



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DE LEVEDURAS À ENZIMA FIBROLÍTICA NA DIETA SOBRE OS METABÓLITOS PROTEICOS DE BORREGAS

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

DUTRA; Thamiris Oliveira¹, SIQUEIRA; Marco Túlio Santos², ANDRADE; Valdinin Gonçalves de³, OLIVEIRA; Marcela Rodrigues de⁴, JÚNIOR; Gilberto de Lima Macedo Júnior⁵

RESUMO

O uso de leveduras na nutrição de ruminantes é visto como aditivo probiótico para controle de parâmetros ruminais. Possuem forma ativa que se destaca na manutenção do ambiente ruminal e as inativas proporcionam melhores condições ao rúmen. Dessa forma, nesse trabalho objetivou-se verificar os efeitos gerados nos metabólitos proteicos de borregas alimentadas com dietas contendo a inclusão de leveduras ativas e inativas. Utilizou-se 20 borregas Dorper x Santa Inês, com peso médio inicial de 33,40Kg e idade média de 6 meses. O ensaio ocorreu em março de 2017, com duração de 20 dias, onde 15 foram para adaptação dos animais à dieta e 5 dias para coletas de dados. Os animais foram alocados em gaiolas metabólicas providas de bebedouro, choco e saleiro. O protocolo experimental deste trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da Universidade Federal de Uberlândia sob o número 092/17. Foram analisadas as seguintes leveduras comerciais como tratamentos: Active Flora® (*S. cerevisiae*, com 2,0 x 10¹⁰ UFC g⁻¹), Milk Sacc X® (*S. cerevisiae* cepa 1026, 5,0 x 10⁸ UFC g⁻¹) e Rúmen Yeast® (*S. cerevisiae*, com 1,5 x 10⁴ UFC g⁻¹). A dieta foi feita com silagem de milho (30,0%) e concentrado (70%), sendo o último composto por milho farelado (72,0%), farelo de soja (18,0%), ureia (2,0%), sal mineral (5,0%), enzima fibrolítica Fibrozyme® (3,0%) e adsorvente (0,002%). A enzima Fibrozyme® utilizada possuía constituição de: xilanase (Min. 100 XU/g). As coletas de sangue foram feitas no primeiro, terceiro e quinto dia de coleta do experimento, com tubo sem anticoagulante, antes da primeira refeição ofertada do dia. Utilizou-se a média dos três dias para cálculos estatísticos. Os componentes bioquímicos avaliados foram: proteínas totais, ureia, ácido úrico, albumina e creatinina. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e cinco repetições. Os dados foram testados quanto à normalidade e homogeneidade e comparados pelo teste SNK ao nível de significância de 5% de probabilidade para erro do tipo 1. Não houve diferenças estatísticas ($P > 0,05$) para as variáveis ácido úrico, albumina e creatinina, sendo que foi obtido média de $0,03 \pm 2,28$ mg.dL⁻¹, $3,86 \pm 9,27$ g dL⁻¹ e $0,83 \pm 11,13$ mg.dL⁻¹ para cada um desses metabólitos respectivamente. A variável proteínas totais apresentou valor médio de $4,89 \pm 6,47$ g.dL⁻¹ e tendência significativa ($P = 0,0705$), onde o tratamento Milk Sacc X® mostrou-se superior aos demais. Essa diferença pode ser justificada devido à ação da levedura ativa na dieta. O aditivo

¹ Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, thamirisdutra@hotmail.com

² Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, marcotulio.s.siqueira@gmail.com

³ Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, valdininandrade@hotmail.com

⁴ Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, marcelaro1002@outlook.com

⁵ Zootecnista - Professor Adjunto FAMEV/UFU, gilbertomacedojr@gmail.com

fermentativo possui ação direta na microbiota ruminal, o que pode causar aumento no fluxo de proteína microbiana. Houve diferença estatística ($P < 0,05$) para ureia ($74,36 \pm 10,87$ g dL⁻¹), sendo os grupos controle e Active Flora® superiores, no entanto, altos índices de ureia são prejudiciais aos animais. No caso da proteína degradada no rúmen, seu aproveitamento depende de condições ruminais favoráveis, particularmente da disponibilidade de energia para que sejam incorporadas como proteína microbiana. O uso de leveduras ativas e inativas em dietas para borregas proporcionou efeitos satisfatórios ao metabolismo proteico dos animais, uma vez que os valores obtidos se apresentaram constantes.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, fermentação, ovis aries, proteína, *Saccharomyces cerevisiae*