

COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DE SUPLEMENTOS COMERCIAIS À BASE DE SILAGEM DE CASCA DE MANDIOCA NA AMAZÔNIA

Brena Nunes da SILVA*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / brenanunes1@gmail.com

Ernando da Silva MONTEIRO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / ernando.eng.agr@gmail.com

João Vitor de Mota MORAIS**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / jvmm.bio@gmail.com

Beatriz Rayane Costa FERREIRA

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / beatrizrayane68@gmail.com

Célia Maria Costa GUIMARÃES

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / celia.guimaraes@ifpa.edu.br

Lais Costa BRITO

Universidade Federal Rural da Amazônia / lais.costa@ufrpa.edu.br

Thiago Carvalho da SILVA

Universidade Federal Rural da Amazônia / thiago.silva@ufrpa.edu.br

Área Temática: Fisiologia, Nutrição e Produção de Ruminantes

A produção de leite enfrenta o desafio constante de equilibrar produtividade, qualidade dos alimentos e custos de produção. Nesse contexto, a redução dos custos com alimentação deve estar associada à manutenção ou aumento da eficiência alimentar para melhorar o sistema produtivo. A silagem de ração parcialmente misturada (PMR), produzida a partir de derivados agroindustriais, pode ser uma alternativa eficiente para a suplementação de vacas leiteiras. Este estudo objetivou-se caracterizar a composição química de suplementos comerciais à base de silagem de casca de mandioca produzidos por uma startup em Bonito-PA. Foram avaliadas três formulações com diferentes níveis de proteína bruta (PB): 12% (SR12), 18% (SR18-PRO) e 24% (SR24-PRO-MAX). Foram coletadas amostras simples de cinco sacos diferentes para cada ração para formação de amostra composta. As amostras foram enviadas ao laboratório 3RLAB para análises da composição química, foram analisadas quanto à matéria seca (MS), proteína bruta (PB), fibras em detergente neutro (FDN) e ácido (FDA), nutrientes digestíveis totais (NDT) e energia digestível (ED). Os resultados mostraram teor de MS próximo a 50%, com aumento progressivo de PB (12,10; 18,60; 24,32% MS para SR12, SR18-PRO e SR24-PRO-MAX, respectivamente). As fibras (FDN e FDA) foram menores nas formulações com maior proteína, e os valores de NDT e ED aumentaram proporcionalmente (até 77,85% e 3,43 Mcal/kg MS, respectivamente). Em comparação, uma PMR tradicional descrita por Castro (2023) apresenta 17,4% PB, 31,6% FDN e 21,4% FDA em matéria seca, além de 25,3% de amido. As formulações comerciais deste estudo apresentaram níveis de fibra inferiores e valores proteicos semelhantes ou superiores, especialmente nas formulações SR18-PRO e SR24-PRO-MAX, além de maior valor energético. Isso indica que os suplementos à base de silagem de casca de mandioca têm potencial para fornecer nutrição balanceada com menor teor de fibra, podendo favorecer a eficiência alimentar em sistemas de produção leiteira da Amazônia. Além dos aspectos nutricionais, os níveis de fibra nas formulações refletem também o manejo da propriedade e a disponibilidade de volumoso, especialmente de pastagem. Dietas com maior teor de fibra podem indicar uma substituição parcial do pasto por suplementos, relacionada à oferta e qualidade da forragem disponível na propriedade. Assim, o uso estratégico dessas silagens deve considerar o nível de manejo e a disponibilidade de pastagem, para otimizar a suplementação e o desempenho dos animais. Dessa forma, as silagens de PMR analisadas mostram-se promissoras para uso eficiente e sustentável na bovinocultura leiteira da região amazônica.

Palavras-chave: nutrição animal, suplementação, bromatologia, derivados agroindustriais