

Utilização de Microescleródios de *Trichoderma* sp. para o Biocontrole de *Macrophomina phaseolina*⁽¹⁾

Luiz César Lopes Filho², Murillo Lobo Junior³ e Elder Tadeu Barbosa⁴

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e Fapeg.

² Engenheiro-agrônomo, doutorando em Fitossanidade, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Farmacêutico, técnico de laboratório da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - Os fungos causadores de doenças de plantas que sobrevivem no solo são o maior grupo de organismos causadores de doenças radiculares. A podridão de carvão, causada pelo fungo *Macrophomina phaseolina*, é uma doença importante causada por patógeno habitante do solo que ataca as culturas de feijão-comum, soja, milho e algodão, entre outras. O patógeno possui alta variabilidade patogênica, além de capacidade de sobrevivência no solo sob altas temperaturas e estresse hídrico. É possível que isolados de *Trichoderma* sp. possam ser utilizados no manejo integrado de *M. phaseolina*. Além da ação direta de parasitismo, o bioagente *Trichoderma* sp. acelera o processo de degradação dos restos culturais, dificultando ainda mais a proliferação do patógeno nesses nichos. Este projeto está avaliando dez isolados de *Trichoderma* sp., de eficácia já conhecida no parasitismo de escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum* e na promoção do crescimento de plantas. Microescleródios, que são estruturas de resistência de *M. phaseolina* e *Trichoderma* sp., foram produzidos no laboratório de microbiologia agrícola da Embrapa Arroz e Feijão, utilizando fermentação em fase líquida para testes in vitro e em casa de vegetação. Espera-se que os microescleródios de *Trichoderma* sp. suportem melhor o estresse hídrico que os conídios tradicionalmente utilizados, para aumentar a eficácia do controle de *M. phaseolina*. Os microescleródios de *Trichoderma* sp. podem também apresentar maior vida de prateleira e vantagens na sobrevivência no solo em relação aos bioprodutos de conídios provenientes de fermentação em fase sólida.