



Cladosporium spp. é patogênico a ninfas de *Bemisia tabaci*?

Heloiza A. Boaventura¹; Eliane D. Quintela²; Gabriel M. Mascarin²; Klênia R. Pacheco²

¹Graduanda em Agronomia, Unievangélica Av. Universitária Km. 3,5 - Cidade Universitária, 75083-515 Anápolis - GO, Brasil.
Email: boaventuraheloiza@gmail.com ²Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia Goiânia a Nova Veneza km 12 Zona Rural Caixa Postal 179,
75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

Cladosporium sp. é um fungo endofítico, saprófita e oportunista que ocorre associado ao honeydew de moscas-brancas e cadáveres de insetos. Entretanto, estudos tem demonstrado que algumas espécies deste fungo, incluindo *C. herbarum* e *C. cladosporioides* são patogênicos a ninfas de *Bemisia tabaci* e têm sido comercializados para controle deste inseto no Brasil. Este estudo foi conduzido para determinar a ocorrência natural e a patogenicidade de *Cladosporium* spp sobre ninfas *B. tabaci* biótipo B. O número de ninfas vivas, mortas, parasitadas e com presença de *Cladosporium* foi avaliado em folhas do terço inferior, médio e superior de 10 plantas de soja em R6 coletadas em Luís Eduardo Magalhães (LEM), BA. No laboratório da Embrapa Arroz e Feijão foi avaliado *Cladosporium* sp (coletado em LEM) a 5×10^7 conídios/mL sobre ninfas de 2º. Instar (n=40). Para comparação foram testados os isolados CG1283 e CG1228 de *Isaria javanica*. Os fungos foram pulverizados através de Torre de Potter e as ninfas mortas avaliadas após cinco dias. O experimento foi repetido duas vezes em tempos diferentes, totalizando 12 repetições por tratamento. No experimento em casa telada, ninfas de 2º instar foram pulverizadas com 1×10^7 conídios/mL de *C. herbarum*, *C. cladosporioides*, *Cladosporium* sp e *I. javanica* CG1283 utilizando-se um aerógrafo manual. As testemunhas foram tratadas com Tween 80 a 0,01%. A mortalidade foi avaliada diariamente do 3º ao 7º dia em uma folha primária de feijão/repetição, em 4 repetições/tratamento. Após contagem, as folhas foram mantidas em B.O.D. para confirmação da mortalidade pelos fungos. Foi observada, em média, 4,1% de ninfas com presença de *Cladosporium* sp em folhas de soja coletadas no campo em LEM. Os isolados de *I. javanica* causaram mortalidades de ninfas entre 64,1 a 93,4%. A mortalidade de ninfas por *Cladosporium* spp variou de 0,7 a 1,3% e não diferiu significativamente da testemunha com $\leq 1,8\%$ de ninfas mortas. Estes resultados demonstram a importância de estabelecer ensaios para verificar a patogenicidade de fungos que ocorrem naturalmente em *B. tabaci*, pois alguns destes podem ser fungos oportunistas.

Palavras-chave: Fungo saprófita, mosca-branca, *Cladosporium herbarum*, *C. cladosporioides*, *Isaria javanica*.

Apoio: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Efeito residual da aplicação de conídios *Beauveria bassiana* (Balsam) Vuillemin e *Metarhizium anisopliae* Sorokin no solo para o controle de pupas de *Ceratitidis capitata* (Wiedemann)

Thalita de Freitas Gomes Barbosa¹; Itala Laiane Alves Santos¹; Carlos Alberto Tuão Gava²; Welson Lima Simões²; Beatriz Aguiar Jordão Paranhos²

¹Bióloga, Universidade de Pernambuco, Campus Petrolina – PE, e-mail: thalita.barbosa@gmail.com; ²Embrapa Semiárido, 56302-970, Petrolina – PE, e-mail: carlos.gava@embrapa.br; beatriz.paranhos@embrapa.br.

Durante a fase de pupas, que se passa no solo, *C. capitata* se encontra protegida da aplicação de inseticidas para seu controle. Até o momento não se dispõe de alternativa viável para a integração entre as estratégias do manejo integrado das moscas-das-frutas. Neste trabalho se aplicou uma suspensão contendo 10^8 conídios mL⁻¹ dos isolados de *B. bassiana* LCB62 e *M. anisopliae* LCB255 em colunas de solo de 0,3 x 0,10 m, construídas em PVC e preenchidas com horizonte superficial de um Latossolo Vermelho-Amarelo (PVE) de textura arenosa e de um Vertissolo, com textura argilosa. As suspensões de conídios foram aplicadas utilizando-se um simulador de irrigação por gotejamento. A seguir, 20 larvas em estágio final do terceiro instar foram colocadas à superfície do solo e migraram nas colunas. O teor de umidade do solo foi mantido a 60% da capacidade de campo pela pesagem das colunas e reposição do volume de água necessário. As introduções de larvas foram realizadas a 24 horas, 21 e 45 dias após a aplicação dos conídios. A emergência dos adultos foi monitorada por um período de 10 dias após a introdução das larvas ou até a emergência do número de larvas introduzidas no tratamento controle. A mortalidade de pupas foi afetada significativamente pelas características do solo. *B. bassiana* LCB62 apresentou taxa de mortalidade no PVE de 72,0, 54,0 e 13,0% a 1, 21 e 45 dias respectivamente; no Vertissolo LCB62 apresentou mortalidade de 68,0, 44,0 e 54,0%, nos diferentes períodos de avaliação. *M. anisopliae* LCB255 apresentou mortalidade de 41,2, 27,5 e 38,7% ao longo dos diferentes períodos no PVE, enquanto que no Vertissolo LCB255 resultou na mortalidade de 25,0, 17,1 e 31,6%. Pelos resultados obtidos, as diferenças físicas e químicas dos solos influenciam o efeito residual da aplicação de fungos entomopatogênicos em fertirrigação para o controle de *C. capitata* e, nas condições do estudo, o intervalo entre aplicações pode ser superior a 45 dias.

Palavras-chave: controle microbiano, mosca-das-frutas, solo.