



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE VETERINÁRIA
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária
wp.ufpel.edu.br/nupeec



Efeitos da dose e viabilidade de *Saccharomyces cerevisiae* na fermentação ruminal e desempenho de vacas em lactação e a correlação entre bactérias ruminais e parâmetros de desempenho

Apresentadores: Maria Carolina Narval de Araújo e João Pedro da Silva Aires

Orientação: Larissa Tavares

Contato: carolinaaraujo02@hotmail.com | joaopedroairess@hotmail.com

Data/Local/Horário: 12/04/2018 - 12:30h / NUPEEC

Aumentar a eficiência animal é um dos objetivos principais em sistemas de produção. O uso de leveduras como suplemento na dieta de ruminantes, em especial *Saccharomyces cerevisiae*, vem apresentando efeitos benéficos na saúde ruminal destes animais. Tais benefícios são resultantes, entre outros fatores, do aumento no número de bactérias celulolíticas e da diminuição de oxigênio residual no rúmen. Como consequência, a utilização desses aditivos auxilia na manutenção do pH ruminal, melhora a fermentação e a proporção de AGV, além de provocar o aumento na ingestão de matéria seca (IMS) e na produção dos animais. O presente artigo buscou avaliar a dose e a viabilidade de *Saccharomyces cerevisiae* na suplementação de vacas da raça Holandês em lactação e, como segundo objetivo, buscou identificar a correlação entre as bactérias presentes no rúmen e alguns parâmetros de desempenho, como IMS, digestibilidade, produção leiteira e composição do leite. Foram utilizadas quatro vacas em lactação (284 ± 18 DEL) canuladas no rúmen, submetidas aleatoriamente a 1 das 4 sequências de tratamento com suplementação de levedura na dieta, divididas em grupo controle (sem levedura), baixa dose de levedura viva; alta dose de levedura viva e alta dose de levedura autolisada. O desenho experimental foi o quadrado latino 4×4 , com períodos experimentais de 21 dias cada. A produção e composição do leite foram medidas duas vezes ao dia, durante 10 dias (do dia 11 ao 21). As amostras de líquido ruminal foram coletadas no dia 21, através de uma cânula inserida no rúmen, com coletas nas horas 0, 2, 4, 6, 8 e 10 após a primeira alimentação, a fim de analisar a concentração de AGV e nitrogênio amoniacal. O pH e a temperatura ruminal foram registrados a cada 15 minutos durante os 21 dias, através de uma sonda interna no rúmen. As amostras de sangue foram coletadas no dia 21, através de punção da veia coccígea, para realização de análises de glicose plasmática e uréia nitrogenada. Amostras de fezes foram coletadas por via retal durante os 5 dias finais de cada período com o objetivo de determinar a digestibilidade aparente *in vivo* de MS, FDN, FDA e amido. Com base nesse estudo, identificou-se que a suplementação com doses e viabilidades distintas de *Saccharomyces cerevisiae* em vacas lactantes aumentou a digestibilidade aparente de MS, FDN e FDA, porém apenas a adição de baixas doses de levedura viva à dieta resultou em aumento na produção de leite e maior teor de sólidos. A pesquisa revelou correlação entre as medidas de desempenho dos animais e a abundância relativa de bactérias no rúmen, o que remete à importância de uma microbiota funcional na saúde e eficiência produtiva de ruminantes.

Palavras-chave: Levedura, *Saccharomyces cerevisiae*, ambiente ruminal.

Referências bibliográficas:

JIANG, Y., OGUNADE, I.M., ARRIOLA, K. G., QI, M., VYAS D., STAPLES, C. R., ADESOGAN, A.T. Effects of the dose and viability of *Saccharomyces cerevisiae*. 2. Ruminal fermentation, performance of lactating dairy cows, and correlations between ruminal bacteria abundance and performance measures. **Journal of Dairy Science**, v.100, n.10, p.8102-8118, 2017.