



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

INFLUÊNCIA DE LEVEDURAS ASSOCIADAS À ENZIMA FIBROLÍTICA SOBRE O METABOLISMO ENERGÉTICO E HEPÁTICO 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, VILAÇA; Lucas Eduardo Gonçalves⁴, JÚNIOR; Gilberto de Lima Macedo Júnior⁵

RESUMO

As leveduras correspondem à probióticos amplamente utilizados na nutrição de ruminantes na forma de aditivos e são produtos microbianos e ionóforos, podendo ser classificadas como leveduras ativas e inativas. Nesse trabalho objetivou-se avaliar o efeito provocado por leveduras ativas e inativas no metabolismo energético e hepático de borregas. O ensaio ocorreu em março de 2018 utilizou-se 20 borregas Dorper x Santa Inês, com peso e idade médios 33,40 kg de peso corporal (PC) e seis meses de idade. Teve duração de 20 dias, onde 15 dias foram para adaptação dos animais à dieta e 5 dias para coleta de dados. Os animais foram colocados em gaiolas metabólicas providas de bebedouro, cocho e saleiro conforme padrão INCT. 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%), enzimas fibrolíticas Fibrozyme® (3,0%) e adsorvente (0,002%). A enzima Fibrozyme® utilizada possuía constituição de: Min. 100ug-1 de xilanase. As coletas de sangue para avaliação dos componentes bioquímicos ocorreram no primeiro, terceiro e quinto dia de coleta, antes da primeira refeição do dia, com tubos sem anticoagulante. Utilizou-se a média dos três dias para cálculos estatísticos. O ensaio 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. As variáveis correspondentes ao metabolismo energético foram: colesterol, triglicerídeos e frutossamina. Já para determinação do funcionamento hepático, verificou-se as concentrações de fosfatase alcalina (ALP), aspartato aminotransferase (AST) e gamaglutamiltransferase (GGT). Para as variáveis referentes ao metabolismo energético, não houve diferença estatística ($P > 0,05$) entre os grupos avaliados e os valores obtidos foram: Colesterol: 49,04 ± 19,42 mg dL⁻¹, triglicerídeos: 47,01 ± 15,77 mg dL⁻¹ e Frutossamina:

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, luedugovi@hotmail.com

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

150,95 ± 6,98 μmol L⁻¹. Uma vez que as variáveis se apresentaram constantes, é possível afirmar que a dieta proporcionou aproveitamento adequado de energia e não alterou os níveis lipídicos e glicêmicos (frutosamina) na corrente sanguínea dos animais. Os valores obtidos para as variáveis do metabolismo hepático foram ALP: 155,25 ± 28,35 U L⁻¹, GGT: 39,76 ± 18,84 U L⁻¹ e AST: 163,44 ± 30,44 U L⁻¹. Como não se observou nenhuma alteração nos valores obtidos por essas variáveis, é possível inferir que a dieta não causou danos hepáticos ou transtornos metabólicos. A inclusão de leveduras vivas ou inativadas na dieta para borregas não altera o perfil energético e não causa prejuízos hepáticos aos animais.

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