



Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

INFLUÊNCIA DO PRODUTO +LEITE® SOBRE A CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS NO LEITE DE VACAS HOLANDESAS

INFLUENCE OF THE +LEITE® PRODUCT ON THE COUNT OF SOMATIC CELLS IN THE MILK OF DUTCH COWS

Carolina Schmitt², Franciele Zborovski Rodrigues³, Felipe Libardoni⁴, Denize da Rosa Fraga⁵, Emanueli Busanello⁶, Tainara Letícia Zientarski⁷

¹ Projeto de pesquisa desenvolvido na UNIJUÍ; Projetos com financiamento externo em parceria com a empresa Nutrimais Saúde Animal Ltda

² Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUÍ, Bolsista PROFAP em pesquisa.

³ Médica Veterinária, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade, UNIJUÍ.

⁴ Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade UNIJUÍ.

⁵ Professora Doutora da UNIJUÍ, Coordenadora do Projeto.

⁶ Aluna do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ, Bolsista PROFAP em pesquisa.

⁷ Aluna do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ, Bolsista PROFAP em pesquisa.

RESUMO

A produção de leite exige cada vez produtos que controlem doenças sem causar impactos negativos sobre a produção de um leite de qualidade, assim aditivos nutracêuticos são cada vez mais utilizados, tais como o produto + Leite® da empresa Nutrimais Saúde Animal. Este resumo apresenta resultados parciais referentes a uma pesquisa desenvolvida no IRDeR da UNIJUÍ, com vacas holandesas em lactação, divididas em dois grupos, um tratado com 8g/dia do produto e outro grupo controle, sem consumo de produto. Os dados ao início e ao final do experimento referente a contagem de células somáticas (CCS) do leite foram compilados. Ocorreu aumento da CCS após 12 semanas, para ambos os grupos, o que é esperado, visto que vacas aumentam a CCS com o transcorrer da lactação. Porém, no grupo controle o aumento foi de 1347%, enquanto no grupo tratado o aumento foi de 285%. Conclui-se que o produto +LEITE® tem potencial de evitar um aumento na CCS de vacas holandesas no terço inicial da lactação, sendo assim um produto com efeito positivo sobre o controle de mastites.

Palavras-chave: Nutrição. Bovinos de Leite. Mastite

INTRODUÇÃO

A produção de leite brasileira é uma atividade cada vez mais competitiva, portanto é válido quantificar e qualificar os fatores que influenciam na qualidade do leite e aumentam sua produção (COLDEBELLA et al, 2004).

A mastite é um dos principais problemas que oneram a pecuária leiteira, e pode ser diagnosticada através da contagem de células somáticas (CCS), sendo também um indicativo da qualidade do leite (LANGONI, 2013). Neste contexto, o uso de aditivos alimentares, como



probióticos e prebióticos, que melhorem a sanidade e desempenho animal sem deixar resíduos no leite, como os antibióticos, tornam-se uma alternativa atrativa, além de não causarem resistência bacteriana (SILVA et al., 2009).

O produto +Leite[®] é um suplemento mineral para bovinos de leite associado a aditivos probióticos e prebióticos (Beta Glucanas, Mananoligossacarídeos e Glucomanos), Levedura seca de cana de açúcar, aminoácidos, macro e microminerais (NUTRIMAIS, 2021).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do produto +Leite[®] sobre a contagem de células somáticas no leite de vacas holandesas.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), utilizando fêmeas bovinas da raça Holandesa em lactação, sendo uma pesquisa experimental com ensaio clínico e quantitativo e o produto avaliado foi o +Leite[®] da empresa Nutrimais Saúde Animal. Este projeto teve aprovação pela Comissão de Ética no uso dos animais (CEUA), em 14/02/2020 com o número do protocolo 023/19.

Os animais foram divididos em dois lotes, o grupo controle (T1, n=30) sem suplementação e grupo tratado (T2, n=30), suplementado com +Leite[®] (o lote T2 foi identificado com uma fita colorida no pescoço). A divisão dos lotes teve como critério raça Holandesa perfil de lactação (início, meio e fim) e produção. O período experimental foi de 12 semanas.

