XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

CARACTERÍSTICAS DO QUEIJO MUSSARELA ELABORADO COM LEITE DE ALTA E BAIXA ESTABILIDADE

Gabriele Preisner (PIBIC/Fundação Araucária). Lígia Caroline Rodrigues Debetil. Adriana de Souza Martins (Orientadora), e-mail: dri261@yahoo.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Zootecnia.

Ciências Agrárias, Produção Animal.

Palavras-Chave: leite instável não-ácido, teste do álcool, estável, queijo mussarela.

Resumo

A cadeia produtiva do leite abrange muitos ramos do agronegócio e do mercado consumidor, que vem sendo cada vez mais exigente, incluindo seus derivados. O objetivo do trabalho foi analisar o efeito da estabilidade do leite de vacas Jersey na fabricação do queijo mussarela. Os queijos foram produzidos com leite de alta e baixa estabilidade. O pH, proteínas, acidez titulável e coesividade não diferiram entre os queijos de alta e baixa estabilidade.

Introdução

A estabilidade do leite pode ser verificada através do teste do álcool ou alizarol, utilizando diferentes concentrações. O teste resulta na baixa ou perda total da estabilidade das caseínas (proteínas lácteas) e altas concentrações de cátions bivalentes, que ao entrarem em contato com álcool, desidratam e formam grumos, então denominado popularmente de LINA (leite instável não-ácido), mantendo pH normal a 6,6 – 6,8. Essa alteração na estabilidade pode ocorrer devido à vários fatores como mudança abrupta na dieta, estresse calórico, fase da lactação, raça, potencial genético e fatores como armazenagem do leite (MOURA et al., 2017). O objetivo do trabalho foi analisar o efeito da estabilidade do leite de vacas Jersey na fabricação do queijo mussarela.

Materiais e Métodos

O experimento foi realizado na planta de produção de queijos (ETL queijos) da UEPG. Foram testados dois tipos de leite: de alta estabilidade (estável na prova do álcool a 80%) e leite de baixa estabilidade (instável na prova do álcool a 76%). Os leites foram coletados de um produtor de Ponta Grossa-PR (alta estabilidade) e de Prudentópolis-PR (baixa estabilidade). A produção seguiu o padrão: pasteurização, resfriamento, adição de cultura láctica, cloreto de cálcio 50% e do coalho de acordo com cálculo por litros de leite, recomendado pelos fabricantes, coagulação, corte, aquecimento, dessoragem, acidificação, pré prensagem, filagem, prensagem, resfriamento, rendimento, salga, embalagem e estabilização (adaptado ETL Queijos). Os parâmetros analisados foram estabilidade, proteínas totais(%), pH, umidade(%), acidez titulável(%), elasticidade e coesividade.

Resultados e Discussão

Não houve diferença (P>0,05) no pH, teor de proteínas, acidez titulável e coesividade do queijo produzido com leite AE e BE (Tabela 1).

Tabela 1 – Composição química dos queijos produzidos com leite de alta estabilidade (AE) e de baixa estabilidade (BE)

Parâmetro	Queijo AE	Queijo BE
pH	5,69a	5,46a
Proteínas totais (%)	22,66a	24,37a
Umidade(%)	41,16b	47,10a
Acidez titulável(%)	0,595a	0,707a
Elasticidade	0,88a	0,79b
Coesividade	0,740a	0,700a

Médias seguidas de letras diferentes, diferem pelo Teste F a 5% de significância.

O teor de umidade da mussarela com leite BE foi maior em relação ao leite AE. A umidade está relacionada com a redução no tempo de prateleira dos alimentos, pois contribui com o crescimento microbiano.

Conclusão ou Conclusões

A baixa estabilidade do leite interfere na umidade e na elasticidade do queijo mussarela.

Agradecimentos

À Fundação Araucária pela concessão da bolsa de IC.

Referências

MOURA, R. et al. Análise físico-química e microbiológica do leite cru comercializado em Roraima**. Boletim do Museu Integrado de Roraima (Online),** v. 11, n. 02, p. 29–38, 2017. Disponível em: https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/bolmirr/article/view/796. Acesso em: 03 mai. 2023