

IMOBILIZAÇÃO E MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA DE CONÍDIOS DE *TRICHODERMA HARZIANUM* PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE FUNGOS DE SOLO

Costa, F. G.^{1,2} & Melo, I. S.²

¹USP - Universidade de São Paulo Biotecnologia

²Embrapa Meio Ambiente Jaguariúna SP

e-mail: fgcosta@cnpma.embrapa.br

Conídios de fungos encapsulados podem ser armazenados e, após certo período, reativados por hidratação. As formulações encapsuladas conferem maior proteção aos microrganismos. Este trabalho visou a obtenção de um produto a base do fungo *Trichoderma harzianum* para o controle biológico da gomose dos citros causada por *Phytophthora parasitica*. A linhagem de *T. harzianum* (TSS-9) foi isolada de escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum* obtidos de campos agrícolas e cultivada em meio de cultura aveia/ágar por sete dias. Os conídios foram imobilizados com alginato de sódio, caulim, carboximetilcelulose e pectina. Diferentes formulações foram obtidas com os polímeros individualmente e em mistura, sendo armazenados em temperatura ambiente (28°C) e geladeira (4°C). Como nutriente adicional, foi colocado farelo de trigo. Para avaliar a viabilidade dos "pellets", 17 "pellets" foram plaqueados em meio de cultura ágar/água e incubados a 28°C. Foram utilizados "pellets" com 10, 20, 60 e 728 dias (dois anos) de armazenamento. Foi medida a porcentagem de germinação dos "pellets" e também a observação dos mesmos em microscópio eletrônico de varredura. Os "pellets" que obtiveram os melhores resultados de viabilidade dos conídios foram aqueles armazenados a 4°C e que continham alginato de sódio com farelo de trigo, promovendo um "pellet" consistente e de tamanho homogêneo, com porcentagem de germinação de 100% após dois anos de armazenamento. O biocontrole seria uma alternativa econômica, sem impactos ambientais e efeitos toxicológicos aos humanos e animais.