

CONCENTRAÇÃO DE AMÔNIA NO LÍQUIDO RUMINAL DE BOVINOS NELORE ALIMENTADOS COM MILHO PROCESSADO POR DIFERENTES MÉTODOS

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

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

HOLLERBACH; Lucas Germano¹, FILHO; Sebastião de Campos Valadares², GODOI; Letícia Artuzo³, PUCETTI; Pauliane⁴, SILVA; Júlia Travassos da⁵

RESUMO

A concentração de amônia no líquido ruminal é o resultado do equilíbrio entre a produção, utilização microbiana e absorção pela parede do rumem. No entanto, a utilização da amônia pelos microrganismos pode variar em função da disponibilidade ruminal de energia rapidamente fermentável, sendo que, tal disponibilidade está diretamente relacionada a forma de processamento dos grãos de cereais. Portanto, objetivou-se avaliar o efeito de diferentes formas de processamento do milho tipo flint sobre a concentração de amônia ruminal em bovinos Nelores em fase de terminação. Foram utilizados cinco bovinos machos da raça Nelore, não castrados, fistulados no rúmen, com idade média de 8 ± 1 mês e peso corporal médio de $265 \pm 18,2$ kg. O experimento foi realizado em quadrado latino 5×5 , sendo cinco dietas experimentais e cinco períodos. As dietas experimentais utilizadas foram constituídas por 30% de silagem de milho, 10% de suplemento proteico e mineral e 60% de um dos seguintes processamentos: grão de milho moído seco (MMS), silagem de grão de milho úmido (SMU) ou silagem de grão de milho reidratado (SMR). Duas dietas adicionais consistiram em 10% de suplemento proteico e mineral e 90% de snaplage (S-90) ou 80% de snaplage + 10% de stalklage (S-80). Cada período experimental teve duração de 15 dias, sendo 14 dias de adaptação e 1 dia de coleta. Amostras de líquido ruminal foram coletadas 0, 3 e 6 h após a alimentação da manhã em cada período experimental. As amostras foram filtradas por meio de gaze, congeladas, e armazenadas a -80°C para posterior análise. A avaliação da concentração de amônia ruminal foi realizada através de um método baseado em reação colorimétrica catalisada por indofenol. Os dados foram analisados em esquema de medidas repetidas no tempo, utilizando o procedimento MIXED do SAS (versão 9.4). A concentração de amônia no rumem foi maior ($P < 0.05$) para a dieta contendo MMS quando comparada às dietas SMR, SMU, S-80 e S-90. Não houve interação ($P > 0.10$) dieta x hora para a concentração de amônia ruminal. Conclui-se que, a maior disponibilidade de amido em dietas à base de SMR, SMU, S-80 e S-90 pode promover aumento da utilização da amônia pelos microrganismos, resultando assim em menores concentrações de amônia ruminal.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, Amido, Fermentação, Microbiota, Rumem

¹ Universidade Federal de Viçosa, lucas.hollerbach@ufv.br

² Universidade Federal de Viçosa, scvfilho@ufv.br

³ Universidade Federal de Viçosa, leticia.godoi@ufv.br

⁴ Universidade Federal de Viçosa, pauliane.pucetti@ufv.br

⁵ Universidade Federal de Viçosa, julia.travassos@ufv.br