

## ANTAGONISMO DE ISOLADOS ENDOFÍTICOS DE *TRICHODERMA* A PATÓGENOS DA CANA

Moisés Rodrigues Silva<sup>1\*</sup>; Keren Hapuque de Castro Mendes<sup>1</sup>; Marcela Alves Neves<sup>1</sup>; Eder Marques<sup>1</sup>; Marcos Gomes da Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás, Núcleo de Pesquisa em Fitopatologia, Goiânia, GO, Brasil

\*E-mail do autor apresentador: moises.rodrigues@discente.ufg.br

Considerado um dos agentes mais importantes no controle biológico de doenças, o fungo *Trichoderma* tem ganhado grande atenção em pesquisas nas últimas décadas. Sua alta capacidade de colonização (competição por espaço e nutrientes) e micoparasitismo são características de grande relevância deste hiperparasita, que além do solo, também pode ser encontrado no interior das plantas. Tais microrganismos endofíticos não causam danos aos seus hospedeiros e são alvos de estudos devido ao seu potencial na produção de toxinas, metabólitos, enzimas e hormônios, que auxiliam na proteção ou promoção do crescimento das plantas. Diante do exposto, objetivou-se neste trabalho avaliar o antagonismo de oito isolados de *Trichoderma* (T1 - T8), endófitos da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.), contra os fitopatógenos da cultura: *Thielaviopsis* sp., *Fusarium verticillioides*, *Colletotrichum falcatum* e *Phaeocystostroma sacchari*. As estirpes do agente de biocontrole foram obtidas por diluição seriada de amostras do colmo de plantas e plaqueamento em meio de cultura de Martin. Neste bioensaio, utilizou-se a técnica de pareamento de culturas em meio BDA (Batata-Dextrose-Ágar), com três repetições para cada tratamento. Para a avaliação do experimento, o crescimento micelial radial dos fungos foi utilizado como parâmetro e mensurado com régua milimetrada. Os dados obtidos foram utilizados para calcular o índice de Inibição do Crescimento Micelial (ICM), onde  $ICM = [(C_{test} - C_{trat}) / C_{test}] * 100$  (%), sendo  $C_{test}$  - crescimento micelial radial na testemunha sem *Trichoderma*, e  $C_{trat}$  - crescimento do tratamento com os fungos fitopatogênicos versus *Trichoderma*. Com base nos resultados do experimento, observou-se que todos os isolados de *Trichoderma* foram capazes de inibir, em algum grau, o crescimento dos fitopatógenos. A inibição de *Thielaviopsis* sp. variou de 49,02 a 100%; *F. verticillioides* entre 88,24 e 100%; *P. sacchari* entre 89,02 e 100%, enquanto para o *C. falcatum* foi de 100%. Além disso, ressaltase que das oito estirpes isoladas, três (T5, T7 e T8) inibiram completamente o crescimento micelial de todos os microrganismos fitopatogênicos. A presente avaliação demonstrou que alguns dos isolados de *Trichoderma* exibiram alta eficiência no controle *in vitro* de fungos fitopatogênicos da cana-de-açúcar e, portanto, terão suas performances estudadas quanto à produção de metabólitos voláteis e não voláteis, assim como testes *in vivo* e de promoção de crescimento de plantas.

**Palavras-chave:** Confronto *in vitro*; Controle Biológico de Doenças de Plantas; Fungos antagonistas.

**Agradecimentos:** FAPEG.