



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T0908

### **PRODUÇÃO DE LIPASE POR GEOTRICHUM SP. UTILIZANDO RESÍDUO INDUSTRIAL COMO FONTE DE NITROGÊNIO**

André Luís Panciera (Bolsista PIBIC/CNPq), Rafael Resende Maldonado, Gabriela Alves Macedo, Francisco Maugeri e Profa. Dra. Maria Isabel Rodrigues (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A produção de lipase por microrganismos tem sido muito estudada devido a vários fatores, entre eles a sua utilização em processos hidrolíticos. Vários estudos apontam para a utilização de diferentes fontes de carbono e nitrogênio para produção de lipase por microrganismos, especialmente por fungos, já que estes produzem enzimas extracelulares. Assim, este trabalho avaliou a influência de variáveis relacionadas à condição de meio de inóculo, composição e pH do meio de fermentação, na produção e atividade de lipase por *Geotrichum* sp. Através de dois delineamentos experimentais, verificou-se a influência das seis variáveis inicialmente estudadas (tamanho, volume e tempo de inóculo, concentração de água de maceração de milho e de óleo de soja e pH do meio de fermentação). Os resultados mostraram que a lipase produzida apresentou uma boa ação hidrolítica com atividade de 24 U/mL após 24 horas de fermentação. Tais resultados são comparáveis à outros estudos nos quais verificou-se tal atividade variando entre 2 a 18 U/mL com o mesmo microrganismo. O estudo das condições do meio de inóculo e composição do meio de fermentação foram importantes para obter maiores níveis de atividade lipolítica para esse microrganismo, mostrando que inóculo e composição do meio de fermentação devem ser estudadas em conjunto para obter condições otimizadas.

Lipase - *Geotrichum* sp. - Otimização