

### **3-PLSP - AFLATOXINA M<sub>1</sub> EM LEITE COMERCIALIZADO NA REGIÃO DE MARÍLIA/SP, UTILIZANDO COLUNA DE IMUNOAFINIDADE E CROMATOGRAFIA EM CAMADA DELGADA**

Shundo, L.

As aflatoxinas são metabólitos secundários tóxicos, produzidos por fungos pertencentes ao gênero *Aspergillus* durante seu crescimento em alimentos e rações.

Apresentam elevada toxidez e em animais de experimentação, foi comprovado que várias espécies são sensíveis aos seus efeitos tóxicos agudos, mutagênicos, carcinogênicos e teratogênicos, sendo o fígado o principal órgão atingido.

A ingestão da aflatoxina B<sub>1</sub> através dos alimentos por mamíferos em lactação resulta na excreção de um derivado hidroxilado no leite, denominado aflatoxina M<sub>1</sub> (AFM<sub>1</sub>).

Dentre os metabólitos produzidos, a AFM<sub>1</sub> é a que apresenta maior toxidez.

A presença de AFM<sub>1</sub> no leite é preocupante, pois entre todos os contaminantes de alimentos, são os que apresentam maiores evidências do binômio causa-efeito bem determinado.

A ingestão de alimentos com esta toxina, mesmo em baixos teores (ng/g ou ng/ml) com uma dada frequência e por tempo prolongado podem levar ao aparecimento de efeitos crônicos, principalmente o carcinogênico.

Considerando a importância dos programas de monitoramento como estratégia para avaliar os níveis de exposição dos humanos e animais à AFM<sub>1</sub> e a importância de reproduzir métodos sensíveis, específicos e práticos com resultados confiáveis para assegurar a qualidade dos alimentos e rações nos limites estabelecidos pela legislação, constitui objetivo deste trabalho adaptar e otimizar metodologia analítica para determinação da AFM<sub>1</sub> utilizando colunas de imunoafinidade e CCD (Cromatografia em Camada Delgada) e também avaliar a ocorrência de leite de vaca comercializado na região de Marília-SP.

Até o presente momento, foram realizados: 1 – testes utilizando o método da AOAC (Association of Official Analytical Chemistry) com adaptações e modificações às condições do laboratório; 2 – testes de recuperação e; 3 – análise de amostras de leite utilizando colunas de imunoafinidade e CCD. Pelo método AOAC o L.D e L.Q foram respectivamente 0,1 mg/L e 0,3 mg/L

Dissertação de Mestrado na Área de Pesquisas Laboratoriais – Contaminantes Químicos  
Orientador: Dr<sup>a</sup> Myrna Sabino