

MÉTODO VIA CLAE PARA DETECÇÃO DE ADULTERAÇÃO EM DERIVADOS DE LEITE DE BÚFALA

DIAS, S. S.; GODOY, R. L. O.; REIS, R. C. S.; PACHECO, S.; ROSA, J. S.

UFRRJ, Embrapa Agroindústria de Alimentos (CTAA).

sabrinaduff@gmail.com

A exploração de bubalinos para a produção de leite tem crescido nos últimos anos no Brasil. O leite de búfala possui um alto valor nutritivo e é uma excelente matéria-prima para o preparo de produtos lácteos. Das vitaminas presentes no leite de búfala, a vitamina A é a que mais se destaca, devido à ausência de pigmentos carotenóides, provitamina A, que são responsáveis pela coloração amarela nos produtos elaborados com o leite bovino, apresentando apenas o retinol que é um composto incolor. O derivado mais comum e tradicional é a Mozzarella, queijo de origem italiana de massa filada, cujas características de cor, maciez e paladar suave levam a procura dos consumidores por produtos derivados dessa espécie, aumentando a produtividade e rentabilidade desses derivados. As flutuações na disponibilidade de leite de espécies diferentes da bovina, e o preço mais elevado em comparação ao leite de vaca, incentivam a adulteração desses produtos. Porém, esta prática desfavorece os produtores e laticínios que comercializam exclusivamente leite bubalino, pois, essa mistura diminui a demanda do leite bubalino, reduz seus preços de venda e desestimula os investimentos na atividade. Sendo a Europa um dos maiores produtores desse derivado lácteo, foram criadas normas para a determinação de adulteração nesses alimentos. Segundo o regulamento EC n. 213/2002 da União européia, a fraude pode ser verificada em análises de proteínas por eletroforese. Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar o método desenvolvido para análise de beta-caroteno por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) na detecção de mistura de leite de vaca ao leite bubalino, para o atendimento do regulamento EC 213/2002 quanto aos limites de detecção e quantificação. A metodologia apresenta uma etapa de extração com acetona, saponificação com solução de hidróxido de potássio em metanol 10% (m/v), seguida de concentração, análise espectrofotométrica na região do visível para determinação de carotenóides totais, e análise cromatográfica para quantificação de beta-caroteno. Os resultados das análises apresentaram valores de limite de quantificação de 0,8% e limite de detecção de 0,3%, representando uma alternativa viável à determinação de adulteração, já que o regulamento determina limite de detecção de 1% como faixa de adequada para validação metodológica. Esses resultados mostraram a potencialidade da análise de beta-caroteno como alternativa às análises de proteínas utilizadas nos laboratórios europeus.

Agradecimentos - CNPQ/CAPES