

Podridão parda da haste: avaliação de genótipos de soja, safra 2013/2014

*Leila Maria Costamilan*¹

*Paulo Fernando Bertagnolli*¹

*Geraldo Estevam de Souza Carneiro*²

Introdução

A podridão parda da haste de soja, causada por *Cadophora gregata*, pode se desenvolver em lavouras de regiões de clima ameno nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná. É eficientemente controlada com o uso de cultivares resistentes.

Anualmente, o programa de melhoramento de soja da Embrapa Trigo e da Embrapa Soja organiza coleções de progênies e de linhagens em ensaios de valor de cultivo e uso (VCU), para avaliação de reação a esta doença. Nesta safra, linhagens de soja do programa de melhoramento de soja da Embrapa Clima Temperado também foram avaliadas.

Objetivo

Avaliar a reação de progênies e de linhagens de soja em VCU, à infecção natural de *C. gregata*, na safra 2013/2014.

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 3081, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: leila.costamilan@embrapa.br; paulo.bertagnolli@embrapa.br

² Pesquisador da Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina, PR. E-mail: geraldo.carneiro@embrapa.br

Método

O estudo foi realizado no campo experimental da Embrapa Trigo, em Coxilha, RS, em solo com elevada infestação natural de *C. gregata*. Em dezembro de 2013, 303 genótipos da coleção RR1 e Intacta e 95 genótipos da coleção Convencional e Cultivance foram semeados em parcelas experimentais formadas por duas fileiras de 2,20 m de comprimento, espaçadas 0,50 m, com 100 sementes cada, em duas repetições. Como testemunhas suscetíveis, as seguintes linhagens ou cultivares de soja foram semeadas, a cada 100 genótipos: NA 5909RR e BRS 242RR, de Grupos de Maturidade Relativa 6.6 e 6.9, respectivamente.

Avaliações visuais de porcentual de plantas com sintomas foliares da doença (necrose internerval) foram realizadas semanalmente, entre fevereiro e março de 2014, durante os estádios de desenvolvimento R5 (enchimento de grãos) a R6 (máximo volume de grãos). Para caracterização da reação, usou-se a seguinte escala, baseada na porcentagem de plantas com sintomas foliares: 0 a 5% = resistente (R); 6% a 25% = moderadamente resistente (MR); 26% a 55% = moderadamente suscetível (MS); 56% a 85% = suscetível (S); e 86% a 100% = altamente suscetível (AS) (BONATO et al., 2000). Para classificação da reação do genótipo, considerou-se a nota mais alta, obtida em qualquer período de leitura.

Resultados

Houve condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, comprovadas pela reação das testemunhas, que apresentaram até 60% de plantas com sintomas foliares da doença.

Os resultados por genótipo estão apresentados nas tabelas 1 e 2. Da Coleção RR1 e Intacta, 248 genótipos (82%) e, da Coleção Convencional e Cultivance, 59 genótipos (62%) foram avaliados como resistentes, não apresentando plantas com sintomas foliares.

Considerações finais

Existem genótipos de soja do programa de melhoramento genético da Embrapa com possibilidade de apresentar resistência à podridão parda da haste.

Referência

BONATO, E.R.; COSTAMILAN, L.M.; BERTAGNOLLI, P.F. Avaliação da reação de linhagens de soja à podridão parda da haste, na safra de 1999/2000. **Soja**: resultados de pesquisa, 1999/2000. Passo Fundo : Embrapa Trigo, 2000. p. 62-67. (Embrapa Trigo. Documentos, 14).

Tabela 1. Maior severidade de podridão parda da haste em linhagens de soja da Embrapa Trigo e da Embrapa Soja, safra 2013/2014, da Coleção RR1 e Intacta. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2014.

Linhagem	Severidade (%)	Linhagem	Severidade (%)
BRB11-00122	0	PF11150	0
BRB11-00299	0	PF11157	0
BRB11-00600	0	PF11164	0
BRB11-00827	0	PF11165	0
BRB11-00841	50	PF11166	0
BRB11-00895	0	PF11168	0
BRB11-01120	30	PF11169	0
BRB11-01147	0	PF11174	10
BRB11-01219	40	PF11181	0
BRB11-01362	0	PF11185	0
BRB11-01371	0	PF11188	0
BRB11-01456	0	PF11189	0
BRB11-01460	0	PF11195	0
BRB11-01520	0	PF11198	0
BRB11-01550	0	PF11199	0
BRB11-01555	0	PF11210	0
BRB11-01607	0	PF11212	0
BRB11-01624	0	PF11265 A40	0
BRB11-01746	0	PF11272	0
BRB11-01768	0	PF11287	0
BRB11-01825	0	PF11314	20
BRB11-01826	0	PF11316	10
BRB11-01883	0	PF11326	30
BRB11-01944	0	PF11373 A41	0
BRB11-01950	0	PF11378 A42	0
BRB11-01952	0	PF11383	0
BRB11-01980	0	PF11387	0
BRB11-01989	0	PF11388	10
BRB11-01995	0	PF11394 A43	0
BRB11-02080	0	PF11446 A44	0
BRB11-02093	10	PF11460 A45	0
BRB11-02193	0	PF11474 A46	0
BRB11-02260	0	PF11527	0
BRB11-02456	0	PF11547	0
BRB11-02459	0	PF11550	0
BRB11-02463	0	PF11550 A47	20
BRB11-02465	0	PF11574	20
BRB11-02466	0	PF11577	0
BRB11-02474	0	PF11607 A48	30
BRB11-02484	0	PF11639	10
BRB11-02485	0	PF11651	0

