

OS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE DRENCH NO PERÍODO DE TRANSIÇÃO DE FÊMEAS BOVINAS

Heitor Bastos Bueno Oliveira¹
Ana Luiza Pereira Coelho¹
Maria Paula Pereira Ribeiro¹
Gustavo Henrique Oliveira Freitas¹
Júlia Ferreira Meirelles de Oliveira¹
Elder Machado Dutra²
Maria Aparecida Schröder Dutra²

heitorbastosbuenooliveira@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: Bovinocultura, Agropecuária, Leite, Drench, Produção.

INTRODUÇÃO

A bovinocultura de leite é uma atividade importante no cenário da economia agropecuária, devido ao aumento de produção, sendo destacadas as práticas de melhoramento genético e métodos de dietas equilibradas. O Brasil é o terceiro maior produtor de leite no mundo, possuindo uma produção de 34 bilhões de litros por ano (MAPA, 2023). As principais estratégias para aumentar a produção de leite foram associadas a mudanças no metabolismo das vacas leiteiras, especificamente na capacidade de metabolizar mais energia para produção de leite (AGNEW, 2000) e na mobilização lipídica forçada pós-parto (BEERDA, 2007). Um dos principais desafios da pecuária leiteira é o período de transição entre a gestação e a lactação, sendo o momento do parto de extrema importância para o pecuarista pois aumentam as chances de doenças devido as mudanças hormonais, balanço energético negativo (BEN) e aumento dos riscos de distúrbios metabólicos (MATOS, 2023; FAORO, 2019). Essas alterações aumentam a incidência de diversos distúrbios metabólicos, como complexo cetose hepática e deslocamento de abomaso (COLTURATO, 2021) e diminuição da fertilidade (WATHES, 2007). Tratamentos preventivos têm sido propostos para vacas leiteiras de alta produção, tendo o objetivo de minimizar os efeitos do balanço energético negativo e algumas doenças como hipocalcemia, cetose e distúrbios periparto. (RODRIGUEZ, 2020). Alguns estudos recomendam o uso profilático de Drench (uma mistura de eletrólitos, precursores glicose e de cálcio) diluído em água para reduzir a ocorrência de problemas pós-parto comuns em vacas leiteiras. Esses produtos aumentam as concentrações sanguíneas de cálcio,

¹ Acadêmicos do Centro Universitário Vértice - Univértix

² Professores do Centro Universitário Vértice - Univértix

minimizam os déficits energéticos, reidratam os animais (ENEMARK, 2009; PICKETT, 2003; STOKES, 2001) e corrigem a eletrólise da água e os desequilíbrios ácido-básicos, restaurando o volume sanguíneo e a homeostase (RIBEIRO FILHO, 2009).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica. Segundo Silva de Sousa (2021), a pesquisa bibliográfica insere-se prioritariamente no meio acadêmico com o objetivo de aprimorar e atualizar o conhecimento por meio do estudo científico de trabalhos publicados. Para isto, utilizou-se de produções científicas que descreviam as características acerca da utilização do drench em bovinos, ou seja, como tratamentos para distúrbios metabólicos e também como prevenção. Sendo assim, o estudo foi realizado a partir de artigos publicados extraídos das bases de pesquisa *Google Scholar* (Google Acadêmico) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram utilizados os seguintes descritores: “Drench vacas leiteiras”; “Drench” “Hipocalcemia Drench”; “Pós parto Drench”. Os critérios de inclusão adotados foram artigos completos, gratuitos e adequados ao tema do trabalho. Os critérios de exclusão foram trabalhos que não se enquadrem no tema proposto. De acordo com os dados, foram encontrados 152 artigos relevantes, sendo selecionados 17 artigos para leitura completa, sendo excluído 1 artigo que não se adequava ao tema proposto. Os resultados científicos elegíveis foram lidos na íntegra e analisados. Por fim, os dados são sintetizados em forma textual, revelando temas de convergência e divergência relativos ao tema investigado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com QUEIROZ DE MELO (2012), o Drench é um suplemento mineral e energético rico em tampão e levedura, desenvolvido para estimular a função ruminal, restaurar o equilíbrio eletrolítico e fornecer uma fonte de energia para os animais. Geralmente adequado para vacas que acabaram de parir, vacas com baixo consumo de ração, vacas com hipocalcemia e vacas desidratadas ou doentes. Proporciona rápida hidratação no pós-parto imediato, aumentando o consumo alimentar e evitando problemas comuns no pós-parto. O uso desse mecanismo pode aumentar as concentrações séricas de cálcio, aliviar déficits energéticos e promover a hidratação da vaca (ENEMARK et al., 2009; PICKETT et al., 2003), além de corrigir o equilíbrio hidroeletrolítico e ácido-básico (RIBEIRO FILHO, 2009). Para GONÇALVES (2015), a utilização do Drench é apenas uma ferramenta de manejo para a prevenção de distúrbios metabólicos e melhoria na qualidade do leite, mostrando apenas uma tendência de aumento na produção de leite. Porém, GUAGNINI (2014) sugeriu o drench como uma estratégia de tratamento pós-parto em vacas leiteiras para ajudar a prevenir distúrbios metabólicos e melhorar a produtividade e o teor de gordura do leite em certos rebanhos leiteiros. No entanto, os resultados para produção de leite convergiram com GONÇALVES (2015), que mostrou maior produção de leite em animais tratados com Drench. Os resultados apresentados por GUAGNINI (2014) mostram que o Drench auxilia na prevenção de cetose subclínica e aumento da gordura do leite, o que não foi demonstrado por GONÇALVES (2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados permitem inferir que é tecnicamente viável a utilização de drench para a prevenção e/ou tratamento para distúrbios metabólicos na produção leiteira, aumentando o equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-básico das matrizes leiteiras. Porém, os benefícios da utilização do drench devem ser mais evidenciados pela comunidade científica, estudando principalmente a sua eficiência como tratamento, prevenção e a influência sobre o aumento da produção das vacas leiteiras.

