

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Determinação da cinética de degradação in vitro da fibra

Davi Simões Tavares, Matheus Celestiano Lourenço, Vitor Sales Corrêa, Daniel Furtado Dardengo Sant'Anna, Marcos Augusto dos Reis Nogueira, Ricardo Augusto Mendonça Vieira

O consumo de matéria seca é a variável mais importante afetando o desempenho animal, uma vez que engloba a ingestão de todos os nutrientes e determina a resposta animal. A digestibilidade é dependente do tempo que o alimento permanece no trato digestivo para hidrólise e, conseqüentemente, tanto as taxas de degradação como as de passagem estão relacionadas com o consumo voluntário. Uma vez que, a taxa de degradação influencia no consumo voluntário, se faz necessário melhorar os métodos de investigação cinética para que obtenhamos estimativas mais exatas e precisas da cinética de degradação da fibra no rúmen. A cinética gravimétrica in vitro pode ser considerada importante ferramenta, pois tanto o método em si como sua interpretação matemática ainda podem ser aperfeiçoados para produzir estimativas de parâmetros cinéticos de forrageiras tropicais. A interpretação matemática dos perfis de degradação permite extrair informações quantitativas sobre a cinética ruminal da fibra, parte essencial ao processo de predição do valor nutritivo dos alimentos e do desempenho animal. Objetiva-se estimar a cinética de degradação in vitro da fibra da silagem de milho. A degradação in vitro gravimétrica da fibra será realizada conforme a metodologia descrita por Hall e Mertens (2008). Amostras dos alimentos consumidos durante o experimento com os bovinos foram incubadas em frascos de penicilina de cor âmbar (100 mL), em duplicata, com adição de líquido de rúmen como inóculo, acrescido de solução tampão (Goering e Van Soest, 1970) e mantidos em banho-maria (39°C). Os tempos de incubação avaliados foram 0, 1, 3, 6, 9, 12, 24, 36, 72 e 96 horas. A cada tempo serão realizadas análises da fibra detergente neutro (FDN) no resíduo de incubação para posterior cálculo da FDN corrigida para o seu conteúdo em cinzas e proteínas (Licitra et al., 1996). A interpretação cinética dos perfis da fibra e do nitrogênio insolúvel em detergente neutro serão efetuadas empregando-se o modelo logístico decrescente proposto por Vieira et al. (2008a; 2012). Espera-se com a conclusão do trabalho a obtenção dos parâmetros da cinética de degradação ruminal da fibra em bovinos, contribuindo para a interpretação de formas mais verossímeis da cinética de digestão e de trânsito da fibra no trato gastrointestinal. Palavras-chave: Digestibilidade, Parâmetros da degradação, Trânsito de passagem. Instituição de Fomento: CNPq, FAPERJ, CAPES, UENF