



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Departamento de Nutrição e Produção Animal - FMVZ/VNP

Livros e Capítulos de Livros - FMVZ/VNP

2011

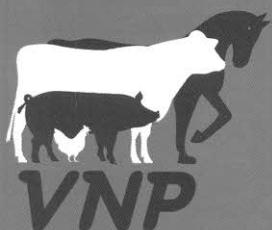
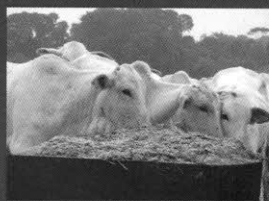
Utilização de quitosana na alimentação de ruminantes

SANTOS, M. V. et al. (Org). Novos desafios da pesquisa em nutrição e produção animal.

Pirassununga: 5D, 2011. 260 p.

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/44347>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo



Novos desafios da Pesquisa em Nutrição e Produção Animal

Edição 2011



Organizadores
Marcos Veiga do Santos
Luis Felipe Prada e Silva
Francisco Palma Rennó
Ricardo Albuquerque

NOVOS DESAFIOS DA PESQUISA EM NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL

Edição 2011

Organizadores

Prof. Dr. Marcos Veiga dos Santos

Prof. Dr. Francisco Palma Rennó

Prof. Dr. Luis Felipe Prada e Silva

Prof. Dr. Ricardo de Albuquerque

Programa de Pós-Graduação em Nutrição
e Produção Animal

 Editora

UTILIZAÇÃO DE QUITOSANA NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES

Francisco Palma Rennó, Ana Paula Chaves de Araújo, Beatriz Conte Venturelli, Mayara Clepf Bailoni Santos, José Esler de Freitas Júnior, Rafael Villela Barletta, Jefferson Rodrigues Gandra, Lenita Camargo Verdurico, Gustavo Delfino Calomeni, Rodrigo Gardinal, Rodolfo Daniel Mingoti, Vítor Pereira Bettero*

*Laboratório de Pesquisa em Bovinos de Leite, Departamento de Nutrição e Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

RESUMO

O objetivo desta revisão foi avaliar os possíveis efeitos da utilização da quitosana na nutrição de ruminantes e demonstrar os resultados obtidos com sua aplicação na dieta de bovinos no Brasil. Foram utilizados neste estudo 8 novilhos canulados da raça Nelore. Os animais foram submetidos à 4 diferentes tratamentos, sendo além do controle, fornecidas as doses de 50 mg, 100 mg ou 150 mg/kg de peso vivo (PV) de quitosana diariamente e inserida no rúmen. Na adição da concentração de 150 mg/kg de PV de quitosana observou-se diminuição sobre o consumo de fibra detergente neutro (FDN), expressos em kg/dia e em porcentagem de PV do animal. A inclusão de quitosana na dieta proporcionou aumento da digestibilidade da matéria seca (MS), matéria orgânica (MO), proteína bruta (PB), carboidratos totais (CT), FDN e nutrientes digestíveis totais (NDT). Houve efeito quadrático sobre o N-NH₃ com a inclusão de quitosana na dieta. A inclusão de quitosana na dieta alterou as proporções molares de AGCC individualmente. O aditivo proporcionou aumento das concentrações de propionato (mmol/L) a medida que se elevou as concentrações de quitosana e de forma semelhante houve aumento de 7,47% para as porcentagens molares de propionato. Houve diminuição da relação acetato:propionato, principalmente com a inclusão de 150mg/Kg de peso vivo de quitosana diariamente. Foi observado também neste trabalho, efeito linear decrescente para a proporção molar de butirato. Assim como esperado as concentrações de glicose plasmática foram influenciadas notadamente neste estudo, resultando num incremento de 18,58%, 26,35%, 23,68% respectivamente para o controle versus as três concentrações utilizadas. Estes dados são coesivos com o aumento também linear obtido na participação do propionato no total de AGCC. Embora estejam dentro dos