

# AVALIAÇÃO DA CULTIVAR 'BRS VALENTE' A VÁRIOS PATÓTIPOS DE *Colletotrichum lindemuthianum*

Aloísio Sartorato<sup>1</sup>

**Palavras-chave:** *Phaseolus vulgaris*, feijoeiro comum, raça fisiológica, antracnose.

## INTRODUÇÃO

Dentre as doenças fúngicas que afetam a cultura do feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.), a antracnose, cujo agente causal é o fungo *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. & Magn.) Scrib., é uma das principais, tanto pela frequência com que é constatada nos campos de produção, como pela magnitude dos danos que ocasiona. Esta doença apresenta ampla distribuição ocorrendo com maior frequência nos principais estados produtores, afetando as cultivares suscetíveis estabelecidas em localidades com temperaturas moderadas a frias e alta umidade relativa. Os danos por ela ocasionados podem atingir 100%.

As estratégias que podem ser utilizadas para o controle desta doença incluem as práticas culturais, o emprego de fungicidas e a resistência genética. Dentre as práticas culturais a rotação de culturas e a utilização de sementes de boa qualidade sanitária são as principais. Estas sementes devem ser produzidas em condições de clima semi-árido, utilizando-se o sistema de irrigação por infiltração ou por subirrigação em várzeas tropicais. O controle da doença com fungicidas pode ser alcançado através do tratamento químico das sementes e da pulverização da parte aérea das plantas. Embora o seu emprego não seja ecologicamente correto, muitas vezes é a única forma que o produtor tem de controlar a doença. O emprego de cultivares resistentes à doença é, para o produtor, a forma mais prática e econômica de controle. Entretanto, a variabilidade patogênica apresentada pelo agente causal dificulta a obtenção das mesmas pelos programas de melhoramento das instituições de pesquisa. Conseqüentemente, muitas vezes, o produtor não tem outra alternativa e acaba utilizando cultivares suscetíveis o que dificulta o controle desta enfermidade em condições de campo.

O objetivo do presente estudo foi o de testar a resistência da cultivar 'Valente' a diferentes patótipos do fungo *Colletotrichum lindemuthianum*.

---

<sup>1</sup>Pesquisador, Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. E-mail: sartorat@cnpaf.embrapa.br

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na casa de vegetação e câmara de temperatura controlada da Embrapa Arroz e Feijão, no Município de Santo Antônio de Goiás, GO. Foram utilizados um total de 19 patótipos de *C. lindemuthianum* oriundos da micoteca da área de fitopatologia da Embrapa Arroz e Feijão. Tanto a cultivar Valente como a suscetível IPA 7419, foram semeadas em vasos de alumínio com 2,0 kg de solo. Para cada isolado testado foram utilizadas 6-7 plantas semeadas em um vaso. As inoculações foram realizadas de oito a dez dias após a semeadura, mediante pulverizações com uma suspensão de inóculo contendo  $1,2 \times 10^6$  conídios  $\text{ml}^{-1}$ . Foram inoculados os seguintes patótipos de *C. lindemuthianum*: 1 (Alfa), 7 (Delta), 23 (Delta), 55 (Delta), 64 (Mex I), 65 (Alfa), 69 (Brasileiro I), 71 (Delta), 73 (Alfa Brasil), 77 (Brasileiro I- Cornell 49242 suscetível), 79 (Delta - Capa), 81 (Alfa), 87 (Delta), 89 (Alfa-Brasil), 95 (Delta - Capa), 97 (Alfa - Epsilon), 117 (Brasileiro I), 343 (Delta - Mu) e 453 (Brasileiro I - zeta). A seguir, as plantas foram incubadas em câmara de nevoeiro, a 22-23°C, durante 48 horas, sendo posteriormente transferidas para uma câmara com condições controladas, a 22-23°C, com 12 horas de luz. As avaliações dos sintomas foram realizadas de oito a dez dias após a inoculação, utilizando-se uma escala de 9 graus (1 = ausência de sintomas e 9 = plantas mortas ou próximas ao colapso). Foram consideradas resistentes (reação de incompatibilidade) as plantas que apresentaram até o grau 4 e, suscetíveis (reação compatível) aquelas com graus de 5 a 9.

A cultivar BRS Valente, pertencente ao grupo comercial preto, destacando-se pela sua produtividade, ampla adaptação, qualidade de grão, porte ereto e resistência ao acamamento. Além destas características, esta cultivar apresenta um ótimo comportamento de panela.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos podem ser observados na Tabela 1. A cultivar Valente foi resistente a 17 patótipos e suscetível a apenas 2 (7 e 77) deles. Para a maioria dos isolados, a cultivar Valente apresentou reação de ausência de sintomas (grau = 1). Entretanto, para os patótipos 23, 64, 79, 89 e 453 (457) além de plantas com grau 1, foram também observadas plantas com grau 4. A presença do grau 4 pode significar uma possível futura suscetibilidade desta cultivar em condições de campo a estes patótipos. Em todos os testes, as plantas da cultivar IPA 7419 apresentaram reação de suscetibilidade.

**Tabela 1.** Reação da cultivar Valente a 19 patótipos de *Colletotrichum lindemuthianum*. Embrapa Arroz e Feijão, 2002.

Patótipo	Isolado	Raça	Cultivar Valente							Cultivar IPA 7419								
			NP	GR	NP	GR	NP	GR	Reação	NP	GR	NP	GR	NP	GR	Reação		
1	769	Alfa	12	1						R	6	8	6	7				S
7	594	Delta	7	5	2	4				S	1	8	7	7				S
23	609	Delta	4	1	2	2	6	4		R	11	9						S
55	264	Delta (Lambda)	12	4						R	2	9	10	8				S
64	467	Mex I	5	1	7	4				R	5	8	7	7				S
65	709	Alfa	12	1						R	1	9	1	8	8	7		S
69	671	Brasileiro I	12	1						R	7	8	5	7				S
71	626	Delta	11	1						R	12	8						S
73	813	Alfa Brasil	12	1						R	8	5						S
77	940	Brasileiro I (C-S)	9	9						S	6	8	5	7				S
79	472	Delta (Capa)	7	1	4	4				R	3	6	5	5				S
81	820	Alfa	11	1						R	10	8	2	7				S
87	534	Delta (Mu)	12	1						R	6	8	6	7				S
89	702	Alfa Brasil	8	1	1	4				R	5	8	5	7				S
95	280	Delta (Capa)	10	1						R	7	5						S
97	478	Alfa (Epsilon)	9	1						R	5	8	5	7				S
117	483	Brasileiro I	8	1						R	2	7	8	5				S
343	506	Delta (Mu)	9	1						R	9	5						S
453	340	Brasileiro I (Zeta)	9	1	1	2				R	8	5						S
453	457	Brasileiro I (Zeta)	7	1	3	4				R	3	6	2	5				S

NP = N<sup>o</sup> plantas.

GR = Grau da escala (1 a 9).

C-S = Cornell 49 242 suscetível.

R = Resistente.

S = Suscetível.