



EFEITO DA AGITAÇÃO E DA AERAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ÁCIDO CÍTRICO POR *Candida lipolytica* Y 1095

Juliana K. Arantes (Bolsista PIBIC/CNPq), Luciano Armiliato (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Maria Isabel Rodrigues (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O ácido cítrico é um acidulante muito importante na indústria de alimentos. Sua importância deve-se a características, como baixa toxicidade, palatabilidade e ser facilmente assimilado pelo organismo. Os processos fermentativos empregados para obtenção de ácido cítrico utilizam fungos para a sua produção. Uma alternativa a esse processo é utilizar leveduras ao invés de fungos. As leveduras têm o inconveniente de produzir também o ácido isocítrico. O objetivo desse trabalho é estudar a etapa de produção de ácido cítrico por *Candida lipolytica* Y 1095, a fim de minimizar a produção de ácido isocítrico e maximizar a produção de ácido cítrico. Realizou-se uma fermentação mantendo-se a concentração de oxigênio dissolvido no meio em 70%. Observou-se que a proporção de ácido cítrico e isocítrico produzidos manteve-se na mesma faixa de trabalhos anteriores (1:1). Também se realizou uma fermentação utilizando meios de cultivo já otimizados adicionando-se CaCO_3 como tamponante do meio. Verificou-se que esse componente interfere na produção de ácido, pois a proporção de ácido cítrico e isocítrico atingiu 2,8:1. Também realizou-se um ensaio em frascos agitados utilizando-se a frutose para a fase de crescimento celular, a qual mostrou-se uma fonte viável de carbono.

Ácido Cítrico - *Candida lipolytica* - Fermentação