

## Interação diferencial entre isolados de *Macrophomina phaseolina* e cultivares de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.)

Fábio José Gonçalves<sup>1</sup>, Ramon Guedes de Matos<sup>2</sup>, Wharris Deyge Silva Sousa<sup>3</sup>, Adriane Wendland<sup>4</sup>

A podridão-cinzenta-do-caule, causada por *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. foi descrita pela primeira vez em feijoeiro, no Brasil, por Figueiredo et al. (1969), em Campinas, SP. Atualmente, encontra-se disseminada em vários estados brasileiros, que cultivam feijão-comum. *Macrophomina phaseolina* é um fungo cosmopolita e patogênico de diferentes espécies, o que facilita a disseminação da doença, uma vez que pode sobreviver em culturas como o amendoim, girassol, morango, soja, milho, entre outras espécies cultivadas e também algumas invasoras. Habitante do solo, seu crescimento é favorecido por altas temperaturas e baixa umidade, sendo estes diretamente responsáveis pelo desenvolvimento e extensão da doença (DHINGRA & SINCLAIR, 1978; PEREIRA GOMES et. al., 2008). A semente infectada constitui fonte primária de inoculo, sendo também fontes de inoculo, o micélio do fungo colonizando, restos de cultura e escleródios. Pouco se sabe sobre a interação de cultivares modernas de feijoeiro à isolados deste patógeno. Diante da falta de informações sobre os padrões de agressividade deste fungo e da resistência de cultivares de feijoeiro a este patógeno, este trabalho objetivou verificar interação entre cinco isolados de *Macrophomina phaseolina* e 59 genótipos de feijoeiro da EMBRAPA, IAPAR e IAC. Em delineamento inteiramente casualizado contendo quatro repetições e uma testemunha não inoculada um experimento foi instalado em casa de vegetação. Para a obtenção do inóculo, cinco isolados de *Macrophomina phaseolina* foram colocados para crescer em meio BDA e, após seu desenvolvimento, discos de micélio de 0,5 cm de diâmetro de cada isolado foram adicionados em frascos de vidro contendo sementes de *Crotalaria juncea*, previamente autoclavadas. Os frascos foram mantidos em BOD a uma temperatura de 28°C por 10 dias, adicionando-se 1 mL de água destilada autoclavada a cada 3 dias, em cada recipiente com sementes. Após o desenvolvimento do fungo, estas sementes foram utilizadas como fonte de inoculo. Em bandejas de isopor de 64 células contendo substrato, foram semeadas oito células de cada um dos 59 genótipos de feijoeiro. Juntamente com cada semente de feijoeiro semeada, foi adicionada uma semente de crotalária infectada. A irrigação aconteceu em dias alternados afim de favorecer o surgimento da doença. Nove dias após a inoculação, foi realizada avaliação dos sintomas utilizando-se uma escala de notas variando de 1-9 proposta pelo CIAT. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Skott-Knott a 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SISVAR. Houve diferenças significativas entre os genótipos, entre os isolados e na relação entre genótipos/isolados. Os genótipos BRS Madrepérola (carioca), BRS Notável (carioca), IPR Eldorado (carioca), BRS Pitanga (roxinho), IAPAR 81 (carioca), BRSMG Realce (rajado) e CNFP 11984 (preto) foram os mais resistentes aos cinco isolados, Jalo precoce (manteigão), moderadamente resiste, e, IPR Siriri (carioca), BRS Radiante (rajado) e BRS Embaixador (vermelho), suscetíveis. Os isolados inoculados puderam ser classificados como mais ou menos agressivos considerando-se que houve interação diferencial entre eles e os genótipos de feijoeiro. Estes resultados indicam que a população do patógeno é mais complexa do que se esperava, podendo estes, ser classificados em patótipos. Diante do exposto, novos trabalhos serão realizados e cultivares diferenciadoras de feijoeiro poderão ser propostas para detecção da variabilidade patogênica deste patógeno.

DHINGRA, O. B., SINCLAIR, J. B. **Biology and pathology of *Macrophomina phaseolina***. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, p. 166, 1978.

FIGUEIREDO, M. B.; TERANISHI, J.; CARDOSO, R. M. G. Incidência de *Macrophomina phaseoli* (Maubl.) Ashby (*Rhizoctonia bataticola* Taub.) em feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) e outras plantas cultivadas. **O Biológico**, São Paulo, v. 35, p. 105-109, 1969.

PEREIRA GOMES, D.; CAMPOS SILVA, G.; KRONKA, A. Z.; BARROS TORRES, S.; RODRIGUES DE SOUZA, J. Qualidade fisiológica e incidência de fungos em sementes de feijão-caupi produzidas do Estado do Ceará. **Revista Caatinga**, v. 21, n. 2, p. 165-171, 2008.

<sup>1</sup> Biólogo, Pós doutorando da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, fabiogoncalvesufg@gmail.com

<sup>2</sup> Estudante de graduação em Biologia da UniAnhanguera Goiás, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, ramonguedes3@hotmail.com.br

<sup>3</sup> Estudante de graduação em Agronomia da Universidade Federal de Goiás, wharris-deyge@hotmail.com

<sup>4</sup> Engenheira agrônoma, Dra. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriane.wendland@embrapa.br