

070

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE PRODEX NA PRODUÇÃO DE CELULASES E XILANASES POR *PENICILLIUM ECHINULATUM* EM CULTIVOS EM ESTADO SÓLIDO.*Elias Zientarski Michalski, Daiane Menegol, Laísa dos Reis, Marli Camassola, Aldo José Pinheiro**Dillon (orient.) (UCS).*

As celulasas e xilanases apresentam potencial para preparação de xaropes de glicose e xilose, sendo que estes xaropes podem ser convertidos em produtos biotecnológicos, como o bioetanol e xilitol. O estudo teve como objetivo verificar a produção de enzimas celulolíticas e xilanolíticas por *Penicillium echinulatum* 9A02S1, em meios formulados com 50% de bagaço de cana-de-açúcar (BC) e 50% de farelo de trigo (FT), suplementados com meio de sais e Prodex (marca registrada) (10mg.grama de massa seca de meio de cultivo⁻¹). O Prodex é utilizado como fonte de vitaminas de baixo custo em substituição ao extrato de levedura purificado. Para atividade sobre papel filtro, o pico de atividade foi verificado no terceiro dia de cultivo, sendo que o cultivo formulado com 50% BC e 50% FT suplementado com Prodex (50%BC:50%FT+Prodex) apresentou as maiores atividades (26, 15±7, 72U.gms⁻¹) detectadas para este estudo. Para endoglucanases e b-glucosidases, o preparo de meios de cultivo com misturas de substratos e a suplementação com Prodex permitiram a obtenção de maiores títulos enzimáticos em menores tempos. As maiores atividades de endoglucanases e b-glucosidases foram verificadas para o cultivo 50%BC:50%FT+Prodex, apresentando atividades em torno de 120U.gms⁻¹ e 30U.gms⁻¹, respectivamente. Já para xilanases, as maiores atividades foram obtidas em meios formulados somente com BC suplementado com Prodex (BC+Prodex) sendo determinadas atividades de 166, 39±41, 83U.gms⁻¹. Os resultados obtidos neste trabalho indicam que o emprego de misturas de substratos e a suplementação de vitaminas, no caso empregando o produto comercial Prodex, contribuem para incrementar a produção de celulasas e xilanases em meios formulados com BC.