

DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINA M1 EM LEITE BUBALINO POR CLAE/DF
ANJOS, M. R.*; SANTOS, S. N.; MORAIS, C. T.***; TEIXEIRA, A. S.*; CASTRO, I. M.***
Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ; **Bolsista CNPQ na Embrapa Agroindústria de Alimentos; *IFRJ, Rio de Janeiro, RJ*
marianna@ctaa.embrapa.br

A aflatoxina M1 (AFLA M1), metabólito hidroxilado da aflatoxina B1, é genotóxica e possivelmente carcinogênica. A mesma é produzida por animais que tenham comido ração contaminada com aflatoxina B1, e é excretada no leite e urina. Búfalos são animais geralmente criados em sistema extensivo, se alimentando de pastagens. Portanto, espera-se que não sejam encontrados resíduos de AFLA M1 no leite desses animais. O objetivo deste trabalho foi implantar um método para a determinação de aflatoxina M1 em leite bubalino através de método de quantificação por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção por fluorescência (CLAE/DF) e com limpeza por colunas de imunoafinidade. O leite foi aquecido a 37°C e em seguida centrifugado a 5000g por 15min, sendo retirada a camada de gordura. 50mL do leite foram passados na coluna de imunoafinidade Aflaprep® M. A seguir as colunas foram lavadas com tampão PBS. A AFM1 foi eluída com metanol. O eluato foi evaporado sob nitrogênio e ressuspensão com a fase móvel. A seguir esta solução foi analisada no sistema CLAE/DF Waters® composto de amostrador automático WAT717, bomba quaternária WAT600, degasser, forno de colunas a 30°C e detector de fluorescência WAT2475 nas seguintes condições: coluna cromatográfica X Terra® RP 18, 5µm, (4,6 x 150mm); fase móvel: água / acetonitrila / metanol (55:30:15v/v); fluxo: 1,0mL/min.; detector: excitação - 360nm e emissão - 430nm; volume de injeção: 40µL. A faixa de linearidade do método foi estabelecida entre 0,05 a 2,5µg/L, com coeficiente de correlação de 0,996341. No estudo da recuperação as amostras foram artificialmente contaminadas em três níveis: 12, 25 e 50ng/Kg, todos analisados em triplicata. Não foram detectados resíduos de Afla M1 no leite bubalino. Para o nível de 12ng/Kg a recuperação foi de 88%, para 25ng/kg foi de 77% e para o último nível 64%. Estes valores estão dentro do recomendado (50-120%) para concentrações abaixo de 1,0µ/kg pela proposta de resolução da ANVISA em Consulta Pública de nº100 de 22/12/09.

PALAVRAS-CHAVE: leite de búfala, Afla M1, CLAE-DF