

FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA EM CULTIVARES DE FEIJOEIRO COMUM

JOSÉ NUNES JUNIOR¹, HÉRCULES DINIZ CAMPOS², ALOÍSIO SARTORATO³, MARIA JOSÉ DEL PELOSO³, MARCIAL A. PASTOR-CORRALES⁴, PEDRO A. A. PEREIRA⁵

INTRODUÇÃO: A ferrugem asiática da soja, cujo agente causal é o fungo *Phakopsora pachyrhizi*, é muito recente no Brasil. Foi introduzida em 2000/2001, através de lavoura infectada no Paraguai. Na safra de 2002/2003, esta doença encontrava-se presente na quase totalidade da soja cultivada no Brasil (Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias, 2004). Na soja, a doença causa um rápido amarelecimento ou bronzeamento e queda prematura das folhas. No Brasil estas perdas já atingiram 64% (Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias, 2004). Os sintomas da doença podem ocorrer nos cotilédones, pecíolos, vagens e hastes, mas são mais abundantes na face inferior das folhas (Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias, 2004). Não se conhece relato algum, na literatura, sobre a ocorrência deste patógeno na cultura do feijoeiro comum. O objetivo do presente estudo foi o de conhecer a ocorrência da ferrugem asiática da soja em cultivares de feijoeiro comum.

MATERIAL E MÉTODOS: Os ensaios foram instalados na Embrapa Arroz e Feijão, no Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda. (CTPA) e na Universidade de Rio Verde. Em todos os locais, o ensaio foi implantado ao lado ou muito próximo à cultura da soja. Cada genótipo foi semeado em uma linha de 2,0 m, com 15 sementes /metro. Foram semeados um total de 99 genótipos (Tabela 1). Na Embrapa Arroz e Feijão e na Universidade de Rio Verde, foram realizadas apenas duas avaliações e, no Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda., foram realizadas seis avaliações iniciando-se com o período de florescimento da cultura. Em cada avaliação, foram retiradas ao acaso, de cada genótipo, uma folha na parte inferior, uma na parte mediana e outra na parte superior da planta. No laboratório estas folhas foram observadas para a presença ou não de pústulas

¹ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias, Ltda. C. Postal 533, CEP 74001-970, Goiânia, GO (0xx62) 202-6085, nunes@ctp.com.br

² Engenheiro Agrônomo, Professor, Universidade Federal de Rio Verde, C. Postal 104, CEP 75901-970, Rio Verde, GO

³ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, C.P. 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Research plant pathologist, USDA-ARS Vegetable Laboratory, Beltsville, MD, USA

⁵ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa/Labex, USDA/ARS/OIRP, Beltsville, MD 20705-5141 USA

(urédio) do patógeno. Foi utilizada a escala de avaliação (% área afetada) conforme demonstrado na Figura 1.

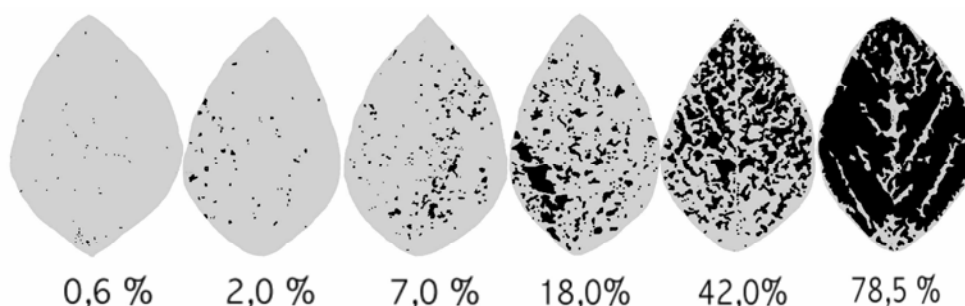


Figura 1. Escala de avaliação da ferrugem asiática da soja.

Nas avaliações o grau 00,8, por exemplo, foi utilizado para indicar a presença de apenas 8 pústulas/folha, o grau 0,3% para indicar a metade de 0,6% e 0,1% como a metade de 0,3%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A maior severidade da ferrugem asiática da soja no feijoeiro comum, foi obtida no Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda., localizado em Goiânia, GO, onde a cultura da soja apresentou um índice médio de doença (IMD) de 70% de ferrugem. Na Universidade de Rio Verde, a soja apresentou um IMD de 60%. Na Embrapa Arroz e Feijão não houve ocorrência da doença na cultura do feijoeiro comum. Dos 99 genótipos semeados, apenas 91 germinaram (Tabela 1). Deste total, 24 genótipos (26,37%) apresentaram resistência completa (ausência de sintomas) à ferrugem asiática da soja. Estes resultados, embora preliminares, indicam que o feijoeiro comum apresenta uma maior resistência à doença quando comparada com a soja.

Tabela 1. Índice de doença de 91 cultivares de feijoeiro comum à ferrugem asiática da soja.