REFERÊNCIAS

AGNEW, R. E.; YAN, T. Impact of recent research on energy feeding systems for dairy cattle. **Livestock Production Science**, v. 66, n. 3, p. 197-215, nov. 2000.

BEERDA, B. et al. Effects of Genotype by Environment Interactions on Milk Yield, Energy Balance, and Protein Balance. **Journal of Dairy Science**, v. 90, n. 1, p. 219-228, jan. 2007.

COLTURATO, Luís Augusto Gongoleski; THOMAZ, Carlos Eduardo; SILVA, Camila Bizarro da. Deslocamento de abomaso em bovinos leiteiros. **Pubvet**, v. 15, n. 2, p. 1-9, fev. 2021.

ENEMARK, J. M. D. et al. Failure to improve energy balance or dehydration by drenching transition cows with water and electrolytes at calving. **Veterinary Research Communications**, v. 33, n. 2, p. 123-137, 7 ago. 2008.

FAORO, André. **Utilização de gordura protegida como fonte alternativa de energia para prevenção de cetose em vacas leiteiras no pós-parto**. 10 dez. 2019. Disponível em: <https://ojsrevistas.faq.edu.br/index.php/ABMVFAG/article/view/333>. Acesso em: 6 ago. 2023.

GONÇALVES, Rodrigo Schallenberger. **Eficácia da administração de drench em vacas recém paridas na prevenção de cetose, hipocalcemia subclínica e seu efeito sobre a qualidade do leite**. Orientador: Félix Hilário Diaz González. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências Animais) - UFRGS, Rio Grande do Sul, 2015.

GUAGNINI, Fábio de Souza. **Efeitos metabólicos, produtivos e reprodutivos da administração de drench em vacas leiteiras**. Orientador: Félix Hilário Diaz González, 2014 Dissertação (Mestrado em Ciências Animais) - UFRGS, Rio Grande do Sul, 2014.

MAPA do Leite — Ministério da Agricultura e Pecuária. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/portal-do-leite/mapa-do-leite/>. Acesso em: 11 ago. 2023.

MATOS, Álvaro de Almeida. **Suplementação de propilenoglicol em vacas leiteiras e sua relação com a cetose.** 18 abr. 2023. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/17600>. Acesso em: 11 ago. 2023.

PICKETT, M. M.; PIEPENBRINK, M. S.; OVERTON, T. R. Effects of Propylene Glycol or Fat Drench on Plasma Metabolites, Liver Composition, and Production of Dairy Cows During the Periparturient Period. **Journal of Dairy Science**, v. 86, n. 6, p. 2113-2121, jun. 2003

QUEIROZ DE MELO, Leandra. **Benefícios do Drench para vacas de leite no pós-parto | MilkPoint.** 16 jan. 2012. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/empresas/novidades-parceiros/beneficios-do-drench-para-vacas-de-leite-no-posparto-77458n.aspx>. Acesso em: 12 ago. 2023.

RIBEIRO FILHO, José Dantas et al. Hidratação enteral em bovinos: avaliação de soluções eletrolíticas isotônicas administradas por sonda nasogástrica em fluxo contínuo. **Ciência Rural**, v. 41, n. 2, p. 285-290, 18 fev. 2011.

RODRIGUEZ, HENRY DAVID AMARILLA. **Avaliação de Solução Eletrolítica/gliconeogênica Administrada por Via Oroesofágica em Vacas Leiteiras Ao Parto | VETTESSES.** 7 fev. 2020.

SILVA DE SOUSA, Angélica. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos.** Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336/1441>. Acesso em: 11 ago. 2023.

STOKES, S. R.; GOFF, J. P. Evaluation of Calcium Propionate and Propylene Glycol Administered into the Esophagus of Dairy Cattle at Calving Supported in part by a gift from Kemin Industries, Inc., Des Moines, IA 50301-0070. **The Professional Animal Scientist**, v. 17, n. 2, p. 115-122, jun. 2001.

WATHES, D. C. *et al.* Influence of negative energy balance on cyclicity and fertility in the high producing dairy cow. **Theriogenology**, v. 68, p. S232—S241, set. 2007.