

EFEITO DA ROTAÇÃO E DA TEMPERATURA NA PRODUÇÃO DE ÁCIDO GÁLICO POR *Aspergillus niger* CNPAT 001 EM FERMENTAÇÃO SUBMERSA

Adriana Crispim de Freitas¹, Gustavo Adolfo Saavedra Pinto¹.

¹Embrapa Agroindústria Tropical, CP 3761, 60511-110, Fortaleza, CE, Brasil

O ácido gálico é um composto fenólico que devido às suas características é amplamente utilizado nas indústrias de alimentos e farmacêutica, dentre outras. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da rotação e da temperatura na produção de ácido gálico por fermentação submersa utilizando a linhagem *Aspergillus niger* CNPAT 001. Para tanto foram analisados os efeitos da rotação (50, 100, 150 e 200 rpm) e da temperatura (20, 25, 30 e 35 °C) inicial dos meios sobre a produção do ácido gálico. O meio continha, em g.L⁻¹: ácido tânico: 55.0; KH₂PO₄: 1.0; (NH₄)₂SO₄: 1.0; KCl: 0.5; MgSO₄: 0.5 e FeCl₃: 0.005. As fermentações foram conduzidas em *Erlenmeyers* de 250 mL contendo 100 mL de meio autoclavados a 121 °C por 15 minutos, inoculados e incubados em Shaker orbital a 32 °C durante 96 horas. Amostras foram retiradas a cada 24 horas para análise. As maiores concentrações de ácido gálico foram obtidas nos meios em 100 rpm a 25 °C. Na melhor condição de fermentação foram produzidos 36 g.L⁻¹ de ácido gálico em 72 horas de fermentação.

Agradecimentos: EMBRAPA, CNPq.