

## EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE *Colletotrichum lindemuthianum* INOCULADO EM SEMENTES DE FEIJÃO

Carlos A. Rava<sup>1</sup>  
Aloisio Sartorato<sup>1</sup>

A antracnose do feijoeiro comum, incitada por *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. & Magn.) Scrib., é uma das doenças de maior importância desta cultura. No País apresenta ampla distribuição, sendo prevalecente nos principais Estados produtores, tais como: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Alagoas, Sergipe e Paraíba. O patógeno sobrevive de um cultivo a outro, em restos de cultura e na semente, como micélio dormente dentro do tegumento, nas células dos cotilédones ou como esporos entre os cotilédones. Desta forma, a semente contaminada constitui a principal fonte de inóculo primário. Neste trabalho foi estimada a eficiência de alguns fungicidas no controle de *C. lindemuthianum* em sementes de feijão.

Para a produção do inóculo, o isolado CI CNF 540 pertencente ao patótipo 89 foi repicado para tubos de ensaio com vagens esterilizadas parcialmente imersas em agar-água. Após oito dias de incubação a 21-23°C, foi preparada uma suspensão com  $6 \times 10^5$  conídios/ml. Foram utilizadas sementes da cultivar Carioca e o método de inoculação por infiltração à vácuo descrito por Barros et al. (Fitopatol. bras., Brasília, v.6, p.465-468, 1981), aumentando-se o tempo de infiltração de três para cinco minutos. Os tratamentos utilizados encontram-se na Tabela 1. Após o tratamento, 50 sementes foram distribuídas sobre duas folhas de papel-filtro previamente umedecidas, cobertas por outra folha e enroladas. Os rolos foram incubados durante oito dias no escuro a uma temperatura de 22°C. Foram conduzidos dois experimentos, utilizando-se o delineamento inteiramente casualizado, com 12 tratamentos e seis repetições. A avaliação foi realizada mediante a contagem das plântulas com sintomas e sinais do patógeno nos cotilédones e nas radículas e a percentagem de germinação. Para a análise estatística, o

---

<sup>1</sup> Pesquisador, Dr., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP), Bolsista do CNPq, Caixa Postal 179, 74001-970 Goiânia, GO.

número de plântulas afetadas foi transformado em  $\sqrt{x+0,5}$  e a percentagem de germinação em arco seno  $\sqrt{\%}$ .

A semelhança dos quadrados médios residuais, obtidos na análise individual dos dois experimentos (Tabela 1), possibilitou a realização da análise conjunta dos mesmos, a qual revelou a significância de interação experimento x tratamento para as duas variáveis estudadas. Esta interação foi devida, em parte, ao menor número de plantas infectadas com antracnose no segundo ensaio, no qual também não foi evidenciada qualquer influência dos fungicidas na percentagem de germinação. Apenas três tratamentos atingiram 100% de controle em ambos os experimentos: Benomyl PM (50) + Quintozene PM (225); Carboxin + Thiram PM (105 + 105) e Carbentazin SC (50). Sob condições de alta infecção do patógeno (Experimento 1), todos os fungicidas utilizados aumentaram a germinação das sementes.

TABELA 1. Número de plântulas infectadas e percentagem de germinação em dois experimentos utilizando fungicidas para o controle de *Colletotrichum lindemuthianum* inoculado em sementes de feijão da cultivar Carioca.

Tratamento Produto/Formulação/Dosagem*	Número de plantas com antracnose**				Percentagem de germinação**		
	EXP. 1		EXP. 2		EXP. 1	EXP. 2	EXP. 1+2
	EXP. 1	EXP. 2	EXP. 1+2	EXP. 1	EXP. 2	EXP. 1+2	
Benomyl PM (50)	0,17a	0,00a	0,09a	98,00a	97,00	97,50a	
Quintozene PM (262,5)	5,67 b	1,33a	3,50 b	99,00a	99,00	99,00a	
Benomyl PM (50) + Quintozene PM (225)	0,00a	0,00a	0,00a	99,33a	99,33	99,33a	
Carboxin + Thiram PM (105 + 105)	0,00a	0,00a	0,00a	97,00a	96,67	96,84a	
Carboxin + Thiram SC (70 + 70)	0,00a	0,17a	0,09a	99,00a	98,33	98,67a	
Thiram PM (105)	5,83 b	3,50 b	4,08 b	97,67a	96,67	97,17a	
Difenoconazole SC (10)	7,67 b	2,83 b	5,25 b	96,67a	98,00	97,87a	
Fludioxonil SC (10)	6,50 b	2,00 b	4,25 b	97,00a	97,33	97,17a	
Tolyfluandil PM (100)	5,50 b	0,67a	3,08 b	96,67a	99,00	97,84a	
Pencycuron + Tolyfluandil PM (60 + 150)	6,83 b	1,17a	4,00 b	96,33a	98,00	97,17a	
Carbendazim SC (50)	0,00a	0,00a	0,00a	98,33a	99,67	99,00a	
Testemunha	18,33 c	9,00 c	13,67 c	77,67 b	99,67	88,67 b	
Q.M. Resíduo	0,23	0,12	0,18	26,19	29,95	28,07	
C.V. (%)	25,12	26,93	26,35	6,28	6,44	6,36	

\* Gramas ou ml do ingrediente ativo para cada 100 kg de sementes.

\*\* Médias assinaladas com a mesma letra, nas colunas, não diferem no nível de  $P = 0,05$  pelo teste de Tukey.