

## Atividade antagônica *in vitro* de *Trichoderma* spp. ao fungo *Lasiodiplodia theobromae*

Léo Paixão Sallenave<sup>1</sup>; Maria Zélia Alencar de Oliveira<sup>1</sup>; Paulo Prates Júnior<sup>1</sup>;  
Cristiane de Jesus Barbosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola; <sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura.  
E-mail: barbosa@cnpmf.embrapa.br

*Lasiodiplodia* spp., são fungos de ampla distribuição geográfica, típicos de regiões tropicais e temperadas, conhecidos pelo seu polifagismo, sendo patógenos de uma extensa lista de plantas hospedeiras, a maioria frutíferas de clima tropical. Fungos deste gênero são capazes de causar diferentes sintomas nas plantas infectadas, incluindo a seca-descendente (die-back), cancro e lesões em diferentes partes da planta, além de incitar a morte de mudas e enxertos. Em relação a fungos do gênero *Trichoderma*, destaca-se que são importantes organismos saprófitas naturais do solo, sendo várias espécies desse, antagônicas a outros fungos e bactérias, com destaque a fitopatógenos com estruturas consideradas de alta resistência, podendo atuar por diferentes mecanismos de ação como: antibiose; parasitismo; competição; enrolamento e lise de hifas; formação de apressórios e penetração da célula hospedeira. Além disso, são capazes de produzir metabólitos secundários tóxicos (p.ex. enzimas aminolíticas e proteolíticas). Diante do exposto, esse trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antagônica, *in vitro*, de fungos do gênero *Trichoderma* sobre *Lasiodiplodia theobromae*. Para isso, foram retirados discos de 4 mm de diâmetro de quatro isolados de cada um dos gêneros para serem avaliados por meio do método de culturas pareadas em placas de Petri contendo meio BDA. O delineamento foi totalmente casualizado com cinco repetições para cada tratamento (T1L1, T1L2, T1L3, T1L4, T2L1, T2L2, T2L3, T2L4, T3L1, T3L2, T3L3, T3L4, T4L1, T4L2, T4L3, T4L4) o grupo controle foi composto por placas contendo somente um dos isolados de ambos os fungos. As placas foram analisadas após dez dias da realização do pareamento e as avaliações basearam-se nos critérios estabelecidos por meio de constantes de uma escala de notas que variam de 1 a 5, na qual o valor 1 foi atribuído quando *Trichoderma* invadiu completamente o patógeno e colonizou todo o substrato; 2, quando o antagonista invadiu pelo menos 2/3 da superfície do meio; 3, quando o antagonista e o patógeno colonizaram a metade da superfície do meio; 4, quando o patógeno colonizou no mínimo 2/3 da superfície do meio; e o valor 5, quando o patógeno invadiu completamente o antagonista e ocupou toda a superfície do meio. A média obtida para os quatro isolados de *Trichoderma* sp. testados foi 3, mostrando a capacidade desse último de inibir, parcialmente, o crescimento micelial do *Lasiodiplodia* sp. Dentre os isolados de *Lasiodiplodia* sp., o L4 foi o que apresentou o melhor desempenho, colonizando mais o substrato em comparação com os outros isolados do gênero (L1, L2 e L3), essa variação encontrada na agressividade entre isolados pode ser explicada por fatores externos, como diferenças edafoclimáticas das regiões de procedência, ou por fatores internos, sendo as diferenças entre espécies ou isolados resultado de suas características genéticas. Os resultados obtidos mostraram um possível controle do crescimento de fungos do gênero *Lasiodiplodia*, por fungos do gênero *Trichoderma*, corroborando com outros estudos para seu possível uso no biocontrole de fitopatógenos, principalmente no manejo conservativo de pragas e doenças.

**Palavras-chave:** fungos; fitopatógeno; biocontrole