



Nº 035 – ANTAGONISMO DE ISOLADOS ENDOFÍTICOS DE *TRICHODERMA* A PATÓGENOS DA CANA

MOISÉS RODRIGUES SILVA ; KEREN HAPUQUE DE CASTRO MENDES; MARCELA ALVES NEVES;
EDER MARQUES e MARCOS GOMES DA CUNHA
Universidade Federal de Goiás, Núcleo de Pesquisa em Fitopatologia, Goiânia, GO, Brasil

OBJETIVOS

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*.

MATERIAL E MÉTODOS

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*.

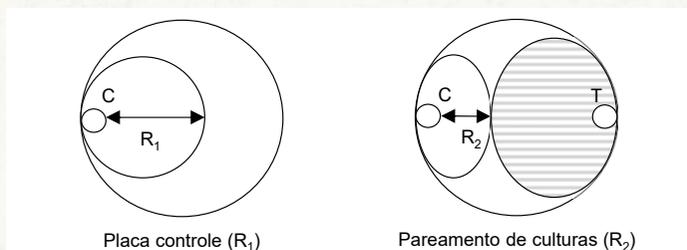


Figura 1. Ilustração do experimento realizado, com a placa controle (à esquerda) e o pareamento de culturas (à direita).

RESULTADOS

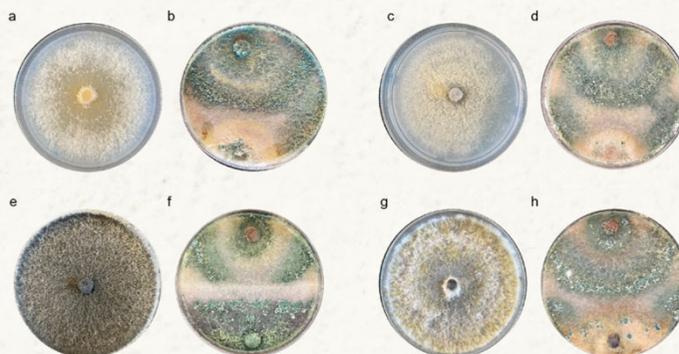


Figura 2. Alguns resultados do pareamento, onde: a) Controle de *C. falcatum*, b) T5 x *C. falcatum*, c) Controle de *F. verticillioides*, d) T5 x de *F. verticillioides*, e) Controle de *Thielaviopsis* sp., f) T5 x *Thielaviopsis* sp., g) Controle de *P. sacchari* e h) T5 x *P. sacchari*

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, ressalta-se que das oito estirpes isoladas, três (T5, T7 e T8) inibiram completamente o crescimento micelial de todos os microrganismos fitopatogênicos.

CONCLUSÃO

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.

AGRADECIMENTOS