

## PERFIL DE CRESCIMENTO MICELIAL DE *Pleurotus sajor-caju* EM CULTIVO SUBMERSO

Rosane Marchetto (BIC/UCS), Aldo José Pinheiro Dillon - DCBI/CCBS/UCS - [rmarchet@ucs.br](mailto:rmarchet@ucs.br)

Os cogumelos do gênero *Pleurotus* apresentam alto valor nutricional, aroma e sabor agradáveis, desenvolvem-se naturalmente em troncos de árvores e podem ser produzidos utilizando como substrato diferentes resíduos lignocelulósicos. O cultivo submerso é um método alternativo de produção de biomassa micelial, que pode ser utilizada como suplemento alimentar, uma vez que seus constituintes são semelhantes aos do corpo de frutificação. A fermentação líquida tem como vantagens o maior controle do processo e o menor tempo de cultivo. Neste contexto, visando à produção de biomassa fúngica de *Pleurotus sajor-caju* em cultivo submerso, avaliou-se o perfil de crescimento utilizando concentrações de 5; 7,5 e 10g.L<sup>-1</sup> de glicose, adicionada ao meio como fonte de carbono. A formulação do meio de cultivo foi baseada na utilização de solução mineral (Mandels & Reese, 1957), acrescida de proteína de soja (1g.L<sup>-1</sup>), extrato de levedura PRODEX (1g.L<sup>-1</sup>), óleo de soja (1mL.L<sup>-1</sup>) e sulfato cúprico (500mg.L<sup>-1</sup>). Os ensaios foram realizados em frascos Erlenmeyer de 500mL contendo 100mL de meio e os cultivos mantidos sob agitação de 180 rpm e temperatura de 28±2°C. As amostras foram retiradas após 72, 96, 120, 144 e 192 horas de cultivo. A massa micelial foi determinada após filtração do volume total dos frascos e secagem dos sólidos a 80°C durante 24 horas. O consumo de glicose foi estimado pela determinação de açúcares redutores totais, utilizando o reagente DNS (Miller, 1959). Os resultados mostraram que no meio com concentração de 5g.L<sup>-1</sup>, a glicose foi totalmente consumida em 120 horas de cultivo. A maior conversão do substrato em células (YX/S = 0,6991g.g<sup>-1</sup>) foi evidenciada no tratamento contendo 5g.L<sup>-1</sup> de glicose, enquanto a maior produtividade (0,0499g.L<sup>-1</sup>.h<sup>-1</sup>) e a maior concentração micelial (5,988g.L<sup>-1</sup>) foram obtidas utilizando 10g.L<sup>-1</sup> no meio de cultivo.

Palavras-chave: *Pleurotus sajor-caju*, biomassa micelial, cultivo submerso

Apoio: UCS