

074

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE PATULINA E 5-HIDROXIMETILFURFURAL EM SUCOS DE MAÇÃ POR CROMATOGRAFIA ELETROCINÉTICA CAPILAR MICELAR. Paula Zilles Schuch, Sandra Jussara Nunes da Silva, Andre Jablonski (orient.) (UFRGS).

A patulina é uma micotoxina produzida por diversas espécies de fungos dos gêneros *Penicillium* e *Aspergillus*, encontrada principalmente em maçãs e produtos derivados da maçã. Possui um amplo espectro de toxicidade, incluindo carcinogenicidade e teratogenicidade em animais. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um novo e rápido método de separação e identificação de patulina e 5-hidroximetilfurfural (HMF), os quais são importantes critérios de qualidade em sucos de fruta, utilizando cromatografia eletrocínética capilar. O método foi aplicado na investigação do índice de patulina e HMF em sucos de maçã comercializados em Porto Alegre, RS. A determinação simultânea de HMF é importante por se tratar do principal interferente na quantificação de patulina. Natureza, concentração e pH do tampão eletroforético, concentração de sulfato de dodecil sódio (SDS) para formar a fase micelar, voltagem aplicada e tempo de injeção foram os parâmetros otimizados. As melhores condições de separação dos picos foram observadas com detecção UV a 273 nm, voltagem constante de 9 kV, temperatura de 25⁰C, injeção a 50 mbar por 8 segundos e solução-tampão tetraborato de sódio-SDS (50mM:50mM). A taxa de recuperação dos compostos foi de 91% a 102% para a patulina e de 98% a 106% para o HMF. Os limites de detecção encontrados para HMF e patulina foram 30 µg.L⁻¹ e 9 µg.L⁻¹, respectivamente. O método foi testado através da análise de 15 amostras de suco de maçã, previamente diluídas em água ultrapura e filtradas em filtro de celulose regenerada com poros de 0,45 µm, mostrando ser uma alternativa de análise econômica e rápida para determinação de patulina em sucos de maçãs. Este trabalho gerou um artigo que foi aceito para publicação pela Revista Higiene Alimentar em 2007. (PIBIC).