



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Rural Centro

Data: 15/01/2014

Link: <http://ruralcentro.uol.com.br/noticias/suplemento-natural-melhora-saude-de-bezerros-76214#y=0>

Assunto: Suplemento natural melhora saúde de bezerros

## Suplemento natural melhora saúde de bezerros



Na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, pesquisa desenvolveu um aditivo à base de óleos essenciais de plantas para o controle de micro-organismos causadores de problemas no rúmen e no intestino de bezerros durante a fase de aleitamento. O aditivo testado pela zootecnista Flávia Hermelina da Rocha Santos possui ação antimicrobiana e pode reduzir a mortalidade de animais sem aumentar a resistência dos micro-organismos, como acontece com os antibióticos, ou gerar resíduos prejudiciais à saúde humana.

Um relatório desenvolvido em 2007 pelo National Animal Health Monitoring System (NAHMS), nos Estados Unidos, revelou que 7-10% dos ruminantes recém-nascidos morrem antes do período de desaleitamento. O estudo mostrou ainda que mais da metade (56%) da mortalidade de bezerros resultam de problemas digestivos, diarreia ou outros. De acordo com Flávia, na nutrição de ruminantes, alguns antibióticos são utilizados com o objetivo de manipulação da fermentação ruminal e no controle de micro-organismos que possam reduzir o desempenho e aumentar as taxas de mortalidade, como os causadores de diarreias em bezerros.

No entanto, o fornecimento de determinados compostos pode apresentar possíveis desenvolvimentos de resistência de cepas bacterianas. Diante disso, Flávia propôs-se a testar um produto potencialmente comercial, em substituição aos antibióticos utilizados normalmente. “A comunidade científica busca novos compostos que preservem a saúde humana, sem geração de microrganismos resistentes e sem resíduos nos produtos de origem animal”, relata.

### Óleos essenciais

O aditivo utilizado no estudo, à base de compostos e metabólitos secundários de plantas e denominados de óleos essenciais, possui ação antimicrobiana para diversos organismos, incluindo aqueles que colonizam tanto o rúmen quanto o intestino. Segundo a pesquisadora, atualmente o produto é utilizado em suínos, com potencial de uso na criação de bezerros leiteiros, devido algumas similaridades do trato gastrointestinal entre as duas espécies durante a fase de aleitamento e problemas sanitários.

O projeto foi desenvolvido entre outubro de 2012 a janeiro de 2013, no bezerreiro experimental Evilásio de Camargo, do Departamento de Zootecnia (LZT) da Esalq, com 30 bezerros machos da raça Holandês. Os animais receberam 6 litros (l) de dieta líquida diariamente, divididos em duas refeições (7 e 18 horas), composta por sucedâneo lácteo, além de concentrado inicial e água a vontade. Os bezerros foram divididos em três tratamentos: controle, sem nenhuma suplementação com óleos essenciais; suplementação com 400 miligramas por quilo (mg/kg) de óleos essenciais no sucedâneo lácteo; suplementação com 200 mg/kg de óleos essenciais no sucedâneo lácteo e 200 mg/kg de óleos essenciais no concentrado inicial.

Foram realizadas avaliações de desempenho que incluíram pesagens, medições corporais, consumo de concentrado inicial e avaliação do escore e componentes das fezes. “Além disso, contamos os principais microrganismos intestinais, bem como avaliamos a fermentação e microrganismos ruminais”, comenta a pesquisadora. Também foram feitas análises do metabolismo animal (glicose, proteínas totais e  $\beta$ -hidroxibutirato) por meio de coleta de sangue.

### **Flora intestinal**

A autora do trabalho observa que não houve efeitos no desempenho ou na saúde dos animais que receberam óleos essenciais, seja por meio do concentrado inicial ou sucedâneo lácteo. “A flora intestinal avaliada não apresentou diferenças em resposta à suplementação com os óleos essenciais, no entanto, a contagem das bactérias ácido lácticas foi superior a das enterobactérias, durante todo o período experimental”, afirma.

Portanto, a comparação entre os microrganismos benéficos (bactérias ácido lácticas) e os prejudiciais (enterobactérias) levou à conclusão de que a flora intestinal dos bezerros esteve predominantemente povoada de bactérias que ajudam a manter o equilíbrio e o funcionamento normal do intestino. O estudo foi apresentado como dissertação no Programa de Pós-graduação em Ciência Animal e Pastagens e foi orientado pela professora Carla Maris Machado Bittar, do Departamento de Zootecnia (LTZ) da Esalq.