



CONSUMO, DIGESTIBILIDADE E BALANÇO DE NITROGÊNIO DE CORDEIROS ALIMENTADOS COM UREIA MICROENCAPSULADA EM CERA DE CARNAÚBA E GORDURA VEGETAL PARA LIBERAÇÃO LENTA

Caio Felipe Alves Correia¹, Leilson Rocha Bezerra²

RESUMO

Objetivou-se com esse trabalho avaliar o efeito da inclusão de ureia protegida com cera de carnaúba e gordura vegetal sobre o consumo, digestibilidade e balanço de nitrogênio de ovinos. O experimento foi conduzido na Fazenda NUPEÁRIDO da UFCG. Foram utilizados 24 ovinos SRD com peso corporal inicial médio de $18,5 \pm 3,5$ kg, distribuídos num arranjo inteiramente casualizado (4 tratamentos com 6 repetições). Os animais foram alojados, individualmente, em gaiolas metabólicas providas de bebedouros, comedouros e compartimentos para coleta total de fezes e urina. Os tratamentos consistiram em: ureia livre, ureia protegida em matriz de cera de carnaúba e gordura vegetal nas proporções de 70:30, 50:50 e 30:70. As dietas que tiveram uma proporção volumoso: concentrado 40:60, formuladas para atender as exigências de ganho de 200 g/dia. No consumo, a matéria seca ($P=0.015$) foi maior no tratamento que utilizou material de parede com 70% de gordura vegetal e 30% de cera de carnaúba em relação ao tratamento ureia livre. Os diferentes tratamentos não influenciaram na digestibilidade da MS, PB e FDN, assim como no balanço de nitrogênio. A associação de gordura vegetal com cera de carnaúba pode ser utilizada como material de parede para proteger a ureia da rápida hidrólise que ocorre no ambiente ruminal, pois melhora o consumo de matéria seca e não interfere no consumo e digestibilidade dos outros nutrientes.

Palavras-chave: Degradabilidade ruminal, Amônia, Nutrição.

¹Aluno do Curso de Medicina Veterinária, da Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária/CSTR, UFCG, Patos, PB, e-mail: caio.felipe@estudante.ufcg.edu.br

²Professor, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, Patos, PB, e-mail: leilson@ufpi.edu.br



CONSUMPTION, DIGESTIBILITY AND NITROGEN BALANCE OF LAMBS FED WITH UREA MICROENCAPSULATED IN CARNAUBA WAX AND VEGETABLE FAT FOR SLOW RELEASE.

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the effect of including urea protected with carnauba wax and vegetable fat on the consumption, digestibility and nitrogen balance of sheep. The experiment was conducted at UFCA's NUPEÁRIDO Farm. We used 24 SRD sheep, with an average initial body weight of 18.5 ± 3.5 kg, distributed in a completely randomized arrangement (4 treatments with 6 replications). The animals were housed individually in metabolic cages equipped with drinkers, feeders and compartments for the total collection of feces and urine. The treatments consisted of: free urea, urea protected in a carnauba wax matrix and vegetable fat in proportions of 70:30, 50:50 and 30:70. Diets that had a 40:60 forage:concentrate ratio, formulated to meet gain requirements of 200 g/day. In consumption, dry matter ($P=0.015$) was higher in the treatment that used wall material with 70% vegetable fat and 30% carnauba wax in relation to the free urea treatment. The different treatments did not influence the digestibility of DM, CP and NDF, as well as the nitrogen balance. The association of vegetable fat with carnauba wax can be used as a wall material to protect urea from the rapid hydrolysis that occurs in the rumen environment, as it improves dry matter consumption and does not interfere with the consumption and digestibility of other nutrients.

Keywords: Rumen degradability, Ammonia, Nutrition.