

CARACTERIZAÇÃO DE TORTAS DE CANOLA E GIRASSOL PARA A PRODUÇÃO DE POLIGALACTURONASE POR FERMENTAÇÃO SEMI SÓLIDA

Milena Aguiar Beserra, Adriana Crispim de Freitas e Gustavo Adolfo Saavedra Pinto

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

A bioconversão de resíduos agroindustriais vem recebendo crescente atenção, uma vez que estes representam recursos possíveis e utilizáveis para a síntese de produtos úteis. Nesse contexto, a fermentação em estado sólido (FSS) apresenta um papel de destaque no seu aproveitamento e bioconversão em produtos de interesse. Os objetivos deste trabalho foram caracterizar tortas de canola e girasol provenientes da extração de óleos e avaliar o potencial destas para serem utilizadas em fermentação semi sólida. As tortas foram caracterizadas centesimalmente (umidade, cinzas, extrato etéreo, proteína e amido), bem como, quanto ao sua atividade de água e a distribuição granulométrica de suas partículas. Para a avaliação do potencial fermentativo 100mL de água foram misturadas a 100g de torta, para preparação dos meios semi sólidos. 40g dos meios preparados foram transferidas para erlenmeyers de 500mL e autoclavadas a 121°C por 15 minutos. O microorganismo empregado neste trabalho foi o *Aspergillus niger* CNPAT001. Após a inoculação de 10^7 esporos/g de meio, as fermentações foram incubadas em estufa BOD a 30°C por 96 horas. Amostras foram retiradas em intervalos de 24 horas para a determinação da atividade de poligalacturonase (PG) produzida. Os meios formulados demonstraram boa capacidade de suportar o crescimento microbiano. Nesta primeira fase, o meio baseado na torta de canola foi melhor para a produção de PG obtendo-se 2,4U/g após 48 de fermentação.

29