



INDUÇÃO DA ESPORULAÇÃO DA BIOMASSA DE *TRICHODERMA SP.* EM ESTUFA ÚMIDA UTILIZANDO DIFERENTES MATRIZES INERTES

Camila Klein (IT), Ricardo Caberlon Baccin; Victoria Maria Baschera, Sabrina Carra, Eloane Malvessi (Orientador(a)), Eloane Malvessi (Orientador(a))

Os fungos do gênero *Trichoderma* têm amplo interesse comercial como agentes de controle biológico em função de suas características antagonistas e oportunistas, o que induz à inibição de fitopatógenos presentes no solo agrícola. Ainda, podem estabelecer relações benéficas com as plantas, promovendo proteção e o crescimento vegetal. Dentre as estruturas fúngicas, os esporos destacam-se como matéria prima para formulação de bioprodutos a base de *Trichoderma sp.* Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a indução da esporulação, em estufa úmida, da biomassa de *Trichoderma sp.*, obtida em cultivo submerso usando diferentes matrizes inertes. O cultivo submerso foi realizado em frascos Erlenmeyer, em meio suplementado com 10 g/L de glicose, com pH ajustado em 5,5 e inóculo de 10^5 conídios/mL (Rezende, 2017). Alíquotas periódicas de 30 mL meio fermentado foram coletadas, filtradas e dispostas em papel filtro (M1), papel pardo (M2), tecido sintético (M3), "jeans" (M4), alginato de cálcio (M5), ágar-ágar (M6), gelatina sem sabor (M7) e vidro da placa de Petri (M8). Todas as matrizes foram mantidas em estufa úmida, a 30°C, por 48h. Para a quantificação dos conídios aéreos, 2 discos foram destacados das matrizes e transferidos para um tubo Falcon contendo 10 mL de Tween 20 (0,01 %) e, posteriormente, quantificados em câmara de Neubauer, em duplicata. Observaram-se dificuldades operacionais com o uso das matrizes M3, M4, M5, M6, M7 e M8 (filtração, contaminação e retirada de esporos), inviabilizando sua utilização. As matrizes M1 e M2 se mostraram como eficientes para a filtração e esporulação, sendo alcançado $7,79.10^7$ e $3,96.10^7$ conídios/cm², respectivamente. O tempo de cultivo teve efeito determinante sobre a esporulação. Neste estudo, para a obtenção de valores superiores de esporulação, foi necessário cerca de 47h de cultivo submerso seguido de 48h de exposição à estufa úmida. Neste sentido, resultados promissores para obtenção de esporos aéreos de *Trichoderma sp.* em estufa úmida foram atingidos com o uso das matrizes papel filtro e pardo, o que possibilitaria a padronização e o aumento de escala visando a obtenção de um bioproduto.

Palavras-chave: *Trichoderma sp.*, controle biológico, matrizes de esporulação

Apoio: UCS, CAPES, CNPq, FAPERGS