

Zootecnia

Efeitos do uso de nitrogênio de liberação gradual e monensina sobre o balanço de nitrogênio e síntese de proteína microbiana de novilhos em terminação

Alysson Marques Magela - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIVIC

Karolina Batista Nascimento - Pesquisadora Associada em Nível de Pós-Doutorado UFLA

Lucca Gabriel Batista Pereira - Mestrando em Nutrição e Produção de Ruminantes - PPGZ - UFLA

Lusiane de Sousa Pinto - 8º módulo de Zootecnia, bolsista PIBIC-UFLA

Kaíque Gonçalves Nascimento - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG

Mateus Pies Gionbelli - Orientador DZO, UFLA - Orientador(a) - Orientador(a)

Resumo

A produtividade da pecuária de corte no Brasil aumentou significativamente nas últimas décadas, e esse aumento está relacionado com o aumento na capacidade dos confinamentos para bovinos de corte. A utilização de dietas com alta proporção de forragem tornou-se inviável devido ao seu baixo teor energético, portanto os confinamentos brasileiros estão aderindo dietas com alto teor de concentrado, o que demanda a utilização de aditivos na dieta. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o balanço de nitrogênio e a síntese de proteína microbiana de machos Nelore alimentados com dietas contendo monensina, associada ou não a uma fonte de nitrogênio liberação gradual. O experimento foi realizado em confinamento comercial, na cidade de Extrema (Minas Gerais, Brasil). Cento e vinte novilhos Nelore ($380 \pm 16,2$ kg) foram alocados em grupos de 4 animais por baia. Em um delineamento experimental inteiramente casualizado, foram aplicados de forma aleatória os seguintes tratamentos as baias: (1) Controle (CON, $n = 7$) – dieta sem aditivo; (2) Dieta enriquecida com monensina (Rumensin®, Elanco Animal Health, Greenfield, IN) ao nível de 30 mg por kg de matéria seca (MON, $n = 7$); (3) Dieta enriquecida com nitrogênio de liberação gradual (Timafeed Boost®, Roullier Group, Saint-Malo, FR), na dose de 250 g/ animal/ dia (NPROT, $n = 7$); (4) Monensina + nitrogênio de liberação gradual (MON + NPROT $n = 7$). O período experimental compreendeu 102 dias, sendo os novilhos alimentados duas vezes ao dia. Coletas de fezes, urina, alimentos e sobras foram realizadas por cinco dias consecutivos na metade do período. Diferenças estatísticas foram declaradas quando P menor igual 0,05. Novilhos alimentados com dietas sem NPROT tiveram consumo de nitrogênio 18.5% maior que animais alimentados com NPROT ($P < 0.01$; 204.5 vs. 172.5 g/dia). A excreção fecal de nitrogênio foi menor para novilhos alimentados com NPROT ($P = 0,02$). A excreção de nitrogênio urinário, a excreção total de nitrogênio e o balanço de nitrogênio foram semelhantes entre os novilhos alimentados com ou sem NPROT (P maior igual 0,14). A síntese de proteína microbiana (g/dia) foi reduzida em animais recebendo a associação MON + NPROT (MON \times GRN: $P = 0.02$; CON = 907; MON = 1042; NPROT = 1073 e MON + NPROT = 830 g/dia). Portanto, o uso de nitrogênio de liberação gradual deve ser evitado em combinação com a monensina, devido aos seus potenciais efeitos negativos sobre o pool de amônia no rúmen.

Palavras-Chave: Timafeed Boost, Monensina, Nitrogênio.

Instituição de Fomento: PIVIC

Link do pitch: <https://youtu.be/UxzdcFshyf4>