

Resistência de genótipos de feijão-caupi a *Macrophomina phaseolina*

Jonathan de Araújo Moraes Ferreira¹
Ana Gabriele Gurgel Amaral²
Marissônia de Araujo Noronha³
Kaesel Jackson Damasceno e Silva⁴

O feijão-caupi (*Vigna Unguiculata* (L.) Walp) é uma leguminosa com excelentes características nutricionais, sendo um componente fundamental da agricultura familiar no Nordeste e Norte do Brasil. Entretanto, nos últimos anos, a cultura tem se expandido especialmente para a região Centro-Oeste do país. Embora apresente como característica a rusticidade, o feijão-caupi, é acometido por uma ampla gama de patógenos, dentre os quais *Macrophomina phaseolina*, que é o agente causal da podridão cinzenta-do-caule. O fungo pode infectar desde as sementes causando seu apodrecimento, ou ainda, provocar lesões caulinares que levam a obstrução dos vasos do xilema em plantas adultas, resultando em perdas de produção. A medida de manejo que se apresenta como uma das mais economicamente viáveis é o uso de cultivares resistentes ao patógeno. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a resistência genética de genótipos de feijão-caupi a *M. phaseolina*. Os ensaios foram conduzidos sob condições de telado e laboratório, localizados na Unidade de Execução de Pesquisa da Embrapa Tabuleiros Costeiros, em Rio Largo, AL. No primeiro ensaio, avaliou-se o efeito da concentração do inóculo de *M. phaseolina* em feijão-caupi, onde o solo previamente esterilizado e acondicionado em vasos foi infestado pela deposição em cada cova de plantio de 1, 2, 3, 4 e 5 grãos de arroz colonizados pelo patógeno, em seguida, sementes de feijão-caupi (cultivar BRS Guariba) foram desinfestadas e semeadas. Com a concentração de inóculo definida, procedeu-se a execução do segundo ensaio, que consistiu em avaliar a resistência de 40 genótipos de feijão-caupi a *M. phaseolina*, por meio da infestação do solo em cada cova com três grãos de arroz colonizados pelo fungo, e posterior, plantio dos genótipos. Para ambos os ensaios, as testemunhas consistiram no plantio do feijão-caupi em solo não infestado pelo patógeno e o delineamento adotado foi o inteiramente casualizado, com 8 e 5 repetições, respectivamente, para avaliação da concentração de inóculo e a reação dos genótipos. Nos dois ensaios, a avaliação da doença foi realizada 20 dias após a semeadura com o auxílio de uma escala de nota de 0 a 5. A regressão linear foi significativa ($P \leq 0,01$), indicando que existe uma relação ($R^2 = 91,6\%$) entre o aumento das concentrações de inóculo e a elevação da intensidade da podridão-cinzenta-do-caule em feijão-caupi, com valores variando de 48,5% a 82,0% severidade para os tratamentos com 2 e 4 grãos de arroz por cova de plantio, respectivamente. Os genótipos de feijão-caupi avaliados permitiram a formação de quatro grupos ($P \leq 0,01$) com níveis de severidade da doença variando de 37,6 % a 96,0 % para os genótipos MNC04 792F-129 e BRS Novaera, respectivamente. Nenhum genótipo de feijão-caupi mostrou-se altamente resistente ao patógeno, sendo que 15 genótipos apresentaram-se como medianamente suscetíveis, 13 comportaram-se como suscetíveis e 10 genótipos foram classificados como altamente suscetíveis. Dentre os 40 genótipos avaliados, apenas MNCO4 - 769F-46 e MNCO4 - 792F -129 demonstram ter uma resistência mediana a *M. phaseolina*.

Palavras-chave: pré-melhoramento, podridão-cinzenta-do-caule, *Vigna unguiculata*.

Agradecimentos: à Fapeal pela concessão da bolsa de iniciação científica.

¹Graduando em Agronomia, bolsista da Fapeal/Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa de Rio Largo (UEP-Rio Largo), Rio Largo, AL

²Engenheira-agrônoma, Universidade Federal de Alagoas, (Ufal), Maceió, AL

³Engenheira-agrônoma, doutora em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa de Rio Largo (UEP-Rio Largo), Rio Largo, AL

⁴Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI