



T0910

**PURIFICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CUTINASES DE FUSARIUM OXYSPORUM PRODUZIDAS EM DIFERENTES MEIOS DE CULTIVO**

Thalita Tiemi Ito (Bolsista SAE/UNICAMP), Paula Speranza e Profa. Dra. Gabriela Alves Macedo (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

As cutinases pertencem ao grupo das esterases, que, assim como as lipases, são capazes de hidrolisar uma ampla variedade de ésteres sintéticos e triglicerídeos. Apresentam grande potencial de aplicação, embora ainda pouco estudadas. Este trabalho objetivou produzir, semi-purificar e comparar cutinases obtidas de quatro meios de cultivo sólidos distintos, compostos de farelo de trigo, casca de soja, farelo de arroz e torta de pinhão manso. As enzimas foram produzidas pelo microorganismo *Fusarium oxysporum*. Após a produção nestes diferentes meios, os extratos obtidos foram semi-purificados e liofilizados, obtendo-se assim, um extrato bruto para cada meio de cultivo. Os quatro extratos brutos apresentam boa atividade cutinólítica. Foi realizada eletroforese por SDS-PAGE dos extratos brutos com o objetivo de se comparar as frações de proteínas de cada um deles. Foi concluído que a primeira banda observada (27-30 kDa) nas enzimas de farelo de trigo, casca de soja e torta de pinhão manso possivelmente se referiam as cutinases, enquanto que as demais bandas eram possivelmente outras enzimas e proteínas presentes nos extratos brutos. A enzima de farelo de arroz, não foi possível ser avaliada por esta técnica. As Cromatografias em Camada Delgada mostraram a capacidade de esterificação das cutinases produzidas nestes diferentes meios.

Cutinase - Fermentação - Caracterização