

# De effectiviteit van Pyrogenium in vergelijking met antibiotica bij de behandeling van klinische mastitis

V. Krömker<sup>1</sup>, N. Wente<sup>1</sup>, Y. Zhang<sup>1</sup>, J. Bolte<sup>1</sup>, R. Renner<sup>1</sup>, A. Schmenger<sup>1</sup>, I. Titze<sup>1</sup>, J. Wallis<sup>1</sup>, P. Mayer<sup>2</sup>, D. Klocke<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Applied Sciences and Arts Hannover, Faculty II, Department Bioprocess Engineering, Microbiology, Heisterbergallee 10A, D-30453 Hannover, Germany

<sup>2</sup> SaluVet GmbH, Research and Development, Stahlstraße 5, 88339 Bad Waldsee, Germany

## SAMENVATTING

Een wetenschappelijk onderzoek werd uitgevoerd om de effectiviteit van een behandeling met Pyrogenium® te onderzoeken bij niet-ernstige klinische mastitis bij koeien met langer durende uieraandoeningen. De behandeling met uitsluitend Pyrogenium® (6 keer, met een interval van 12 uur en vervolgens 4 keer in een interval van 24 uur) werd vergeleken met een antibiotica behandeling. Doel van het onderzoek is het gebruik van antibiotica en de kans op resistentie van bacteriën, te verminderen.

## VIJF MELKVEEBEDRIJVEN

Het onderzoek werd uitgevoerd op vijf melkveebedrijven met ligboxstallen in Noord-Duitsland variërend van 155 tot 930 melkkoeien en een productie van gemiddeld 11.000 liter. Koeien met lichte tot matige klinische mastitis met langdurig hoog celgetal en koeien met eerdere gevallen van klinische mastitis in de huidige lactatie, werden willekeurig toegewezen aan een van de twee behandelingsgroepen.

## BEHANDELING

Voor behandeling werd een melkmonster genomen van het aangetaste kwartier en opnieuw ongeveer 7 dagen, 14 dagen en 21 dagen na het einde van de behandeling voor cytobacteriologisch onderzoek.

## RESULTAAT

De belangrijkste doelen van het onderzoek waren het bereiken van klinische genezing bij koeien met chronische mastitis, waarbij de behandeling van de klinische mastitis altijd noodzakelijk is. Hierdoor wordt ineffectief antibioticagebruik verminderd en de ontwikkeling van resistentie geminimaliseerd. Bacteriologische genezing, genezing van het aantal somatische cellen in de kwartieren en terugkeer van klinische mastitis binnen 60 dagen na het einde van de behandeling werden gekozen als secundaire uitkomsten, hoewel voor de geselecteerde koeien een lage kans op bacteriologische genezing en genezing van het aantal somatische cellen in de kwartieren werd verwacht.

## CONCLUSIE

Het onderzoek leidde tot de volgende conclusies: De ziekteverwekkers die het meest gekweekt werden uit de monsters van de voorbehandeling waren Staphylococcus aureus, gevolgd door Streptococcus uberis. Er waren geen significante verschillen tussen behandeling met Pyrogenium en de antibioticabehandeling wat alle uitkomstvariabelen betreft (bv. klinische genezing: Pyrogenium behandeling 60,0%, antibioticabehandeling 54,7%). Gezien de selectiecriteria van de koeien in deze studie, wijzen de resultaten erop dat uitsluitend behandeling met Pyrogenium® bij niet-ernstige gevallen van klinische mastitis een alternatieve therapie kan zijn om antibiotica gebruik te beperken.

De Nederlandse samenvatting uit Milk Science International 2019 ISSN 2567-9538

Bekijk het volledige artikel op onze website:  
[www.saluvet.nl/kennisbank](http://www.saluvet.nl/kennisbank)



80009 | 04.2023