CNF	Identificação	CTPA ¹	FESURV ²	
10	CNF 0010	0	0,1	
246	MINEIRO PRECOCE	0,6	00,5	
480	HONDURAS 35	0	00,5	
1115	HF 465-63-1	0	0	R ³
2150	EMP 00086 – EPABA 1	0,6	0,1	
3367	IPA 9	0,6	0	
3387	82 PVBZ 1820	00,7	00,5	
4089	A 247 – RIO DOCE	0,6	00,5	
4108	A 285 – RUDÁ	0,6	0	
4544	EMGOPA 201 – A295	00,2	0	
4660	LM 202272	0,6	0	

Tabela 1. Continuação.

CNF	Identificação	CTPA1	FESURV2	
4686	BR IPA 10	0	0	R
4856	RUBI	0	0	R
4961	IPA 8	0,3	0	
5417	ONIX	0,6	0	
5455	IPA 6	00,7	0	
5484	BARRIGA VERDE	00,8	0,1	
5488	MINUANO	00,2	0	
5493	84 VAN 196 PAMPA	0,6	0	
5494	AN 512574-0 – MACANUDO	0	00,5	
5520	AN 512717-0 - CORRENTE	0	0	R
5533	BZ2231-7 SÃO JOSÉ	0	00,5	
5597	FT 120	0	0	R
5598	EMPASC 201 – CHAPECÓ	00,2	0	
5604	BR 1 XODÓ	0,3	0	
5605	BR 2 GRANDE RIO	0,3	00,5	
5606	BR 3 IPANEMA	0,6	0	
5608	RICOMIG 1896	00,7	0	
5609	FORTUNA 1895	0	0	R
5613	IAPAR 14	0	0	R
5614	IAPAR 16	0	0	R
5824	LR 720982 APORÉ	00,8	0	
5887	BZ 3815 – 1 GOYTACAZES	0,6	0	
5923	CB 720160 – DIAMANTE NEGRO	0,6	0	
6134	FT TARUMÃ	0,3	0	
6135	FT 84-292	0,6	NG ⁴	
6141	WAF 16 – OURO BRANCO	7,0	0	
6296	PR 710315 - SAFIRA	00,7	0	
6530	FT 85-206	0	0	R
6537	IAC CARIOCA 80	0	0	R
6538	RAB 94 VERMELHO 2157	0	00,5	
6548	AN 512722-0-PRINCESA	0	0	R
6760	IPA 7	0	00,5	
6795	ESAL 589 CARIOCA MG	0	NG	
6850	MA 534620 - NOVO JALO	0,3	NG	
6878	PR 923450-JALO PRECOCE	00,8	0	
6911	A 774-BRS MARFIM	0	0	R
6958	FEB 163 – BRS TIMBÓ	0,3	00,5	
7050	ROXO 90	0	0	R
7057	FE 732007 – XAMEGO	0,3	0	
7131	IAPAR 31	00,7	0	
7132	IAPAR 44-RAI 303	0	00,5	
7133	IAPAR 57	0	0	R
7135	SC 9029883-BAMBUI	00,8	0	
7137	FT 85-75-PORTO REAL	0,3	0	
7138	FT 85-79	00,8	0,15	
7382	IAPAR 65	00,7	0	
7383	IPA 11-BRÍGIDA	0	0	R
7384	LR 720982-CPL53 PÉROLA	00,4	NG	
7449	IAC CARIOCA PYATÁ	0	0	R
7522	AN 512575	0	0,15	
7533	H 3886-52	00,7	0	
7552	BRS VEREDA	0,3	0	

7560	BRS VALENTE	00,8	0	
7606	BRS RADIANTE	0,6	0,15	
7776	BRS GRAFITE	0,6	0	
7800	IAC UNA	0	0	R
7806	BRS REQUINTE	0	0	R
7813	BRS PONTAL	0,6	00,5	
7844	IAC AKITÁ	0	NG	
7845	IAC ARUÁ	0	0	R
7900	LP 93-56	00,8	NG	
7903	TURMALINA	0	0	R
7907	FT NOBRE	0	00,5	
10015	BRS MG TALISMÃ	0	0	R
10324	IAPAR 72	0,3	00,5	
846	MÉXICO 309	0,3	0	
776	GOLD GATE WAX	0	00,5	
-	AURORA	0	0	R
-	BelDak – RR -2	0	00,5	
-	BelDakMi – RMR – 18	00,6	0	
-	BelMiNeb – RMR – 5	0,6	0	
-	BelMiNeb – RMR – 7	0,3	00,5	
	BelMiNeb - RMR - 8	0,6	NG	
	BelNeb - RR -1	00,9	NG	
-	CNC	0	0	R
	Early Gallatin	0	NG	
-	Merlot	00,8	0	
-	PI 181996	0	0	R
	PI 260418	2,0	0	
	PINTO 114	0,6	0	

¹ CTPA=Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias; ² FESURV= Universidade de Rio Verde; ³R=Genótipo resistente nos dois locais. ⁴NG=Não germinou.

CONCLUSÕES: O feijoeiro comum apresentou-se mais resistente à ferrugem asiática que a soja.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENTRO TECNOLÓGICO PARA PESQUISAS AGROPECUÁRIAS LTDA.
Ferrugem da Soja. Evolução, sintomas, danos e controle. 1ª edição. 19p. 2004.
 Documentos 04.