



MICROENCAPSULAÇÃO DE UREIA MAIS ENXOFRE COM CERA DE ABELHA PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA NA DIETA DE RUMINANTES

Vinícius Nogueira Azevedo Nunes¹, Aderbal Marcos de Azevêdo Silva², André Leandro da Silva³

RESUMO

A administração da ureia na dieta de ruminantes é um desafio devido à alta atividade ureolítica do rúmen, embora principalmente em climas semiáridos, seja de suma importância sua utilização, visto que no período das secas as forrageiras apresentam baixos níveis de proteína, tornando-se uma saída para aumentar os níveis proteicos na dieta animal. A alta atividade ureolítica do rúmen é uma preocupação quando se utiliza ureia na alimentação de ruminantes, devido à possibilidade de intoxicação e baixo aproveitamento de nitrogênio. O objetivo desse estudo foi microencapsular ureia com cera de abelha para promover sua liberação lenta. Foram desenvolvidas duas formulações microencapsuladas um contendo enxofre e outra não, ambas com proporção 2:1 (m/m) de cera:ureia, respectivamente, e com um proporção 10:1 (m/m) entre as fontes de nitrogênio e enxofre. O microencapsulado mostrou um alto rendimento (Acima de 90%), uma baixa umidade (Abaixo de 4%) e valores de atividade de água (0,42 a 25 °C) que atestam que as formulações são microbiologicamente estáveis. No estudo dos perfis de liberação, ambas as formulações propiciaram a liberação lenta de ureia, com liberação mais controlada para a formulação sem enxofre.

Palavras-chave: Microencapsulação, Ureia, Cera de Abelha.

¹Graduando em Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: viniciusnunes.mv@gmail.com

²Medicina Veterinária, Doutor, Departamento de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: silvaama@gmail.com

³Laboratório de Nutrição Animal, Doutor, Programa de Pós-graduação em Zootecnia, UFCG, Patos, PB, e-mail: andre.leandro@ufcg.edu.br