

014

**MUTANTES PRODUTORES DE CELULASES OBTIDOS COM H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> E 2-DEOXIGLICOSE NA LINHAGEM 9A02S1 DE *PENICILLIUM ECHINULATUM*.** *Fátima Grasiela Pozzan, Tahila Andrighetti, Marli Camassola, Aldo José Pinheiro Dillon (orient.) (UCS).*

O desenvolvimento de programas de melhoramento genético em microrganismos produtores de celulases são de grande importância para a redução dos custos do complexo enzimático em linhagens industriais, entre as estratégias utilizadas, a técnica de mutagênese e seleção tem se mostrado efetiva. Neste trabalho, visou-se à obtenção de mutantes desreprimidos e hiperprodutores de celulases a partir da linhagem de *Penicillium echinulatum*, 9A02S1, obtida anteriormente por mutagênese. Para obtenção de novas variantes genéticas, empregou-se a metodologia de mutagênese com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> seguida de enriquecimento em meio líquido com 2- deoxiglicose e seleção em placas de hidrólise de meio de celulose intumescida e carboximetilcelulose com e sem 2-deoxiglicose. Realizou-se *screenings* de comparação dos mutantes por meio de halos de hidrólise em placa, utilizando-se meio de celulose intumescida com 1% de glicose. Os resultados mostraram existência de variabilidade quanto ao tamanho das colônias e a formação de halo. Para confirmar as capacidades secretoras de celulases, os mutantes que apresentaram maior halo comparados ao parental, estão sendo analisados por cultivo líquido com agitação em erlenmeyer contendo 100ml de meio afim de determinar a atividade enzimática de FPA. Destacaram-se dois mutantes analisados, o mutante 6 que apresentou atividade de 1, 7U.I/ml<sup>-1</sup> no 6º dia, enquanto o parental atingiu 1, 3U.I/ml<sup>-1</sup>, e o mutante F, que no 5º dia apresentou atividade de 1, 57U.I/ml<sup>-1</sup> enquanto o parental 1, 3U.I/ml<sup>-1</sup>. Assim, pode-se selecionar com maior eficiência as variantes genéticas obtidos por mutagênese, comparando-os com o parental por halos de hidrólise e por meio de atividade enzimática de FPA, tornando possível a seleção de novas linhagens hiperprodutoras do complexo celulases.