

CINÉTICA DE DEGRADAÇÃO IN SITU DA PROTEÍNA BRUTA, DA QUITOSANA UTILIZADA NA ALIMENTAÇÃO DE BOVINOS

Thais Moura Farias (thays_457@hotmail.com)

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

Raquel Tenório De Oliveira (raqueldenorio2010@hotmail.com)

Mariana Viegas Dos Santos (mariana.viegas26@hotmail.com)

Nayara Gonçalves Da Silva (nayaragsm@hotmail.com)

Gislaine Ribeiro Ferreira (gislainejuanferreira@gmail.com)

A quitosana é um polissacarídeo natural, oriunda da quitina, e tem se revelado extremamente promissora para utilização em diversos produtos e aplicações; podendo ser utilizada como fonte de nitrogênio para animais ruminantes. Objetivou-se por meio deste trabalho avaliar os parâmetros da degradação ruminal da matéria seca da Quitosana para bovinos a pasto. A avaliação da degradabilidade "in situ" foi realizada no setor de Nutrição de Ruminantes da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados, utilizando três (3) bovinos castrados com peso médio de 350 Kg providos de cânula ruminal, mantidos em piquetes individual de Urochloa brizantha com bebedouro e cocho, recebendo suplementação mineral e foram distribuídos aleatoriamente em um delineamento inteiramente casualizado. A quitosana utilizada apresentou (=85% desatilação). Os saquinhos de TNT foram colocados dentro de sacolas de filó e foram introduzidos diretamente no rúmen em ordem decrescente de 48, 36, 24, 18, 12, 8, 6, 4, 2 e 0h, em triplicatas/animal/tempo de incubação. Os sacos de filó foram retirados ao mesmo tempo e lavados em água corrente; os resíduos remanescentes das incubações foram secos em estufa de ventilação forçada a 65°C, por 48h. Os dados sobre desaparecimento da matéria seca e proteína bruta foram calculados baseando-se na diferença entre o peso incubado e os resíduos após a incubação. Para a estimativa dos parâmetros cinéticos da MS e PB foi utilizado o modelo assintótico de primeira ordem: $DP = a + b(1-e^{-ct})$; em que DP é a degradabilidade ruminal potencial dos alimentos; "a" é a fração solúvel; "b", a fração potencialmente degradável da fração insolúvel que seria degradada a uma taxa "c"; "c", que seria a taxa de degradação da fração "b"; e "t" o tempo de incubação em horas. As curvas de degradação da MS e PB dos alimentos avaliados, para cada animal utilizado, foram submetidas ao ajuste pelos respectivos modelos utilizando-se o procedimento "Regressão Não-Linear". A quitosana apresentou baixa degradabilidade potencial (7,32%) e efetiva (4,93%) para a matéria seca e proteína bruta (DP=17,33% e DE=16,71%). As frações solúveis "a" apresentaram valores de 2,59% e 6,45% para MS e PB. As frações potencialmente degradáveis para MS e PB foram de 4,79% e 10,88%, respectivamente. A quitosana apresentou baixa degradabilidade ruminal para a proteína bruta e matéria seca.

Palavras-chave: quitina, nitrogênio, biopolímero