

IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS FRUTOOLIGOSSACARÍDEOS POR CROMATOGRAFIA DE ÍONS (HPAEC-PAD) OBTIDOS POR SÍNTESE ENZIMÁTICA

Fátima Aparecida de Almeida Costa¹, A. M. P. Santos, Maria Isabel Rodrigues
FEA/ UNICAMP

Resumo

Os frutooligossacarídeos são açúcares formados de 1 a 3 moléculas de frutose ligadas a uma molécula de sacarose. O grande interesse que existe nos frutooligossacarídeos como adoçantes alternativos, não é apenas pelas suas propriedades específicas de baixa cariogenicidade, baixa caloria e utilizável por diabéticos, mas também pelo fato de ser uma substância bifidogênica, a qual promove o crescimento da bifidobactéria. Neste trabalho foi estudada a síntese de frutooligossacarídeos pela enzima inulinase a partir da sacarose. A identificação e quantificação dos oligossacarídeos foram realizadas utilizando um sistema de cromatografia de íons (HPLC-PAD). Os produtos identificados como kestose, nistose e 1-fructosilnístose foram analisados em coluna de troca aniônica Carbopac PA- 100, com um gradiente de eluição constituído por dois solventes: (A) uma solução de NaOH 100 mM e (B) um solução de NaOH 100 mM contendo 500 mM de acetato de sódio. Para a construção da curva de calibração empregou-se padrões de kestose, nistose, 1-frutosilnístose (Wako Dako industries, Ltd.) e glicose, frutose e sacarose (Merck).

Palavras-chaves

Rutooligossacarídeos. Cromatografia de íons. Inulinase.

¹ E-mail: fifa@fea.unicamp.br

Res. trab. do SimTec: Simpósio dos Profissionais da UNICAMP, Campinas, SP, v.2, p.169, 2008.