



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0892

SELEÇÃO DE NOVAS LINHAGENS PRODUTORAS DE PREBIÓTICOS: FRUTOOLIGOSSACARÍDEOS (FOS) E GALACTOOLIGOSSACARÍDEOS (GOS)

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

Os galactooligossacarídeos (GOS) e os frutooligossacarídeos (FOS) são oligossacarídeos não digeríveis (NDOs), resistentes às enzimas digestivas do intestino, tendo efeitos similares ao da fibra insolúvel. Sua ingestão aumenta a proliferação das bactérias do gênero *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* no trato intestinal, por isso eles são considerados ingredientes prebióticos. O objetivo deste trabalho foi de selecionar linhagens produtoras de β -galactosidase e β -frutofuranosidase, enzimas responsáveis pela síntese de GOS e FOS, respectivamente. Os microrganismos foram cultivados em meio PDA por 7 dias a 30°C. Um ml da suspensão de esporos foi adicionado ao meio contendo farelo de trigo e água (1:1), de onde foi obtido o extrato enzimático bruto. A produção de GOS foi realizada em meio aquoso contendo 40% de lactose e a de FOS em meio aquoso contendo 60% de sacarose. Os produtos formados foram analisados por Cromatografia em Papel e Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). Foram analisados 50 microrganismos isolados de frutas, sendo que 12 produziram GOS e 21 produziram FOS. A identificação desses microrganismos foi realizada morfológicamente por microscopia. A descoberta de novos microrganismos produtores de prebióticos é altamente relevante para o desenvolvimento de novos ingredientes funcionais.

Alimentos funcionais - Galactooligossacarídeo - Frutooligossacarídeo