

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Experiência

Relato de Caso

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MANTEIGA CLARIFICADA

AUTOR PRINCIPAL: Janaíne Strello

ORIENTADOR: Prof. Dr. Vandrê Brião Barbosa

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A manteiga clarificada ou manteiga de garrafa é o produto obtido a partir do batimento e fusão do creme de leite pasteurizado. Ela apresenta gordura saturada, proveniente de ácidos graxos de cadeia curta, que são facilmente digeríveis e metabolizados pelo organismo humano. Tem como características sensoriais, a textura pastosa e ou líquida, a cor amarelada na parte líquida e esbranquiçada na parte sólida, aroma e sabor característicos, e fase líquida dourada e brilhante, e é culturalmente comercializada na gastronomia nordestina.

O processo de fusão da manteiga é realizado de sob aquecimento e lenta retirando toda a água, os sólidos não gordurosos do leite e parcialmente a lactose. Nesse processamento também ocorre a quebra dos ácidos graxos voláteis acentuando o aroma da manteiga.

O objetivo do presente trabalho foi desenvolver e caracterizar físico e quimicamente a manteiga clarificada, para aumentar seu viés tecnológico e sua vida de prateleira.

DESENVOLVIMENTO:

A manteiga clarificada foi produzida a partir do processo de fusão do creme de leite batido sem sal, a temperaturas entre 110°C e 120°C, sob agitação, até quase total eliminação da água. Considerando-se o ponto final de fusão, quando se encerrou a produção de bolhas, ocorreu a precipitação dos sólidos não gordurosos. A fase sobrenadante, oleosa e líquida, separada por decantação em temperatura ambiente, foi, em seguida, filtrada e envasada, garantindo a qualidade do produto e aumentando sua vida de prateleira.

Foram avaliados os parâmetros físico químicos de duas amostras de manteiga clarificada. A amostra A (manteiga clarificada maturada em geladeira após 30 dias) e a amostra B (manteiga clarificada de 1 dia). As análises realizadas foram de umidade, pH, acidez titulável e lipídeos.

A precipitação de sólidos não gordurosos ocorreu em menor tempo na amostra B (16 minutos) em comparação com a amostra A (23 minutos). Considerando que vários fatores podem influenciar no ponto de precipitação, desde a alimentação bovina, até parâmetros de qualidade físico química e microbiológica do leite, observou-se que, a concentração de lipídeos na amostra A de 92%, foi maior que a concentração lipídica da amostra B de 88%. Deve-se isso ao fato do tempo de fusão da gordura ser maior que o tempo de fusão da água.

A análise de pH indicou que a amostra A (maturada) apresentou um pH de 5,2, enquanto a amostra B apresentou um pH de 5,6. Com o aumento da temperatura na fusão da manteiga pode ocorrer a quebra dos triacilglicerol, em glicerol e ácidos graxos, acidificando o meio e justificando o valor ácido do pH nas amostras.

As amostras A e B apresentaram acidez titulável dentro do limite da legislação IN 30 (BRASIL,2001) que é de no máximo 2°D, sendo que os valores obtidos foram de 1,8° Dornic e 0,9° Dornic, respectivamente.

A umidade das amostras foi medida em estufa a 120°C por 24h, até que se obteve um peso constante das amostras. Essa análise foi realizada em triplicata obtendo-se um valor médio de umidade para as amostras de 2,39% (A) e 2,54% (B). Analisando este resultado observamos que o processo de fusão da manteiga teve resultado satisfatório, pois o valor de umidade foi relativamente baixo se comparada com a manteiga tradicional (16%).

A manteiga clarificada foi envasada em recipientes de vidro (garrafas), esterilizada e lacrada em água fervente por 5 minutos. As garrafas foram deixadas acondicionadas em geladeira a temperatura em torno de 4°C, para aumentar sua vida de prateleira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com isso, foi possível observar no presente trabalho, que com a produção e caracterização da manteiga clarificada, obteve-se resultados satisfatórios de umidade, acidez e pH. Sugere-se que sejam feitos estudos posteriores de quantificação de ácidos graxos e adição de especiarias para avaliar e melhorar o viés tecnológico e o enriquecimento de sabor em produtos alimentícios.

REFERÊNCIAS

GEHAN A. EL-SHOUBAGY, KAHLED M. EL-ZAHAR. **Oxidative stability of ghee as affected by natural antioxidants extracted from food processing residues.** Annals of Agricultural Sciences. Volume 59, Issue 2, Dezembro de 2014, páginas 213-220.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. **Métodos físico-químicos para análises de alimentos.** 4ª ed. (1ª Edição digital), 2008. 1020 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Instrução Normativa nº 30, de 26 de junho de 2001.** REGULAMENTOS TÉCNICOS DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE MANTEIGA DA TERRA OU MANTEIGA DE GARRAFA; QUEIJO DE COALHO E QUEIJO DE MANTEIGA. Disponível em: <http://www.agais.com/normas/leite/manteiga_terra.htm>. Acesso em: 28.05.2019.