

EFEITOS DA ADIÇÃO DE LEVEDURA E UREIA NO ENRIQUECIMENTO PROTEICO DA CASCA DE MANDIOCA

Autor: *Renata Victória de Albuquerque da Silva¹; Aluizio Raimundo Bastos de Oliveira Júnior¹; Caroline Emanuelle do Amaral Santa Rosa de Oliveira⁴; Isadora Gabriele da Silva Matos¹; Letícia Marques do Rosário¹; Luis Fernando Souza Ribeiro³; Cristian Faturi²; Thiago Carvalho da Silva¹.

Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia¹; Universidade Federal de Santa Maria²; Universidade Estadual Paulista³; Universidade Federal do Pará⁴.

E-mail: renataalbuquerque1401@gmail.com; arbojrzootec@gmail.com; carolinesantarosal@gmail.com; isadoramatos807@gmail.com; leticiamarquess.zootec@gmail.com; ifs.ribeiro@unesp.br; cristian.faturi@ufsm.br; thiago.silva@ufra.edu.br;

Área Temática: Fisiologia, Nutrição e Produção de Ruminantes

Modalidade: Resumo Simples

A inclusão de alimentos não convencionais na dieta de ruminantes é uma estratégia essencial para reduzir custos e aproveitar derivados agroindustriais, contribuindo para a redução de custos e aumento da sustentabilidade nos sistemas de produção animal. Nesse cenário, a casca de mandioca (CM; *Manihot esculenta*) pode substituir o milho devido à sua concentração de energia na forma de amido e fibra. Técnicas de enriquecimento proteico da CM foram desenvolvidas e avaliadas em outros países, mas podem ser adaptadas visando a redução dos custos com o processo e também a validação do mesmo. Objetivou-se avaliar os efeitos do uso de levedura e da quantidade de ureia no enriquecimento por fermentação mista sem aeração da CM e seus impactos sobre a composição química da CM. O experimento foi conduzido em um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2×2, com seis repetições. Os fatores avaliados foram: levedura (L; *Saccharomyces cerevisiae*) sem e com (50g/kg de CM) e dose de ureia (U) 120 g/kg de CM e 60 g/kg de CM, com base na matéria natural (MN). Os dados foram submetidos à análise de variância, e o modelo estatístico incluiu os efeitos fixos de L, U e a interação L×U. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey. Considerou-se nível de significância de 0,05 para o erro tipo I. A CM enriquecida com levedura resultou em maior MS em comparação com a CM sem levedura, independente da dose de ureia. A dose de 60 g/kg de CM resultou em maior MS em comparação à dose de 120 g/kg de CM quando a CM foi tratada com levedura. Quando a levedura não foi utilizada, observou-se MS semelhante entre as doses de ureia. A CM enriquecida com L apresentou maior concentração de proteína bruta (PB) e fibra em detergente neutro (FDN), respectivamente: 422,42 g/Kg MS e 138,32 g/Kg MS, em relação a CM sem L: 379,94 g/Kg MS e 121,79 g/Kg MS. A CM enriquecida sem L resultou em maiores teores de matéria mineral (MM) e carboidratos não fibrosos (CNF), respectivamente: 48,49 g/Kg MS e 440,44 g/Kg MS em relação ao tratamento com L, 41,09 g/Kg MS e 374,70 g/Kg MS. A CM com menor dose de U (60 g/Kg de CM) apresentou maior concentração de extrato etéreo, MM e CNF respectivamente 9,42 g/Kg MS, 54,05g/Kg MS e 475,16g/Kg MS em relação ao tratamento com maior dose de U (120g/Kg de CM), respectivamente 7,56 g/Kg MS, 35,53 g/Kg MS e 339,98 g/Kg MS. Por outro lado, para

a CM com maior dose (120 g/Kg de CM) de U, resultou o maior teor de PB: 474,71 g/Kg MS em comparação ao tratamento com menor dose (60 g/Kg de CM) de 327,65 g/Kg MS. Conclui-se que o processo de enriquecimento da casca de mandioca é uma estratégia viável e eficaz para melhorar sua concentração de proteína bruta, sendo que a dose de ureia impacta mais o teor de proteína bruta do que a presença de levedura.

Palavras-chave: Ruminantes, Proteína bruta, derivados agroindustriais.