



T0882

PRODUÇÃO DE GALACTOOLIGOSSACARÍDEOS EM SISTEMA DE IMOBILIZAÇÃO DE DEAE-CELULOSE UTILIZANDO SORO DE LEITE

Naiara Basile dos Santos Mello (Bolsista PIBIC/CNPq), Rosângela dos Santos e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Devido à grande importância dos prebióticos na saúde, tem-se intensificado cada vez mais a produção e aplicação desses em alimentos. Os prebióticos são substâncias naturais ou sintéticas que nutrem o crescimento dos probióticos, ou seja, das bactérias intestinais benéficas. Os galactooligosacarídeos (GOS) são prebióticos produzidos por transglicosilação enzimática pela ação da β -galactosidase. Essas enzimas têm sido usadas na forma livre, mas há grande interesse na sua imobilização em função de seu custo elevado. Este trabalho teve como objetivo analisar a eficiência do processo de produção de GOS por enzima livre e por enzima imobilizada em DEAE - celulose. Utilizou-se β -galactosidases de *Scopulariopsis* sp, *Aspergillus niger* e *Aspergillus* sp. Duas imobilizações foram realizadas com β -galactosidase de *Scopulariopsis* sp. A técnica utilizada para quantificar os compostos formados foi Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). Observou-se que a β -galactosidase do *Scopulariopsis* sp apresentou maior produção de GOS por enzima livre. A partir desses resultados conclui-se que a produção de GOS por enzima livre foi mais eficiente que a imobilizada, pois houve maior rendimento na produção de GOS em menos tempo. Porém, outros fatores precisam ser estudados para se confirmar que o reaproveitamento da enzima por imobilização auxilia na economia de resíduos industriais e é viável economicamente.

Alimentos funcionais - Prebiótico - Biotecnologia