



T0920

### **OBTENÇÃO DE PREPARAÇÕES DE BETA-GLICOSIDASE FÚNGICA**

Fernanda Furlan Gonçalves Dias (Bolsista PIBIC/CNPq), Joelise de Alencar Figueira (Co-orientadora) e Profa. Dra. Helia Harumi Sato (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

As  $\beta$ -glicosidases ( $\beta$ -D-glicosídeo glicohidrolase, E.C. 3.2.1.21) hidrolisam as ligações  $\beta$ -glicosídicas de dissacarídeos e glicosídeos conjugados. As  $\beta$ -glucosidases tem inúmeras aplicações nas indústrias de alimentos e farmacêutica. A enzima pode ser aplicada para a formação de compostos de aroma em vinhos e sucos; remoção de compostos amargos e cianogênicos de frutas; transformação de isoflavonas glicosiladas de soja em isoflavonas agliconas e na hidrólise de celobiose em glicose durante a hidrólise da celulose. Na fermentação das linhagens de *Aspergillus oryzae* e *Aspergillus beiju* em meio de cultivo semi-sólido foram obtidos 3,1 U/ mL e 0,8 U/mL de  $\beta$ -glucosidase após 144h e 120h respectivamente. As  $\beta$ -glucosidases de ambos os microrganismos apresentaram atividade de hidrólise dos substratos p-nitrofenil- $\beta$ -glucopiranosídeo (p-NPG), celobiose e amigdalina. A  $\beta$ -glucosidase de *Aspergillus beiju* apresentou menor inibição da atividade na presença de glicose comparada com a  $\beta$ -glucosidase de *Aspergillus oryzae*. A  $\beta$ -glucosidase de *Aspergillus beiju* foi purificada por fracionamento com 80% de sulfato de amônio e cromatografia em coluna de DEAE-celulose, sendo obtidas 5 frações com fatores de purificação 12, 20, 8, 7 e 10 respectivamente.

Beta-glicosidase - Produção - *Aspergillus*