

## ANTAGONISMO *IN VITRO* DE *Trichoderma* spp. SOBRE FITOPATÓGENOS

Gerusa Pauli Kist Steffen<sup>1</sup>, Breno Bevilaqua Heinz<sup>2</sup>, Sabrina de Fátima Barbosa Dahmer<sup>3</sup>,  
Rosana Matos de Morais<sup>1</sup>, Joseila Maldaner<sup>1</sup>, Ricardo Bemfica Steffen<sup>2</sup>, Zaida Inês  
Antoniolli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa em Florestas, Santa Maria  
- RS, <sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, <sup>3</sup>Universidade Federal de  
Santa Catarina, [gerusa-steffen@fepagro.rs.gov.br](mailto:gerusa-steffen@fepagro.rs.gov.br)

Fungos do gênero *Trichoderma* representam os principais agentes de biocontrole de fitopatógenos utilizados na agricultura. O isolamento e a seleção *in vitro* destes fungos antagonistas são etapas fundamentais para o estabelecimento de programas de controle biológico e a composição de produtos comerciais. O objetivo do trabalho foi selecionar, avaliar e identificar isolados de *Trichoderma* spp. promissores no controle biológico de fitopatógenos do solo e adaptados à região central do Estado do Rio Grande do Sul. O potencial antagonista de dezoito isolados do gênero *Trichoderma* foi testado sobre *Fusarium oxysporum*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Ceratocystis fimbriata*, *Alternaria alternata* e *Phoma* sp. através de testes de confronto direto *in vitro*. Os isolados de *Trichoderma* spp. foram obtidos através do isolamento de amostras de solo de fragmentos florestais nativos, rizosfera de cana-de-açúcar e tomateiro, bem como de sementes de erva-mate. O grau de antagonismo dos isolados foi avaliado conforme critérios de Bell et al. (1972). Diferenças significativas foram observadas no potencial antagonista dos isolados de *Trichoderma* spp. em relação ao controle dos diferentes fitopatógenos. Todos os isolados antagonistas foram eficientes na competição por espaço e nutrientes, apresentando ação antagônica elevada ou intermediária de acordo com a espécie de fitopatógeno confrontada. A grande maioria dos isolados avaliados (16) apresentou alto grau de antagonismo a *A. alternata*. Nove isolados demonstraram grau elevado de antagonismo a *C. fimbriata* e cinco isolados a *F. oxysporum* e *Phoma* sp. Em relação ao controle de *S. sclerotiorum*, quatro isolados apresentaram alto grau de antagonismo *in vitro* e sete apresentaram ação antagônica intermediária. Até o momento, cinco isolados de *Trichoderma* sp. foram identificados, sendo duas espécies de *T. asperellum*, duas de *T. hamatum* e uma de *T. harzianum*. Considerando apenas os isolados identificados, *T. asperellum* foi mais eficiente do que *T. hamatum* no controle de *S. sclerotiorum* e *Phoma* sp., embora ambos apresentem semelhante eficiência para controle de *C. fimbriata* e *F. oxysporum*. Os dezoito isolados de *Trichoderma* spp. apresentaram rápido crescimento micelial, colonizando completamente a superfície do meio de cultura BDA em 96 horas. Concluiu-se que há diferenças no potencial de biocontrole de um mesmo isolado de *Trichoderma* frente a diferentes fitopatógenos, assim como entre isolados pertencentes a uma mesma espécie. Os isolados de *Trichoderma* sp. avaliados neste trabalho demonstraram ser potencialmente interessantes para uso como agentes de controle biológico de *Fusarium oxysporum*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Ceratocystis fimbriata*, *Alternaria alternata* e *Phoma* sp.

Palavras-chave: Controle biológico, Fungos antagonistas, Fungos de solo

Apoio financeiro: FEPAGRO, FAPERGS