

IX ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA RÁPIDA

P-157-23 AVALIAÇÃO DE COLUNAS DE EXTRAÇÃO PARA ANÁLISE DE DESOXINIVALENOL (DON)

Autores: Lamardo LCA (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Navas SA (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Reis FF (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Shundo L (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Ruvieri V (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Oliveira EL (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Silva SRF (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Silva SA (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Alaburda J (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil) ; Sabino M (Instituto Adolfo Lutz, Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes, São Paulo, Brasil)

Resumo

Desoxinivalenol (DON) é uma micotoxina, pertencente ao grupo B dos tricotecenos, produzida principalmente por *Fusarium* spp., e é a mais estudada pela frequência de contaminação em alguns tipos de cereais, principalmente trigo, milho e derivados. A ingestão de alimentos contaminados com DON pode provocar vômitos, dor de cabeça, recusa de alimentos e até afetar o sistema imunológico. Para se ter um alimento seguro há necessidade do controle deste contaminante (DON), utilizando métodos analíticos confiáveis. A Cromatografia Líquida de Alta Eficiência - CLAE é muito empregada pela sua sensibilidade, mas requer uma etapa de extração, que também inclui limpeza do extrato da amostra (clean up) com eliminação dos interferentes e sua pré-concentração. Considerando a importância desta etapa e a disponibilidade de dois tipos de colunas para extração e limpeza do extrato da amostra, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho destas colunas para determinação de DON: Coluna de Imunoafinidade (CI) e Coluna de Extração em Fase Sólida (CEFS-MycoSep) em amostras de trigo e milho certificadas. Os métodos empregados seguiram os protocolos fornecidos pelo fabricante. DON foi extraído das amostras com água para CI e acetonitrila-água (84:16) para MycoSep. Para a separação e quantificação do DON foi utilizado um CLAE com detector de UV em 220nm. O valor designado de DON para a amostra certificada de trigo era 362,0 µg/kg e os obtidos por CI e MycoSep foram: 392,1 µg/kg ($z=0,38$) e 328,6 µg/kg ($z=0,42$) respectivamente, e o valor designado para amostra certificada de milho era 1840,0 µg/kg e os obtidos por CI e MycoSep foram: 1347,2 µg/kg ($z=1,76$) e 1884,9 µg/kg ($z=0,02$) respectivamente. Os resultados obtidos encontram-se dentro da faixa aceitável ($z < 2$). Segundo os resultados apresentados, estes métodos podem ser utilizados como alternativos para trigo e milho.