

DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINA M₁ EM LEITE PASTEURIZADO E ULTRA ALTA TEMPERATURA

Iha MH, Okada IA, Fregonesi BM, Favaro RMD.

Instituto Adolfo Lutz – Laboratório I de Ribeirão Preto, Rua Minas, 877, Ribeirão Preto-SP, Fax (16) 36357994 – e-mail: mhiha@ial.sp.gov.br

Aflatoxinas são potentes toxinas para o fígado, a maioria das espécies animais que foram expostos a estas toxinas mostraram sinais de doenças no fígado. Mamíferos que ingerem alimentos contaminados com aflatoxina B₁ secretam em seu leite produtos de bioativação tóxicos, conhecido como aflatoxina M₁. O leite e seus derivados são produtos nutritivos, muito consumido, que contém elementos essenciais para nossa dieta, porém pode conter produtos tóxicos como a aflatoxina M₁. O objetivo deste trabalho foi adaptar e validar *in house* um método analítico para determinação de aflatoxina M₁ em leite. O método foi baseado no procedimento descrito pela AOAC. Na etapa de preparação da amostra utilizou-se coluna de extração em fase sólida C₈, e coluna de sílica para a limpeza da amostra. A determinação da toxina foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com coluna cromatográfica C₁₈ e detector por fluorescência. A fase móvel foi composta por água, 2-propanol e acetonitrila, com vazão 0,5 mL/min. O intervalo linear foi de 0,100-0,500 µg/L; a recuperação média foi de 74,3%; a precisão realizada em 3 dias, em 4 replicatas apresentou coeficiente de variação de 9,9% e limite de detecção foi de 0,025 µg/L. A repetitividade do método foi realizado em 6 replicatas em uma amostra naturalmente contaminada apresentou coeficiente de variação de 12,3%. A aplicabilidade do método foi realizado analisando aflatoxina em 6 amostras de leite ultra alta temperatura (UAT) e 11 pasteurizado. Foi detectado aflatoxina M₁ em 2 amostras de leite UAT, em concentrações de 0,215 e 0,152 µg/L. Com relação às amostras de leite pasteurizado, nas 3 amostras de leite tipo A não foi detectado aflatoxina M₁, porém nas 8 amostras de leite pasteurizado padronizado ou tipo C os níveis variaram de 0,039-0,437µg/L. Os parâmetros da validação mostraram-se adequados para análise de aflatoxina M1 em leite.

FAPESP