



T0777

ISOLAMENTO E SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PRODUTORES DE TRANSGLUTAMINASE

Patricia Megumi Kobayashi (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Helia Harumi Sato (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A transglutaminase (TGase) microbiana catalisa a formação de ligações cruzadas intra e intermoleculares entre resíduos dos aminoácidos lisina e glutamina de proteínas. A enzima pode ser utilizada na reestruturação ou união de pedaços de carne, formação de géis, filmes protéicos e modificação das características de proteínas e alimentos protéicos. O trabalho visa o isolamento e seleção de linhagens de *Streptomyces* sp ou *Streptoverticillium* sp altamente produtoras de transglutaminase para aumentar a disponibilidade da enzima e reduzir os custos. Foram isoladas e testadas 36 linhagens de *Streptomyces* sp isoladas do solo e 21 linhagens de *Streptomyces* sp de coleções de cultura. Foram selecionadas quatro linhagens denominadas nº 8, nº 18, nº 20 e nº 36, isoladas do solo, que apresentaram respectivamente 45,35 U/mL; 111,74U/mL; 52,24 U/mL e 43,29 U/mL de transglutaminase. A linhagem N° 18 apresentou maior atividade após 114h de fermentação em frascos agitados a 200 rpm a 30° C.

Transglutaminase - *Streptomyces* sp - Ligações cruzadas intra e intermoleculares