

AVALIAÇÃO DE SUBAMOSTRAS DE FEIJÃO-FAVA (*Phaseolus lunatus* L.) PARA RESISTÊNCIA A *Colletotrichum truncatum*, AGENTE CAUSAL DA ANTRACNOSE

Ananda Rosa Beserra Santos (Bolsista do PIBIC/UFPI), Eulália Maria Sousa Carvalho (Orientadora, Departamento de Fitotecnia/CCA-UFPI), Marcelo Simeão (Colaborador, UFPI), Priscila Santos Barros (Colaborador, UFPI).

INTRODUÇÃO

No ano 2011, foram produzidas, no Brasil, 16.680 toneladas de grãos secos de fava, numa área plantada de 37.223 ha, sendo os maiores produtores os Estados da Paraíba, Pernambuco, Ceará, Piauí e Minas Gerais (IBGE, 2012). O baixo rendimento deve-se a vários fatores, como a ocorrência de pragas e doenças. A antracnose, causada por fungos do gênero *Colletotrichum*, é uma das doenças de maior importância para muitas plantas cultivadas. Em feijão-fava, apesar de não existir relatos de perdas na produção, tem sido citada como de ocorrência frequente.

Trabalhos com referência a resistência à antracnose em feijão-fava são escassos. Assim, objetivou-se selecionar genótipos resistentes ou com algum grau de resistência a antracnose visando contribuir para a elevação da produtividade da cultura.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em Teresina-Piauí (05°05'S e 42°49'W) empregando-se folhas destacadas de 57 subamostras de feijão-fava obtidas no BAG-Feijão-fava da UFPI. Folhas trifolioladas foram destacadas de plantas aos quarenta dias após a semeadura e acondicionadas em placas de Petri (MENDES e BERGAMIN FILHO, 1986). Para a inoculação utilizou-se uma suspensão de 10^5 conídios. mL⁻¹ ou água esterilizada para as testemunhas, pulverizando-se ambas as faces da folha. Após a inoculação as placas foram fechadas com filme plástico transparente durante 48 horas e mantidas em temperatura de 28°C ±1°C e fotoperíodo de 12 horas.

A severidade foi avaliada aos 5 e 7 dias após a inoculação (DAI), através de escala de notas (CARVALHO, 2009). Com base na média das notas atribuídas as subamostras foram classificadas em imune (I), altamente resistente (AR), moderadamente resistente (MR), moderadamente suscetível (MS) e altamente suscetível (AS) segundo Belmino (2004).

Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os dados da severidade foram submetidos à análise de variância após transformação para $\sqrt{x+1}$ e as subamostras comparadas pelo método Scott-knott ($p < 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios de severidade (SEV) da antracnose de feijão-fava aos 5 DAI variaram de 0,41 a 5,00 e aos 7 DAI de 0,75 a 5,00 (Tabela1). Constatou-se que houve um progresso na severidade da doença e em consequência, mudança de classe para a maioria das subamostras.

Tabela 1. Médias de severidade (SEV) e reação (R) das subamostras de feijão-fava a *C. truncatum*, aos cinco e sete dias após a inoculação (DAI). Teresina, Piauí, 2012.

