II ENCONTRO CIENTÍFICO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE UNOPAR ANHANGUERA DE LONDRINA
20 A 24 DE OUTUBRO DE 2025

Dietas de Precisão visando a redução de custos com a Pecuária Leiteira

Autor(res)

Fabiane Aparecida Sabino Alvim
Karina Konlosi
Camila Mantovani Banhos
Luana Da Silva Aguiar
Millena Santos Oliveira
João Vitor Arnoud Cecilio

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

No Brasil, a pecuária leiteira desempenha um papel muito importante para o agronegócio, ocupando a terceira posição do ranking mundial, sendo uma atividade que se destaca tanto na parte econômica como social em diversas regiões do país, como Minas Gerais que lidera na produção, sendo muito consolidada e responsável por grande parte de leite e subprodutos produzidos no território nacional. Apesar dos avanços de tecnologias, investimentos em melhoramento genéticos, alimentação de qualidade e bem-estar dos animais, os pecuaristas enfrentam muitos desafios significativos para se manterem na atividade, visto que o preço pago pelo litro do leite pode desanimar muitos pecuaristas.
Visando reduzir os custos na produção, fornecer dietas de precisão, pode ser uma alternativa estratégica e viável ao pecuarista, sendo uma estratégia de reduzir custos e sem comprometer a produção. Visto que cerca de 60% do custo total de produção está relacionado a alimentação do rebanho.
Uma dieta de precisão deve atender todas as exigências nutricionais ajustando a fase de produção e categoria dos animais, não devendo ter sobras e nem faltar nutrientes na ração.
O objetivo principal é poder produzir mais com menos, ou seja, essa abordagem permite ajustar as dietas, otimizando a conversão alimentar em leite. Desta forma, garantimos que os animais recebam a mesma proporção de nutrientes evitando deficiência ou excessos, que podem comprometer a produção e a qualidade do leite, saúde ruminal, bem-estar. Permitindo reduzir desperdícios e custos com insumos, como o farelo de soja, milho e minerais.

Objetivo

Revisar sobre a importância de adotar estratégias de dietas de precisão para vacas leiteiras, visando reduzir custos com alimentação e destacando a eficiência na produção de leite, na conversão alimentar e bem-estar desses animais.

Material e Métodos

O presente trabalho foi realizado por meio de revisão de literaturas, tendo como base como google acadêmico, Embrapa gado de Leite, Cbna e biblioteca virtual da saúde com o objetivo de consolidar informações sobre nutrição de vacas leiteiras. Portanto foram selecionados artigos científicos e publicações, em um período de 2012 a 2025. Os materiais foram analisados e verificado as informações sobre sua aplicabilidade, permitindo sintetizar os principais conceitos, indicadores de desempenho, práticas de manejo e aspectos econômicos relacionados à nutrição de precisão.

Resultados e Discussão

A revisão de literatura permitiu observar que a utilização de dietas de precisão representa uma estratégia fundamental para aumentar a eficiência produtiva e reduzindo custos. Os estudos analisados apontam que ajustar a formulação das dietas possibilita um maior aproveitamento dos nutrientes, melhorando a eficiência alimentar e o desempenho do rebanho.

Nas dietas de precisão é feito análises de acordo com as necessidades de cada vaca ou lote, considerando as adversas condições como produção, fase de lactação, escore corporal, saúde e ambiente. São pontos que favorecem a conversão alimentar, reduz desperdícios e aumenta produtividade e bem-estar. Porém para se ter essas bases é preciso fazer a coleta de dados e processa-los em softwares e ferramentas de inteligência artificial, que mostrará com mais precisão as condições da propriedade, ou seja, essas ferramentas mostram como está a produção de leite por vaca, consumo alimentar, comportamento ruminal ou atividade, escore corporal, prenhez, data da inseminação, vacinação, tratamento com algum medicamento e saúde dos animais, sendo um grande aliado em questões de manejos alimentares, como análise de cochos, análise da composição da ração, ordem de mistura, fornecimento adequado para cada animal ou lote com as mesma exigências nutricionais.

Em uma fazenda geralmente há quatro tipos de dietas diferentes, uma formulada por um nutricionista e formulada com base no teor de matéria seca, usando programas de formulação. Outra feita pelo produtor que faz a conversão dos ingredientes por matéria natural. Dieta feita pelo empregado, que apenas mistura os ingredientes e fornece no cocho e por último a dieta da vaca que consiste com que realmente os animais irão ingerir, considerando sobras e seleção no cocho. Essas diferenças podem comprometer o desempenho do rebanho.

Dessa forma, para se ter êxito na produção, deve-se fazer a coleta de dados, verificando se a mistura está homogenia e com partículas aceitáveis, se os ingredientes estão com uma boa qualidade, ajustar sobras ou falta de ração, espaço de cocho para determinada quantidade de animais e estresse térmico. Desta forma, a nutrição de precisão, apesar dos desafios de implementação, representa uma abordagem avançada e promissora, capaz de promover ganhos concretos em eficiência alimentar, saúde animal, produtividade e sustentabilidade econômica e ambiental do sistema de produção leiteira.

Conclusão

A adoção da dieta de precisão vai além do simples balanceamento da ração, exigindo análises detalhadas do manejo, ambiente e comportamento dos animais. Essa abordagem permite ajustes estratégicos que reduzem custos, aumentam a produtividade e melhoram o bem-estar, tornando-se uma ferramenta fundamental para a rentabilidade e sustentabilidade da pecuária leiteira.

Referências

CARNEIRO, Jorge Henrique; DE ALMEIDA, Rodrigo. NUTRIÇÃO DE PRECISÃO EM GADO DE LEITE.
POSSATO, Bruno Mateus. NUTRIÇÃO DE PRECISÃO PARA VACAS LEITEIRAS. 2021.
CARNEIRO, Jorge Henrique. Nutrição de precisão em dietas de vacas leiteiras de alta produção e seus impactos

na produção e composição do leite. 2016. https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/54125941/nutricao-de-precisao-alia-producao-e-sustentabilidade-na-pecuaria-leiteira