

INICIAÇÃO CIENTÍFICA - BOLSISTA DO CNPQ - MEDICINA VETERINÁRIA

**INFLUÊNCIA DA TAXA DE RECONSTITUIÇÃO E DO TEMPO DE
HIDRATAÇÃO SOBRE O RENDIMENTO DE PRODUÇÃO DE QUEIJO
FRESCO ELABORADO COM LEITE RECONSTITUÍDO.**

Maria Sara Temponi (maria.temponi@aluno.unifenas.br)

Gustavo Lucas Costa Valente (gustavo.valente@unifenas.br)

Eva Emília Dos Santos (eva.emilia@aluno.unifenas.br)

A produção de queijos frescos tem grande importância econômica e cultural na indústria de laticínios, sendo parte do hábito alimentar em muitas regiões do país. Tradicionalmente, esses queijos são feitos a partir de leite pasteurizado, mas, em áreas com baixa disponibilidade de leite fresco, distante das áreas produtoras de leite e centros consumidores, o uso de leite em pó torna-se necessário. Durante a reconstituição do leite em pó, ocorre a reidratação das proteínas presentes, e tanto a taxa de reconstituição quanto o tempo de hidratação podem influenciar a eficácia dessa interação proteína-água.

O objetivo deste trabalho foi investigar a influência da taxa de reconstituição e do tempo de hidratação do leite em pó sobre o rendimento de produção de queijo fresco elaborado com leite reconstituído, visando determinar os melhores desempenhos.

Para testar o efeito da taxa de reconstituição do leite em pó integral e do tempo de hidratação no rendimento de queijos frescos, foram utilizadas três concentrações de leite em pó (10%, 20% e 30% m/v) e três tempos de hidratação (0h, 1h e 2h). Cada tratamento foi repetido três vezes com lotes

distintos de leite em pó, e 1 litro de leite reconstituído foi usado para a produção de cada queijo.

O teor de umidade dos queijos foi medido pelo método gravimétrico. O rendimento econômico dos queijos foi determinado pelas seguintes fórmulas: Rendimento (%) = (litros de leite usados / quilos de queijo produzidos) x 100; Rendimento de peso (%) = quilos de queijo / peso do leite x 100; e Rendimento ajustado (%) = rendimento de peso / teor de umidade x 100. A proteína no leite reconstituído e no soro foi determinada pelo método do formol, enquanto a proteína do queijo foi analisada pelo método Kjeldahl.

Após a realização do teste de Shapiro-Wilk, foi utilizada análise de variância (ANOVA) e pós teste de Tukey para dados paramétricos, e teste de Friedman e pós teste de Conover para dados não paramétricos. Todas as análises estatísticas foram conduzidas com um nível de significância de 5%.

Observou-se que o tempo de hidratação de até 2 horas não teve impacto significativo nos parâmetros de rendimento dos queijos, nem nos teores de proteínas, tanto no soro quanto no produto final. Em contrapartida, ao aumentar a concentração de leite em pó na solução, houve um aumento significativo no rendimento dos queijos ($P < 0,05$), sem elevação nos custos de produção. Além disso, observou-se que aumento do teor de proteína no leite reconstituído não resultou uma maior perda proporcional de proteínas pelo soro ($P < 0,05$).

O projeto foi contemplado com bolsa do PIBIC/CNPq e foi realizado com financiamento próprio.

Palavras-chave: laticínios; leite em pó; produção.