

# DIGESTIBILIDADE APARENTE DE NUTRIENTES EM BOVINOS DE CORTE RECEBENDO SUPLEMENTO COM ADIÇÃO DE ENZIMA ALFA-AMILASE

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

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

STAHLHÖFER; Mariane <sup>1</sup>, VALENTE; Ériton Egídio Lisboa <sup>2</sup>, ZAMBOM; Maximiliane Alavarse <sup>3</sup>, SOARES; Alessandro Augusto <sup>4</sup>, DRESCH; Matheus Vinicius Dresch <sup>5</sup>

## RESUMO

Um aumento na digestibilidade total da dieta pode ser observado quando há adição de enzimas exógenas devido ao aumento da capacidade hidrolítica do rúmen, ocorrendo assim, efeito sinérgico com hidrolases de microrganismos ruminais. Objetivou-se avaliar o efeito do fornecimento de suplemento com adição de enzima alfa-amilase sobre a digestibilidade aparente dos nutrientes de bovinos de corte em pastagem tropical. Foram usadas 24 novilhas cruzadas Nelore x Brahman, com peso inicial de  $283 \pm 4.2$  kg, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, divididas em oito piquetes com pastagem de *Urochloa brizantha* cv. Xaraés. Os tratamentos consistiram no fornecimento de 0,5% do peso corporal de suplemento contendo 30% de PB e 80% de nutrientes digestíveis totais para todos os animais e adição de 0 e 0,6 g de enzima alfa-amilase (TERMAMYL SC DS Novozymes®) por kg-1 de suplemento ofertado. A média do teor de proteína do pasto foi de 9,94%. O ajuste da quantidade de suplemento oferecido foi realizado a cada 28 dias de acordo com o peso corporal sem jejum. O período experimental foi de 84 dias.. Entre os dias 37 a 44 do período experimental foi realizado um ensaio para avaliação da digestibilidade. Para estimar a excreção fecal individual foi fornecido óxido de cromo (Cr2O3) na quantidade de 8 g / animal. Para avaliação do consumo individual de suplemento foi utilizado dióxido de titânio (TiO2) na quantidade de 10 g / animal misturados ao suplemento. Houve adaptação de cinco dias e coleta de fezes em três dias consecutivos em horários distintos (08h00, 12h00 e 16h00). A excreção de matéria seca fecal foi estimada na razão entre a quantidade do indicador Cr2O3 fornecido e sua concentração nas fezes. O consumo individual de suplemento foi obtido pela equação:  $CISup = (EF \times CIF) / CIS$ , onde CISup = consumo individual de suplemento (kg/dia); CIF = concentração do indicador nas fezes (kg/kg); CIS = concentração do indicador no suplemento (kg/kg); EF = excreção fecal (kg/dia). O consumo voluntário de matéria seca da forragem foi estimado por indicador interno a FDNi. O consumo total de MS de cada animal foi a soma do consumo de forragem e de suplemento. O coeficiente de digestibilidade aparente dos nutrientes foi estimado pela equação:  $CD (\%) = [(ingerido - excretado) / ingerido] \times 100$ . Os dados foram analisados usando análise de variância pelo procedimento MIXED do SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC, EUA) ao nível de significância de 5%. Foram quatro repetições com três novilhas em cada tratamento, totalizando 12 animais por tratamento. Não houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) entre os tratamentos sem enzima e com enzima para os coeficientes de digestibilidade aparente da matéria seca (60,94% e 62,94%), proteína bruta (45,07% e 37,78%), fibra em detergente neutro (55,42% e 56,74), amido (95,58% e 95,53%) e matéria orgânica (51,62% e 51,97%), respectivamente. Portanto, conclui-se que, na quantidade ofertada a inclusão da enzima alfa-amilase na suplementação não afeta os coeficientes de digestibilidade aparente dos nutrientes em bovinos em pastagem tropical.

**PALAVRAS-CHAVE:** nutrição e produção de ruminantes, pastagem tropical, requerimento nutricional

<sup>1</sup> Doutoranda em Zootecnia - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, marianefj@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Doutor em Zootecnia - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, eritonvalente@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Professora Doutora em Zootecnia - Universidade Estadual do oeste do Paraná, mazambom@hotmail.com

<sup>4</sup> Pós Graduando em Zootecnia - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, allessandrozootecnista@hotmail.com

<sup>5</sup> Graduando em Zootecnia - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, matheusvdresch@gmail.com