Os animais permaneceram em sistema semiconfinado com suplementação em canzil com silagem de milho e ração após as ordenhas da manhã e tarde. Posteriormente, seguiam para piquetes de pastagem a base de tifton, aveia e azévem, com oferta de pastagem baseada na lotação, com água à vontade. O produto foi ofertado ao T2 na dose total de 8g/dia, juntamente com 12g de sal mineral. Esta mistura foi ofertada com a ração peletizada, sendo esta dose dividida em duas vezes ao dia. As ordenhas ocorrem às 7h e às 16:30h, diariamente.

As análises foram realizadas semanalmente referente a contagem de células somáticas (células/mL) individuais de todas as vacas. As amostras de leite foram colhidas por coletores acoplados na ordenha, identificadas e analisadas pelo laboratório de leite da Universidade de Passo Fundo (UPF). Os dados foram compilados e análises de média realizadas, conforme o terço de lactação, comparando os valores individuais médios de CCS no dia zero e ao final do



experimento, após 12 semanas de consumo do produto pelos animais. Neste resumo apenas resultados parciais, com os dados do primeiro terço de lactação de vacas holandesas foram apresentados e discutidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As células somáticas são células de defesa do organismo, compostas de macrófagos, linfócitos e neutrófilos, enviados pelo organismo para a glândula mamária para combater infecções, contendo ainda células de descamação (LANGONI, 2013). Neste trabalho, ocorreu aumento da CCS após 12 semanas transcorridas (Tabela 01), para ambos os grupos, o que é esperado, visto que vacas aumentam a CCS com o transcorrer da lactação. Porém, no grupo controle o aumento foi de 1347%, enquanto no grupo tratado o aumento foi de 285%.

Tabela 1. Média dos resultados da contagem de células somáticas (CCS) do leite de vacas em lactação suplementadas com +Leite[®] no 1º terço da lactação do grupo Controle (T1) e Tratado (T2).

Contagem de Células Somáticas		
x1000 céls/mL		
Período	Controle (T1)	Tratado (T2)
Dia zero	38	118
Final	512	336

Como o aumento da CCS é causado principalmente pela presença de células de defesa na glândula mamária, com o uso de prebióticos e probióticos, essa se beneficia pela ação precoce do sistema imune frente a infecções, via fagocitose, prevenindo o aumento da CCS no leite (CROSS, 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto +LEITE[®] tem potencial de evitar um aumento na CCS de vacas holandesas no terço inicial da lactação, sendo assim um produto com efeito positivo sobre o controle de mastites.



AGRADECIMENTOS

A empresa Nutrimais Saúde Animal pelo apoio financeiro na execução do projeto e bolsas do Programa de bolsas de formação e aperfeiçoamento de estudantes de graduação e de pós-graduação pela interação universidade e instituições públicas e privadas – PROFAP UNIJUÍ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLDEBELLA, A. et al. Contagem de células somáticas e produção de leite em vacas holandesas confinadas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, [S.L.], v. 33, n. 3, p. 623-634, jun. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-35982004000300011>.

CROSS, M. L. Microbes vs. Microbes: immune signals generated by probiótico lactobacilli and their role in protection against microbial pathogens. **FEMS Immunology and Medical Microbiology**, Amsterdam, v. 34, n. 4, p. 545 - 553, 2002.

LANGONI, H. Qualidade do leite: utopia sem um programa sério de monitoramento da ocorrência de mastite bovina. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s. l.], p. 620-626, maio 2013.

SEM AUTOR: +LEITE. NUTRIMAIS SAÚDE ANIMAL, 2021. Disponível em: <<https://nutrimais.ind.br/produto/leite/>>. Acesso em: 18, julho. 2021.

SILVA, K. C. F. et al. Efeito de um simbiótico sobre o ganho de peso e número de ovos por grama de fezes de cordeiros confinados. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 30, n. 4, p. 953-962, 2009.