidung (>10000 KbE/ml) betroffener Tiere
- Ausscheidungsverlauf wellenförmig
- Rasante Ausbreitung in Betrieben mit mäßiger Melkhygiene
- Höhere klinische Mastitisrate geburtsnah
- Häufig Vorerkrankung durch andere Mastitiserreger
- Häufig nach Zukauf oder Rückkauf von Tieren
- Hohe Tierdichte
- Nach Auftreten von durch Mykoplasmen verursachten Erkrankungen bei Kälbern wie Pneumonien, Arthritiden und Ohrentzündungen

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch plus 7

Strategisches Vorgehen (klassisch)

- V. a. Mykoplasmenmastitiden durch klinisch typische Fälle
- Bestätigung durch kulturelle Diagnostik
- Identifikation infizierter Tiere (Gruppen (Pool)- und Einzeltierdiagnostik)
- Separation infizierter Tiere
- Durchführung von melkhygienischen Maßnahmen (Melkhandschuhe, Einwegpapier, Zwischendesinfektion, Postdipping)
- Zügiges Merzen (klinisch euterkranker) Tiere mit Mykoplasmen
- Monitoring über Herdensammelmilch, Kontrolle durch Gruppenproben

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch plus 8

Mycoplasma bovis Mastitis – Strategie Gevaert et al. 2012 (Belgien)

- Schnelle und nachhaltige Reaktion
- Verdächtige Mastitisfälle
- Kombination aus
 - teilweiser Merzung, teilweiser Therapie (Fluorquinolone)
 - Maßnahmen zur Einschränkung der Erregerverbreitung (Melkhygiene, Postdipping, Kontrolle über Herdensammelmilchuntersuchungen und Serologie)
- Unpasteurisierte Milch nicht an Kälber
- Neuzugekaufte Tiere untersuchen vor Zugang
Bakteriologische Untersuchung und/oder Serologie

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch plus

Strategie zur Bekämpfung von Mastitiden durch Mykoplasmen (Krömker)

1. Verdacht durch typische klinische Mastitiden
 - typische Sekrete
 - springt von Viertel zu Viertel
 - Milchrückgang und Atrophie
 - meist ohne Störung des Allgemeinbefindens
2. Diagnostik klinischer Mastitiden (PCR, Kultur)
3. Merzung von Tieren mit typischen Mastitiden und diagnostischen Nachweis
4. Saubere Hände, saubere Melkzeuge, Dippen nach dem Melken
5. Kontrolle klinischer Fälle oder Sammelmilch (PCR)

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch plus 10

Fazit

- Mykoplasmenmastitiden erfordern ein sofortiges und systematisches Eingreifen
- Sichere und zügige Identifikation infizierter und erkrankter Tiere
- Unterbrechung der Infektionskette
- Keine Therapieversuche – keine Impfung
- Kein Zukauf
- Trennung zwischen Kälbern und Kühen
- Perfekte Melkhygiene

Hochschule Hannover
University of Applied Sciences and Arts

milch plus 11

Quality – right from the start
Milk and dairy products from Niedersachsen all over the world



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mehr unter www.milchplus.de

Gefördert durch:

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

ausgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Innovationsförderung

Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung