

FONTES DE RESISTÊNCIA EM FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.) A MANCHA ANGULAR DO FEIJOEIRO (*Isariopsis griseola* Sacc.)

MAURO JORGE RIBEIRO

Mestre em Fitossanidade da UFRPE.

RILDO SARTORI BARBOSA COELHO

Prof. Adjunto do Depto. de Agronomia da UFRPE.

MARIA MENEZES

Prof. Adjunto do Depto. de Agronomia da UFRPE.

Vinte cultivares de Feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.), (AN 511664; AN 512582; AN 512702; AN 512722; AN 512724; AN 512781; AN 721070; BZ 3875-2; CARIOCA; CB 511681; CB 511696; ESAL 563; ESAL 566; IPA 7419; MA 534534; MA 534585; MA 534599; MILIONÁRIO; PF 721245-1; TY 3357-1), foram inoculadas aos quinze dias de idade com uma suspensão de $4,0 \times 10^4$ conídios/ml, em condições de casa-de-vegetação. Quinze dias após a inoculação foi realizada a avaliação do experimento. Os resultados indicaram que apenas três cultivares apresentaram moderada resistência, e que as demais foram suscetíveis ou altamente suscetíveis à doença. A cultivar mais afetada foi Carioca, com a ocorrência de clorose intensa, coalescência severa das lesões e morte de plantas, enquanto que AN 512722, AN 721070 e PF 721245, apresentaram o menor número de lesões por folha.

INTRODUÇÃO

A mancha angular do feijoeiro é uma doença frequentemente encontrada na cultura do feijão. Durante vários anos, a doença teve sempre importância secundária, justificada pela incidência maior no final do ciclo da cultura, quando a produção já estaria assegurada. Entretanto, passou-se a admitir mais recentemente, que a mancha angular era responsável por consideráveis perdas na produção, dependendo sobretudo da suscetibilidade das cultivares e da precocidade de sua ocorrência. Em Pernambuco, já é considerada um dos principais proble-

mas fitossanitários da cultura, especialmente no vale do Ipojuca (Costa, Miranda, Mafra, 1982) e na região do Agreste.

Neste trabalho, avaliou-se o comportamento de 20 cultivares de feijão ante a incidência de *I. griseola*, buscando identificar materiais genéticos promissores em relação à doença.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi realizado em casa-de-vegetação utilizando-se 20 cultivares de feijoeiro das variedades CARIOCA e MULATINHO (AN 511664; AN 512582; AN 512702; AN 512722; AN 512724; AN 512781; AN 721070; BZ 3875-2; CARIOCA; ÇB 511681; CB 511696; ESAL 563; ESAL 566; IPA 7419; MA 534534; MA 534585; MA 534599; MILIONÁRIO; PF 721745 e TY 3357-1), cedidas pela Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária-IPA.

Para as inoculações, usou-se uma suspensão de $4,0 \times 10^4$ conídios/ml, conforme Schwartz, Pastor Corrales, Sing (1982). As plantas foram mantidas em câmara única por 48 horas, após inoculação, permanecendo posteriormente em ambiente natural de casa-de-vegetação. A avaliação foi feita quinze dias depois, adotando-se uma escala de notas baseada em Santos Filho, Ferraz, Vieira (1976), classificando-as em cinco categorias: Altamente Resistente, Resistente, Moderadamente Resistente, Suscetível, Altamente Suscetível, com base no número de lesões/folha em dez plantas de cada cultivar e ainda no tamanho das lesões e desfolhagem de plantas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados médios obtidos no experimento de cultivares de feijão x mancha angular em casa-de-vegetação, estão expressos na Tabela 1.

A cultivar AN 511664 foi a que apresentou desfolhamento mais precoce, iniciado no décimo dias após inoculada. Ainda que AN 512781 apresentasse baixo número de lesões por folhelo, foi classificada como altamente suscetível devido à coalescência das lesões e desfolhamento ocorrido. As cultivares que apresentaram moderada resistência desenvolveram-se normalmente após o período experimental, não ocorrendo aumento de intensidade de doença. Nas plantas da cultivar Carioca, ocorreram clorose generalizada, coalescência severa de lesões e morte, sendo a mais afetada. As cultivares ESAL 563 e 566 tiveram comportamento uniforme com relação ao número de lesões, entretanto em ESAL 566, elas foram de maior tamanho e desfolhamento bastante severo. TY 3357-1 foi a cultivar com maior número de lesões, apresentando ainda clorose intensa e queda pre-matura de folhas.

TABELA 1 - Classificação das cultivares de feijão de acordo com a sua reação à mancha angular

Cultivar	Nº médio de lesões/folhelo	Nível de Resistência
AN 511664	47	AS
AN 512582	48	S
AN 512702	63	AS
AN 512722	17	MR
AN 512724	69	AS
AN 512781	16	AS
AN 721070	14	MR
BZ 3875-2	41	AS
CARIOCA	72	AS
CB 511681	29	AS
CB 511696	26	S
ESAL 563	26	S
ESAL 566	27	AS
IPA 7419	35	AS
MA 534534	33	S
MA 534585	28	S
MA 534599	48	S
MILIONÁRIO	63	AS
PF 721245	17	MR
TY 3357-1	85	AS

Os resultados obtidos foram muito favorecidos pelas condições climáticas à época do experimento, caracterizadas por alta umidade relativa curtos períodos de estiagem. Estas condições já foram apontadas por vários pesquisadores como muito favoráveis ao desenvolvimento da doença (Cardona-Alvarez, 1956; Kulik, 1984). Entretanto, vale ressaltar que o número de lesões/folhelo, observado nas cultivares classificadas como altamente suscetíveis, foi muito inferior aos descritos por Santos Filho, Ferraz e Vieira (1976) cujo menor número foi 150,83 lesões. Esses resultados também comprovam observações de campo já efetuadas por técnicos da Empresa IPA (informação verbal). Contudo, as cultivares AN 512722, AN 721070 e PF 721245, apresentaram o menor número de lesões/folha, sugerindo que as plantas possam apresentar resistência de campo. É oportuna a realização de trabalhos visando a obtenção de cultivares resistentes à mancha angular do feijoeiro, tendo em vista a importância da cultura e a incidência da doença em Pernambuco.

ABSTRACT

Twenty bean cultivars (AN 511664; AN 512582; AN 512702; AN 512722; AN 512724; AN 512781; AN 721070; BZ 3875-2; CARIOCA; CB 511681; CB 511696; ESAL 563; ESAL 566; IPA 7419; MA 534534; MA 534585; MA 534599; MILIONÁRIO; PF 721245 e TY 3357-1) fifteen days old, were inoculated with a suspension of $4,0 \times 10^4$ conidia/ml, in greenhouse conditions. Fifteen days after inoculation, was realized the evaluation of the experiment. The results showed that three cultivars appears resistance moderate, and others were suscetible or highly suscetible. The cultivar Carioca were more suscetible at disease, while AN 512722, AN 721070 and PF 721245 showed a lower number of leaf lesions.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 CARDONA-ALVAREZ, C. *Angular leaf spot of bean*. Madison, 1956. 56 p. Tese (Doutorado em Fitopatologia) University of Wisconsin, 1956.
- 2 COSTA, A. F.; MIRANDA, P.; MAFRA, R. C. Levantamento e estudo das principais doenças do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) no Estado de Pernambuco. IN: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE FEIJÃO, 1., 1982, Goiânia. *Anais...* Goiânia : EMBRAPA-CNPAP, 1982. p. 278-280, 1982.
- 3 KULIK, M. M. Symptomatology and epidemiology of several green bean diseases incited by seed-born fungi. *Seed Science and Technology*, Zurich, v. 12, p. 841-850, 1984.
- 4 SANTOS FILHO, H. P.; FERRAZ, S.; VIEIRA, C. Resistência a mancha angular (*Isariopsis griseola* Sacc.) no feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) *Revista Ceres*, Viçosa, MG, v. 23, n. 127, p. 226-230, 1976.
- 5 SCHWARTZ, H. F.; PASTOR CORRALES, M. A.; SINGH, P. New sources of resistance to anthracnose angular leaf spot of beans (*Phaseolus vulgaris* L.) *Euphytica*, Wageningen, v. 321, p. 741-754, 1982.

Recebido para publicação em 15 de julho de 1992