

SOLUBILIDADE DO NITROGÊNIO DE DIFERENTES PELLETS UTILIZADOS EM DIETAS DE BOVINOS CONFINADOS

Luana Galdino Lopes (familiagaldino2011@hotmail.com)

Rafael Henrique De Tonissi E Buschinelli De Goes (rafaelgoes@ufgd.edu.br)

Douglas Gabriel Anschau (douglasanschau94@hotmail.com)

Fernanda Naiara Fogaça Da Cruz (fogaca.fernandaa@gmail.com)

Gleice Kélen Rodrigues Da Silva (kelenrodriguesdasilvag@gmail.com)

Luana Batista Lopes (lublopes1@gmail.com)

Os processos de modernização da nossa pecuária ao longo dos anos trouxeram algumas estratégias para as melhorias na eficiência produtiva, uma delas é o uso de grãos inteiros de milho, sendo interessante para vários produtores que não possuem uma boa condição de solo na propriedade e até mesmo boa pastagem, pois permite trabalhar com níveis mínimos de forragem ou sem forragem alguma na dieta total. Essa dieta consiste na utilização de pellets de concentrado proteico, e qualidade desse pellets é um tema muito importante, influenciando diretamente no desempenho dos animais. Com base no exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a solubilidade de nitrogênio de 4 diferentes pellets, encontrados na região de Dourados/MS e que são utilizados em dietas de grão inteiro para bovinos em confinamento. A estimativa da solubilidade do nitrogênio (N-NH₃) foi realizada utilizando líquido ruminal (200mL); onde foram pesadas, 2 g da amostra de cada pellet, e acondicionados em vidrarias com 500 mL; e mantidos em banho-maria (39,5°C) com agitação. Aliquotas de 2 mL (em triplicata), foram coletadas durante os tempos 0, 30, 60, 120, 180, 240, 300 e 360 minutos; e a determinação dos teores de N-solubilizado, foram realizados sem digestão ácida e utilizando-se como base para destilação o hidróxido de potássio (2N), e centrifugação prévia (1.000 x g, por 15 min). As concentrações de N-NH₃ no rúmen estão diretamente associadas à velocidade de introdução e liberação das fontes nitrogenadas no rúmen. Os valores de N-NH₃ para a liberação em líquido ruminal, foram superiores ao limite de 10mg/dL, para todos os pellets, a partir de 30 minutos de incubação. Logo após a incubação os pellets 02 e 03 apresentaram valores maiores que 10 mg/dL de N-NH₃. No entanto o pellet 04 apresentou a maior solubilidade acumulada a partir de 60min de incubação; e o pellet 01 apresentou a menor solubilidade acumulada, com valores médios de 28mg/dL. A sincronização entre a liberação de N e a energia proveniente do liberada pela fermentação do carboidrato, proveniente dos grãos de milho, são determinantes para a maximização da síntese de proteína microbiana dos animais, reduzindo a

excreção de N pela urina. Os valores mínimos para manutenção do crescimento bacteriano é e 5 mg dL-1, valores acima de 10mg/dL estão associados a maximização do consumo de matéria seca. Dentre os pellets avaliados, pode-se considerar que todos apresentam liberação controlada quando expostos ao líquido ruminal, sendo o pellet 04 o que melhor apresentou solubilidade ao longo dos tempos de avaliação.

Agradecimentos: CNPq; Fundect-MS e UFGD