

USO DE METABÓLITOS DE *PHANEROCHAETE AUSTRALIS* NA REDUÇÃO DE CRESCIMENTO MICELIAL DE PATÓGENOS DO ALGODÃO

USE OF *Phanerochaete australis* METABOLITES TO REDUCE MYCELIAL GROWTH OF COTTON PATHOGENS

Gustavo de Andrade Bezerra¹; **Marina Teixeira Arriel Elias**¹; **Marta Cristina Corsi de Filippi**²

¹Discente de doutorado . Rodovia Goiânia-Nova Veneza, Km 0 s/n Campus - Samambaia, Goiânia - GO, 74690-900.

Universidade Federal de Goiás; ²Pesquisador . km 12 - Zona Rural, GO-462, Santo Antônio de Goiás - GO, 75375-000. Embrapa Arroz e Feijão

Resumo:

Existe uma demanda mundial para o fortalecimento do manejo integrado de doenças das culturas e o controle biológico destaca-se como estratégia promissora e sustentável para esse manejo. Nessa perspectiva, *Phanerochaete australis* tem sido caracterizado como um potencial agente de biocontrole para patógenos de diferentes culturas, como o algodão. A finalidade desse trabalho foi testar a eficiência dos metabólitos de *P. australis* (BRM 62389) na redução de crescimento micelial dos patógenos do algodão *Colletotrichum gossypii* (C.113 e C.126) e *Fusarium oxysporum* f.sp. *vasinfectum* (FoV 01 e FoV 05). Dois ensaios (E1 e E2) foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizado, em placas de Petri contendo meio de cultura BDA e suas modificações, composto de 5 tratamentos e 5 repetições. E1, o ensaio foi composto por isolados de *C. gossypii* e E2 com *F. oxysporum*. Os tratamentos foram: T1: pareamento de *P. australis* com *C. gossypii* (E1) e com *F. oxysporum* (E2); T2: *C. gossypii* (E1) e com *F. oxysporum* (E2) com metabólitos voláteis; T3: *C. gossypii* (E1) e *F. oxysporum* (E2) com metabólitos não-voláteis; T4: *C. gossypii* (E1) e *F. oxysporum* (E2) metabólitos termoestáveis; T5: controle. As colônias foram medidas com auxílio de régua milimetrada. As médias de cada ensaio foram submetidos a análise de variância e comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, com auxílio do software SPSS 21.0. Constatou-se que *Pha* inibiu de crescimento micelial de *C. gossypii* e *F. oxysporum*, mostrando que os isolados apresentaram diferença quanto a sensibilidade ao metabólito. Não houve diferença significativa entre os tratamentos em relação ao controle para os isolados *C. gossypii*, tendo destaque o T1 para o isolado C.113 (19,36%) e o T3 para o isolado C.126 (25,60%), que apresentaram as menores médias. Para *F. oxysporum*, houve diferença significativa para o isolado FoV 01, tendo destaque o tratamento T3 (34,20%). Para o isolado FoV 05, não houve diferença significativa entre os tratamentos, contudo o T1, apresentou menores médias (20,76%). Com isso, *P. australis* se apresenta como um potencial agente de biocontrole de doenças causadas pelos patógenos *C. gossypii* e *F. oxysporum*, que apresentam grande preocupação durante o desenvolvimento da cultura e com isso, a inserção de *P. australis*, apresenta uma estratégia promissora no manejo integrado das doenças do algodão.

Palavras-chave: Metabólito; Biocontrole; Supressão;

Apoio

Apoio: CNPq, Embrapa, UFG