

043-OU

IMOBILIZAÇÃO DE CONÍDIOS DE *Trichoderma harzianum* PARA CONTROLE DE FUNGOS DE SOLO

Melo, I. S.¹; Costa, F. G.^{1,2};

¹Embrapa Meio Ambiente – Jaguariúna – SP e-mail: itamar@cnpma.embrapa.br; ²USP - Universidade de São Paulo – Biotecnologia

O sucesso do controle biológico de patógenos que atacam raízes está relacionado ao desenvolvimento de formulações apropriadas para serem aplicadas ao solo. A viabilidade do microrganismo formulado, e a eficiência do produto são critérios básicos que tornam possível a aplicação em condições de campo. 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”, os mesmos foram plaqueados em meio de cultura ágar-água e incubados a 28°C. Foram utilizados “pellets” com 10, 20, 60 e 728 dias de armazenamento. Foi medida a porcentagem de germinação do “pellets” e, também, feita a observação dos mesmos em microscópio eletrônico de varredura. A formulação elaborada com alginato de sódio e farelo de trigo apresentou os melhores índices de viabilidade dos conídios e a temperatura mais baixa (4°C) aumentou a viabilidade do fungo por até dois anos. A esporulação de *T. harzianum*, imobilizado em alginato, teve início nas primeiras 48 horas e o antagonista manteve a capacidade de parasitar *P. parasitica* e *Rhizoctonia solani*. Esses resultados, ainda que preliminares, demonstram a possibilidade de formular o fungo *T. harzianum* formulado em alginato e farelo de trigo para aplicações em condições de campo.

Palavras-chave: Formulação, *Phytophthora parasitica*, patógenos de solo, grânulos de alginato.