

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T0968

PRODUÇÃO DE TANASE POR PAECILOMYCES VARIOTII EM BAGAÇO DE LARANJA

Lais Araujo Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), José Valdo Madeira Junior (Coorientador) e Profa. Dra. Gabriela Alves Macedo (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Recentemente, há um interesse crescente no uso eficiente de resíduos agroindustriais como substratos em bioprocessos, pois além de ser economicamente viável, evita possíveis problemas ambientais decorrentes do seu acúmulo na natureza. Na indústria de suco de laranja, aproximadamente metade do peso do fruto é considerado subproduto, sendo importante seu uso de forma sustentável. O objetivo do estudo foi avaliar as melhores condições na produção de tanase por fermentação em estado sólido, utilizando como substrato o resíduo da laranja e o micro-organismo *Paecilomyces variotii*. Desta forma, foram avaliados a temperatura de incubação, hidratação do substrato, umidade relativa do ar, concentração de ácido tânico e sulfato de amônio no meio de fermentação durante 96 h. Os resultados do estudo indicaram que a concentração de ácido tânico foi o parâmetro que mostrou maior influência na produção da enzima, e também foi o que apresentou maior desvio entre os resultados, sendo 0,17 U/g de atividade com 0% (w/v) e 3,5 U/g, com 10% (w/v) de concentração de ácido tânico. Além disso, a maior atividade da tanase foi obtida com: 90% de umidade relativa do ar, 1:2 (w/v) de hidratação do substrato, e 2,5% de sulfato de amônio. Conclui-se que existe um potencial da produção da tanase pela fermentação em estado sólido, utilizando resíduo da laranja como substrato através do *Paecilomyces variotii*.

Fermentação - Resíduos - Tanase