

INESPECIFICIDADE DE *FUSARIUM SOLANI* QUANTO A SUA CAPACIDADE DE INFECTAR O FEIJOEIRO E A SOJA*

A sustentabilidade do sistema de produção do feijoeiro em várias regiões tem exigido do produtor a necessidade de fazer rotações entre diversas culturas. Uma das principais rotações praticadas nas regiões do cerrado inclui as culturas da soja e do feijão. Estas culturas possuem em comum o fungo *Fusarium solani* como causador de doenças radiculares, tendo sido amplamente reportado no Brasil, onde já foram constatadas reduções de até 86% na produção em situações de reduzido crescimento radicular devido à seca ou encharcamento. Este patógeno possui uma taxonomia complexa, na qual forma *specialis* é associada à patogenicidade apenas a uma espécie hospedeira. Portanto, *Fusarium solani* f. sp. *glycines* é reconhecido como patógeno na soja, causando a morte súbita, e *Fusarium solani* f. sp. *phaseoli*, no feijão, causando a podridão radicular seca. Por este motivo, tem-se questionado se a rotação efetuada com estas duas culturas seria adequada em solos com altos níveis de infestação com *Fusarium solani*. O objetivo deste trabalho foi demonstrar que isolados de *Fusarium solani* f. sp. *phaseoli* e *F. solani* f. sp. *glycines* são inespecíficos por causarem doenças tanto no feijoeiro como na soja, independentemente de sua origem.

METODOLOGIA

Isolados de *F. solani* foram obtidos do feijoeiro e da soja, em várias localidades: Goiânia-GO, Acreúna-GO, Paranapanema-SP, Taquarituba-SP, Silvânia-GO, Londrina-PA, Unai-MG, Santo Antônio de Goiás-GO e Brasília-DF. As culturas monospóricas destes isolados foram mantidas em BDA, a 27° C e testadas quanto à sua patogenicidade na cultura de origem e em inoculações cruzadas, ou seja, isolados de *Fusarium solani* f. sp. *glycines* foram inoculados no feijão e isolados de *Fusarium solani* f. sp. *phaseoli* foram inoculados na soja. Para tanto, utilizou-se o método de corte de raízes para a inoculação. Desta forma, sementes da cultivar Rosinha de feijoeiro e Estrela de soja foram plantadas em vermiculita, em bandejas de plástico, em casa de vegetação. Aos dez dias de idade, as plântulas tiveram suas raízes cortadas e imersas por 2 minutos em uma suspensão aquosa de 5×10^6 conídios/ml de conídios desenvolvidos em meio de cultura batata-dextrose-água por sete dias. Após a inoculação, as plantas foram transferidas para vasos contendo latossolo vermelho escuro, previamente esterilizado, e mantidas em condições de casa de vegetação (umidade relativa do ar de 50% e temperatura de $25 + 2^\circ\text{C}$).

Para comparação, foram incluídas testemunhas que consistiram em plantas imersas apenas em água destilada. Vinte e um dias após a inoculação, avaliaram-se os sintomas utilizando-se uma escala de 1 a 9, sendo 1 nenhum sintoma visível e 9, perda total do sistema radicular, segundo Schoonhoven & Corrales (1991). O

delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições, e o experimento repetido três vezes.

RESULTADOS

Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os isolados foram divididos em três grupos: no primeiro F14, F26, F36, isolados de Feijão, portanto *Fusarium solani* f. sp. *phaseoli* foram patogênicos apenas ao feijão. No segundo F31 isolado da soja e reconhecido como *Fusarium solani* f. sp. *glycines* foi patogênico apenas à soja. No terceiro grupo F1, F3, F20, F31, F33, F34, F39, F40, F41, F42, F43, F44, F45 e F46 foram incluídos isolados patogênicos a ambas as culturas.

A maioria dos isolados testados não mostrou especificidade de hospedeiros, como seria esperado dentro do conceito de forma *specialis*. Assim, isolados de *F. solani* f. sp. *phaseoli* foram patogênicos à soja e isolados de *F. solani* f. sp. *glycines* foram patogênicos ao feijoeiro. Estes resultados sugerem, portanto, que áreas infestadas com estes patógenos podem ser uma limitante à rotação de culturas que incluem o feijão e a soja em seqüência.

* Jefferson Luis da Silva Costa e Virgínia Carla de Oliveira, Embrapa Arroz e Feijão, Bolsistas do CNPq Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: jcosta@cnpaf.embrapa.br

Tabela 1 Patogenicidade, *formae speciales* e procedência de isolados de *Fusarium solani* patogênicos ao feijoeiro e/ou a soja.

Isolado	Hospedeiro	Formae Speciales	Procedência	Patogenicidade		Agrupamento
				Feijão	Soja	
F01	Feijão	<i>phaseoli</i>	Goiânia-GO	+	+	III
F03	Feijão	<i>phaseoli</i>	Acreúna-GO	+	+	III
F14	Feijão	<i>phaseoli</i>	Silvânia-GO	+	-	I
F20	Soja	<i>glycines</i>	Silvânia-GO	+	+	III
F24	Feijão	<i>phaseoli</i>	Unaí-MG	+	+	III
F26	Feijão	<i>phaseoli</i>	Unaí-MG	+	-	I
F31	Soja	<i>glycines</i>	Unaí-MG	-	+	II
F33	Feijão	<i>phaseoli</i>	Stº Antônio de Goiás-GO	+	+	III
F34	Feijão	<i>phaseoli</i>	Stº Antônio de Goiás-GO	+	+	III
F36	Feijão	<i>phaseoli</i>	Stº Antônio de Goiás-GO	+	-	I
F39	Feijão	<i>phaseoli</i>	Stº Antônio de Goiás-GO	+	+	III
F40	Feijão	<i>phaseoli</i>	Silvânia-GO	+	+	III
F41	Soja	<i>glycines</i>	Paranapanema-SP	+	+	III
F42	Soja	<i>phaseoli</i>	Taquarituba-SP	+	+	III
F43	Soja	<i>glycines</i>	Silvânia-GO	+	+	III
F44	Soja	<i>glycines</i>	Barreiras-BA	+	+	III
F45	Soja	<i>glycines</i>	Londrina – PA	+	+	III
F46	Soja	<i>glycines</i>	Brasília-DF	+	+	III

(+) patogênico

(-) não patogênico

Existem isolados de Fusarium solani capazes de infectar a soja e o feijoeiro, independente de sua forma specialis. Portanto, a rotação entre ambas as culturas não é recomendada em áreas com alto nível de infestação com este patógeno.

