

AValiação DO USO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS NA ALIMENTAÇÃO DE VACAS EM LACTAÇÃO

LARISSA CARNEIRO NEVES

Palavras Chaves: Bovinocultura; Eficiência alimentar; Fermentação ruminal; Qualidade do leite; Valor nutricional.

A nutrição é um fator determinante para a eficiência produtiva de vacas em lactação, impactando o desempenho zootécnico e a composição do leite. Nesse contexto, o uso de subprodutos agroindustriais na formulação de dietas configura-se como uma estratégia para otimizar o aproveitamento de nutrientes e racionalizar os custos do sistema leiteiro. Os subprodutos são oriundos do processamento industrial de grãos, frutas e oleaginosas e podem apresentar elevado valor nutricional. Entre os mais utilizados evidenciam-se a polpa cítrica peletizada, casca de soja, farelo e caroço de algodão e melão. A polpa cítrica caracteriza-se por elevada concentração de carboidratos solúveis que favorecem fermentação ruminal e a produção de ácidos graxos voláteis. A casca de soja apresenta fibra de alta digestibilidade, contribuindo para manutenção da função ruminal e do teor de gordura do leite. Já o caroço de algodão reúne energia, proteína e fibra efetiva, sendo empregado em sistemas de maior exigência nutricional. Contudo, a utilização desses ingredientes requer avaliação criteriosa da caracterização bromatológica pelo médico-veterinário, uma vez que sua composição pode variar conforme a matéria-prima e as etapas do processamento industrial. Salienta-se que parâmetros como proteína bruta, frações fibrosas e extrato etéreo devem ser considerados na formulação, a fim de assegurar equilíbrio nutricional, fermentação ruminal equilibrada e manutenção da saúde metabólica do rebanho. Ademais, a utilização desses coprodutos pode colaborar para maior flexibilidade na alimentação dos animais, permitindo ajustes estratégicos conforme a disponibilidade regional e variações de mercado. Isso propicia a diversificação das fontes energéticas, reduzindo a dependência exclusiva de ingredientes tradicionais e ampliando as possibilidades de manejo nutricional do rebanho. Destaca-se, ainda, que a adequada inserção desses subprodutos em dietas formuladas, conforme o estágio fisiológico das vacas, favorece a estabilidade da produção leiteira e da qualidade dos sólidos presentes no leite. Dessa forma, a utilização técnica e planejada de subprodutos agroindustriais representa uma alternativa viável para promover eficiência alimentar na bovinocultura leiteira. Sua incorporação ao sistema de produção fortalece a gestão nutricional do rebanho e contribui para o aprimoramento dos sistemas produtivos.

Referências Bibliográficas:

ABARGHUEI, M. J. et al. Dietary application of dried citrus pulp, with or without soybean oil, in lactating Holstein cow diets: effects on feed intake, digestibility, performance, milk fatty acid profile and total phenolics. *Animal Feed Science and Technology*, v. 294, 115488, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2022.115488> .

GUILLÉN, E. E. C. et al. Effect of dietary citrus pulp on performance and dry matter digestibility in dairy cows: a meta-analysis. *Animal Feed Science and Technology*, v. 312, 116198, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2024.116198> .

HARTINGER, T. et al. The impact of citrus pulp inclusion on milk performance of dairy cows: a meta-analysis. *Food Chemistry: Molecular Sciences*, v. 9, 100216, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fochms.2024.100216> .

LEITE, L. A. et al. Performance of lactating dairy cows fed sunflower or corn silages and concentrate based on citrus pulp or ground corn. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 46, n. 1, p. 56–64, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-92902017000100009> .