

10º AGROTEC E MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA
UCEFF – UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADES
CENTRO UNIVERSITÁRIO UCEFF

BIOMODULADORES NA CAMA DO COMPOST BARN: EFICIÊNCIA DO TIER BOV® NO CONTROLE MICROBIANO

Eduarda Raquel Ludwig Hahn¹
Milena Tomasi Bassani²

¹Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UCEFF, Itapiranga-SC. E-mail: eduardahahn29@gmail.com

²Docente do Centro Universitário UCEFF, Itapiranga-SC.

Grande área do conhecimento: Produção animal.

Modalidade: Apresentação oral (BANNER)

INTRODUÇÃO: Para garantir conforto e bem-estar dos bovinos leiteiros, a escolha do material de cama é fundamental. O sistema Compost Barn se destaca por oferecer leitos orgânicos em fermentação contínua, que absorvem umidade e reduzem patógenos. O desafio é manter a fermentação aeróbica, pois o excesso de umidade — oriundo de fezes, urina, chuvas ou manejo inadequado — favorece microrganismos indesejáveis, aumentando riscos de mastite e afetando a qualidade do leite. Nesse contexto, biomoduladores microbianos surgem como estratégia inovadora e promissora, estimulando eficazmente microrganismos benéficos, acelerando a degradação da matéria orgânica e reforçando o controle microbiológico e a sustentabilidade do sistema. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia do uso de biomodulador TIER BOV® (PILZER Biotecnologia) na fermentação da cama de *Compost Barn* em propriedades leiteiras do Rio Grande do Sul. **MÉTODO:** O estudo foi conduzido em quatro propriedades leiteiras localizadas no estado do Rio Grande do Sul, todas operando sob o sistema *Compost Barn*. Os municípios envolvidos foram Paraí, Estrela, Taquaruçu do Sul e Nova Bassano. Em cada propriedade, a cama orgânica foi tratada com o biomodulador TIER BOV®, aplicado semanalmente na dose de 10 ml por animal. A diluição foi realizada em água isenta de cloro e a aplicação feita por pulverização direta sobre a cama, visando estimular a microbiota benéfica e otimizar o processo de fermentação contínua. Para a avaliação microbiológica, foram coletadas amostras das camas do sistema *Compost Barn* antes do início do tratamento e entre 6 e 15 semanas após a aplicação do biomodulador. As amostras foram submetidas a análises microbiológicas para determinação da Contagem Bacteriana Total (CBT), contagem de Coliformes, *Streptococcus* spp., *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* spp. e bactérias Gram-negativas. Os resultados foram expressos em Unidades Formadoras de Colônia por grama (UFC/g) e em percentuais de redução em relação aos valores iniciais, permitindo avaliar a eficácia do tratamento na modulação da microbiota da cama. **RESULTADOS:** O biomodulador promoveu reduções significativas na carga microbiana das camas, com variações entre as propriedades avaliadas. Em Paraí, observou-se queda de 99,44% na CBT, eliminação completa de *Staphylococcus aureus* (100%), redução de 99,86% em *Staphylococcus* spp. e de 86,8% nos coliformes, enquanto *Streptococcus* spp. apresentaram redução de 11,67%. Em Estrela, a CBT caiu 45,71%, *S. aureus* foi eliminado, *Staphylococcus* spp. reduziu 99,31% e *Streptococcus* spp. 66,67%, sem redução consistente nos coliformes. Em Taquaruçu, a CBT apresentou queda de 89,86%, com eliminação total de *S. aureus* e *Staphylococcus* spp., redução de 50% nos *Streptococcus* spp. e diminuição superior a 99% no grupo coliforme. Em Nova Bassano, a CBT caiu 88,27%, os coliformes reduziram 94,03%, *Streptococcus* spp. 98,5%, *Staphylococcus* spp. 98% e *S. aureus* foi novamente eliminado. De modo geral, todas as propriedades apresentaram reduções consistentes, com destaque para a eliminação total de *S. aureus* e quedas próximas de 100% em *Staphylococcus* spp., reforçando a eficácia do biomodulador na modulação da microbiota da cama. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados obtidos evidenciam que a aplicação do TIER BOV® representa uma estratégia eficaz para o manejo da cama em sistemas *Compost Barn*. O produto demonstrou capacidade de reduzir de patógenos de alta relevância sanitária, como *S. aureus*, além de contribuir para a prevenção da mastite, promovendo diretamente o bem-estar dos animais. Com a cama mais estável, os produtores enfrentam menos dificuldades para manter o sistema operacional, mesmo diante de condições climáticas adversas. Dessa forma, os biomoduladores se consolidam como uma solução prática e acessível, com efeitos positivos sobre a qualidade do leite, a saúde do rebanho e a rentabilidade da atividade leiteira.

Palavras-chaves: qualidade, estratégias, amostras, bactérias.