



PIBIC/CNPq

USO DE ISOLADOS DE *Trichoderma* sp. NO CULTIVO PAREADO PARA CONTROLE DO CRESCIMENTO DE PATÓGENOS DO GÊNERO *Colletotrichum* BACS26

Autores: Aline Vieira (autora), Luciana B. A. Touguinha (co-autora), Joséli Schwambach (orientadora)

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

- Colletotrichum* é um fungo de importância econômica, causador da antracnose em várias culturas e podridão da uva. Por outro lado, *Trichoderma* é estudado para o controle biológico de doenças em plantas.
- Visto a relevância de ambos os gêneros, o objetivo do trabalho foi avaliar a atividade inibitória de *Trichoderma* sp. isolados MIC e T17 frente a três diferentes espécies de *Colletotrichum*.



Figura 1. Embrapa Uva e Vinho

MATERIAL E MÉTODOS

- Antagonismo dos isolados MIC e T17 na inibição de *C. acutatum*, *C. fructicola* e *C. gloesporioides*, discos de micélio foram cultivados em uma mesma placa de Petri, cada um em uma extremidade da placa contendo meio BDA
- Placas mantidas em câmara de incubação com fotoperíodo de 12 h a 25 °C por 14 dias.
- 5 repetições para cada tratamento.
- Avaliações ocorreram nos 3º, 5º, 8º e 14º dias de crescimento medindo o diâmetro das colônias no sentido vertical e horizontal.
- O antagonismo foi avaliado com a Escala de Bell a partir do 5º dia.
- Placas contendo somente o patógeno foram cultivadas para controle.

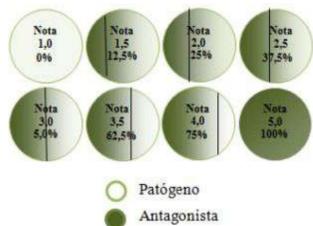


Figura 2. Diagrama adaptado da Escala de Bell (Nascimento et al., 2016)

RESULTADOS

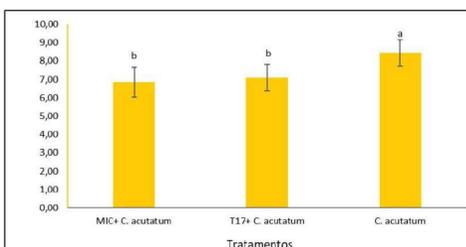


Gráfico 1 - IVCM *C. acutatum*

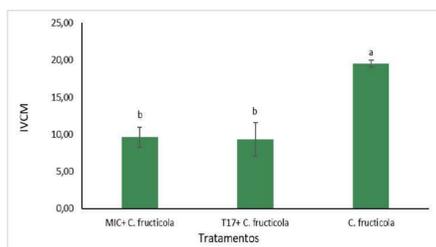


Gráfico 2 - IVCM *C. fructicola*

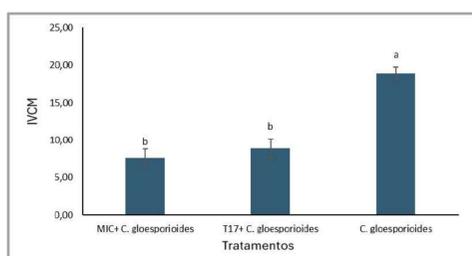


Gráfico 3 - IVCM *C. gloesporioides*

RESULTADOS / DISCUSSÃO

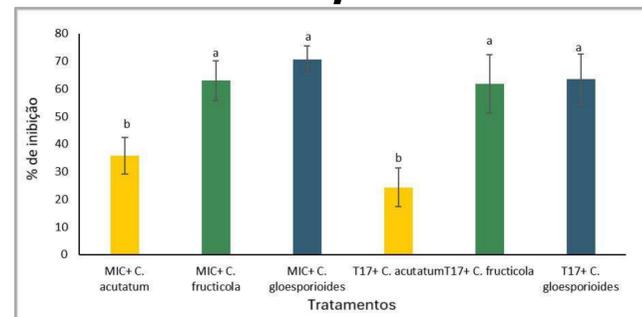


Gráfico 4 - (% Inibição dos tratamentos)

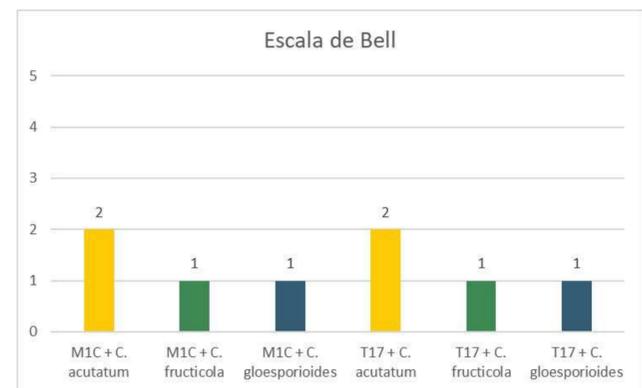


Gráfico 5 - Escala de Bell dos tratamentos

- Percebe-se que ambos isolados MIC e T17 realizam papel inibitório similar em relação aos patógenos. Sem distinção com os isolados do antagonista assim como visto em outros estudos. (PRADO et al, 2019)
- Os resultados de *C. acutatum* apresentaram comportamento diferente quanto aos tratamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A experimentação do antagonismos trouxe resultados importantes que demonstram uma possível alternativa para a prevenção das doenças causadas pelos patógenos do gênero *Colletotrichum* visto que *Trichoderma* sp. é um fungo naturalmente encontrado no solo, o que abre novas oportunidades para biocontrole.
- Testes in vivo são aconselhados para verificar a viabilidade e traçar uma metodologia eficiente no uso em cultivos agrícolas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELL, D. K.; WELLS, H. D.; MARKHAM, C. R. In vitro antagonism of *Trichoderma* species against six fungal plant pathogens. *Phytopathology*, v. 72, n. 4, p.379-382, 1982.
- COSTA, K. K. DA et al. ANTAGONISMO DE *Trichoderma* spp. SOBRE *Colletotrichum gloesporioides*, AGENTE CAUSAL DA ANTRACNOSE DE *Euterpe precatoria*. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 6, n. 1, 1 ago. 2019.
- NASCIMENTO, Selma Rogéria Carvalho et al. Sobrevivência de estrutura de resistência de *Macrophomina phaseolina* e *Sclerotium rolfsii* em solo tratado biologicamente. *Revista Agro@ambiente On-line*, v. 10, n. 1, p. 50-56, jan.-mar. 2016. DOI: 10.18227/1982-8470ragro.v10i1.2947.
- PRADO, Paula Karoline Baleeiro et al. ANTAGONISMO DE *Trichoderma* SOBRE O *Colletotrichum* sp ATRAVÉS DE PAREAMENTO DE CULTURAS. In: III SEMINÁRIO DE BIODIVERSIDADE E AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS: Conservação de solos na Amazônia Meridional. Alta Floresta-MT, 2015. p. 427-432.

APOIO