Subamostra	5 DAI		7 DAI	
	SEV*	R	SEV*	R
UFPI-01	4,62C	AS	3,75C	AS
UFPI-02	4,00C	AS	4,62C	AS
UFPI-30	2,43B	MS	3,93C	AS
UFPI-33	1,50A	MR	2,87B	MS
UFPI-49	2,00B	MR	3,43B	AS
UFPI-73	4,87C	AS	5,00C	AS
UFPI-115	4,25C	AS	5,00C	AS
UFPI-129	2,43B	MS	4,25C	AS
UFPI-132	1,93B	MR	3,18B	AS
UFPI-134	0,41A	AR	2,00A	MR
UFPI-166	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-177	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-185	2,75B	MS	4,00C	AS
UFPI-214	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-216	3,62C	AS	4,87C	AS
UFPI-228	3,08C	AS	4,50C	AS
UFPI-229	2,43B	MS	3,56B	AS
UFPI-230	3,33C	AS	4,50C	AS
UFPI-235	3,62C	AS	3,87C	AS
UFPI-237	1,56A	MR	2,18A	MR
UFPI-239	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-264	4,25C	AS	4,87C	AS
UFPI-271	4,62C	AS	4,93C	AS
UFPI-275	4,62C	AS	5,00C	AS
UFPI-277	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-278	4,43C	AS	5,00C	AS
UFPI-279	3,50C	AS	4,25C	AS
UFPI-280	2,87B	MS	4,62C	AS
UFPI-282	2,50B	MS	4,25C	AS
UFPI-433	3,75C	AS	4,00C	AS
UFPI-463	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-464	4,00C	AS	4,25C	AS
UFPI-466	0,87A	AR	2,06A	MR
UFPI-471	2,75B	MS	4,25C	AS
UFPI-472	2,75B	MS	3,62B	AS
UFPI-486	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-503	0,75A	AR	0,75A	AR
UFPI-507	2,25B	MR	3,50B	AS
UFPI-508	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-513	4,75C	AS	5,00C	AS
UFPI-515	3,16B	AS	4,62C	AS
UFPI-522	2,74B	MS	3,87C	AS
UFPI-528	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-537	1,33A	MR	2,87B	MS
UFPI-562	3,87C	AS	5,00C	AS
UFPI-579	1,81A	MR	3,93C	AS
UFPI-582	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-598	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-625	3,25B	AS	3,87C	AS
UFPI-626	5,00C	AS	5,00C	AS
UFPI-650	2,08B	MS	3,50B	AS
UFPI-657	1,25A	AR	2,62B	MS
UFPI-660	3,00B	MS	3,75C	AS
UFPI-691	3,74C	AS	4,50C	AS
UFPI-707	0,62A	AR	2,25A	MS
UFPI-715	2,91B	MS	3,00B	MS
UFPI-716	3,40C	AS	4,12C	AS
CV(%)		37,64		29,35

*Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-knott ($p < 0,05$). Dados originais. AR=altamente resistente; MR=moderadamente resistente; MS=moderadamente suscetível; AS= altamente suscetível.

Aos 5 DAI comportaram-se como AS trinta e três subamostras. Aos 7 DAI este número aumentou para quarenta e oito subamostras. Entre as subamostras com algum grau de resistência

(MR e AR) também foi constatado perda da resistência com o aumento do número DAI. Aos 7 DAI três subamostras comportaram-se como MR e apenas uma AR. As subamostras UFPI-237 e UFPI-503 se comportaram respectivamente como MR e AR respectivamente aos 5 DAI e também aos 7 DAI. Dentre os fatores que podem ter contribuído para o aumento da severidade da doença pode-se citar, o comportamento hemibiotrófico do gênero *Colletotrichum*, à resistência do hospedeiro e à virulência do isolado do fungo (MÜNCH et al., 2008; CHONGO et al., 2002). Em feijão-fava, Carvalho (2009) constatou aos três DAI os primeiros sintomas e progresso da doença a partir de então com queda da folha inoculada ou de um ou mais folíolos.

CONCLUSÕES

As subamostras de feijão-fava avaliadas apresentam variável nível de resistência à antracnose. A maioria (84,21%) é altamente suscetível e apenas uma subamostra (1,75%) é altamente resistente (UFPI-503) sendo, portanto promissora em programa de melhoramento que vise selecionar materiais mais produtivos e resistentes à doença.

APOIO FINANCEIRO: FAPEPI / MCT/ CNPq/ CT-INFRA Nº 010/2009.

REFERÊNCIAS

BELMINO, C. S. **Resistência do feijão-caupi a *Colletotrichum truncatum***. 2004. 64f. Tese (Doutorado em Fitopatologia) – Curso de Pós-Graduação em Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa.

CARVALHO, E. M. S. **Antracnose em feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.): Caracterização do agente causal e reação de genótipos a *Colletotrichum truncatum***. 2009. 53f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual Paulista.

CHONGO, G.; GOSSSEN, B.D.; BERNIER, C.C. Infection by *Colletotrichum truncatum* in resistant and susceptible lentil genotypes. **Canadian Journal Plant Pathology**, v.24, p.81-85, 2002.

MENDES, B. M. J.; BERGAMIN FILHO, A. Adaptação da técnica da cultura de folha destacada para a quantificação dos parâmetros epidemiológicos monocíclicos da ferrugem do feijoeiro (*Uromyces phaseoli* var. *typica*). **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, v.11, p.103-114, 1986.

MÜNCH, S.; LINGNER, U.; FLOSS, D.S.; LUDWIG, N.; SAUER, N.; DEISING, H.B. The hemibiotrophic lifestyle of *Colletotrichum* species. **Journal of Plant Physiology**, v. 165, p. 41-51, 2008.

Palavras-chave: Folha destacada. Fitopatógeno. Severidade.