

Sessão 4

Bioquímica e Biotecnologia de Alimentos

026

EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE PEG E SAL NA PURIFICAÇÃO DA AMILOGLICOSIDASE EM SISTEMA AQUOSO BIFÁSICO. *Simone Meinhardt, Fabiana Medeiros, Carlos Andre Burkert, Susana Juliano Kalil (orient.) (FURG).*

O custo final de uma enzima pura pode ser significativamente reduzido aumentando-se a concentração de enzima no extrato cru inicial. Para minimizar estes custos é importante a escolha de métodos de separação e purificação adequados, e o estudo de sua otimização, de modo a se obter um bioproduto comercialmente viável. Neste trabalho foi realizada a purificação da amiloglicosidase de *Aspergillus niger* utilizando um sistema aquoso bifásico formado por PEG 6000 e fosfato de potássio. A amiloglicosidase foi produzida por fermentação em estado sólido utilizando *Aspergillus niger* NRRL 3122, tendo como substrato o farelo de arroz desengordurado, acrescido de solução salina e com umidade final de 50%. As condições de produção da enzima foram 30°C por 72 horas. A enzima foi extraída do farelo fermentado e o sobrenadante foi filtrado obtendo-se o extrato enzimático. Foi construída uma curva binodal para este sistema aquoso bifásico em pH 6,0 a partir desta foi montado um planejamento experimental onde variou-se as concentrações de PEG e sal para verificar-se o efeito da composição do sistema na purificação e recuperação da enzima. O aumento na concentração de sal mostrou através do planejamento influenciar positivamente os resultados de recuperação. (Fapergs).