

PRODUÇÃO DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS POR FERMENTAÇÃO SEMI-SÓLIDA DE TORTAS DE MAMONA UTILIZANDO *ASPERGILLUS NIGER* CNPAT 001

Natalia Lima¹, João Jaime Giffoni Leite², Gustavo Adolfo Saavedra Pinto²

¹Universidade Federal do Ceará, ²Embrapa Agroindústria Tropical, CP 3761, 60511-110, Fortaleza, CE, Brasil

Após a extração do óleo da mamona, utilizado como biodiesel, obtém-se um subproduto denominado torta gorda. Com uma segunda extração, utilizando um solvente orgânico, obtém-se a torta magra. Visando agregar valores nos resíduos gerados nesse processo de extração, este trabalho teve como objetivo a caracterização centesimal e produção de proteases, a partir das tortas de mamona por fermentação semi-sólida utilizando a linhagem *Aspergillus niger*. Determinou-se a atividade de protease, a atividade de água e a granulometria das tortas e dos meios fermentativos. As tortas foram caracterizadas quanto aos seus teores de umidade, cinzas, amido, proteínas e carboidratos totais. Foi estudada a influência da quantidade inicial de água (20 e 40mL de água por 100g de torta) sobre a produção de protease. As fermentações foram conduzidas em erlenmeyers com 40g de meio preparados a partir das tortas gorda e magra umedecidas com água. Os frascos foram incubados em estufa BOD por 96h à 30°C, sendo amostras retiradas a cada 24h. Os maiores teores encontrados nas tortas são de proteína e carboidratos e obteve-se maior produção de protease nos meios contendo torta gorda com 40mL de água.

Agradecimentos: EMBRAPA, CNPq.

10