continua...

Linhagem	Severidade (%)	Linhagem	Severidade (%)
BRB11-02505	10	PF11652	0
BRB11-02707	0	PF11658	0
BRB11-02719	0	PF11669	0
BRB11-02801	20	PF11676	0
BRB11-02843	0	PF11703	0
BRB11-02851	30	PF11708	0
BRB11-02862	0	PF121005	20
BRB11-02990	0	PF121011	0
BRB11-03170	0	PF121014	20
BRB11-03186	30	PF121017	0
BRB11-03503	0	PF121027	0
BRB11-03530	30	PF121028	0
BRB11-03534	0	PF121030	0
BRB11-03548	0	PF121032	0
BRB11-03773	0	PF121033	0
BRB11-03885	0	PF121035	0
BRB11-03888	0	PF121037	0
BRB11-03972	20	PF121038	0
BRB11-10822	0	PF121040	0
BRB11-16404	0	PF121041	10
BRB11-16471	0	PF121042	0
BRB11-7661	30	PF121043	0
BRB11-8357	0	PF121044	0
BRB11-8358	0	PF121045	0
BRB11-8434	0	PF121048	0
BRB11-8444	0	PF121050	0
BRB11-8449	0	PF121052	0
BTX.RS-1322	0	PF121053	0
BTX.RS-1349	0	PF121054	0
BTX.RS-1351	0	PF121055	0
BTX.RS-1352	10	PF121058	0
BTX.RS-1412	20	PF121059	0
BTX.RS-1416	10	PF121060	0
BTX.RS-1425	0	PF121061	0
BTX.RS-1431	0	PF121062	0
BTX.RS-1486	0	PF121063	0
BTX.RS-1496	0	PF121064	0
BTX.RS-1500	0	PF121065	0
BTX.RS-1502	0	PF121066	10
BTX.RS-1521	0	PF121067	0
BTX.RS-1523	0	PF121069	10
BTX.RS-1541	0	PF121070	0

continua...

Linhagem	Severidade (%)	Linhagem	Severidade (%)
BTX.RS-1603	0	PF121083	0
BTX.RS-1631	40	PF121093	0
BTX.RS-1653	0	PF121097	0
BTX.RS-1688	0	PF121100	0
BTX.RS-1694	10	PF121101	20
BTX.RS-1737	0	PF121103	0
BTX.RS-1740	0	PF121104	50
BTX.RS-1749	0	PF121105	20
BTX.RS-1750	0	PF121107	40
BTX.RS-1757	40	PF121111	0
BTX.RS-1791	0	PF121112	0
BTX.RS-1792	0	PF121116	30
BTX.RS-1799	0	PF121122	10
BTX.RS-1815	0	PF121124	0
BTX.RS-1816	0	PF121125	0
BTX.RS-1844	0	PF121128	0
BTX.RS-1897	0	PF121129	0
BTX.RS-1910	0	PF121137	20
BTX.RS-1912	0	PF121143	0
BTX.RS-1920	0	PF121148	0
BTX.RS-1923	0	PF121152	10
BTX.RS-1927	80	PF121155	30
BTX.RS-1935	0	PF121157	0
BTX.RS-1937	0	PF121158	0
BTX.RS-1939	0	PF121159	10
BTX.RS-1954	0	PF121160	0
BTX.RS-1959	0	PF121161	0
BTX.RS-1961	0	PF121165	20
BTX.RS-1970	0	PF121166	30
BTX.RS-1972	40	PF121167	0
BTX.RS-1991	0	PF121168	30
BTX.RS-2018	0	PF121174	0
BTX.RS-2031	0	PF121175	0
BTX.RS-2044	0	PF121177	0
BTX.RS-2045	0	PF121178	0
BTX.RS-2068	0	PF121179	0
BTX.RS-2069	0	PF121180	0
BTX.RS-2099	0	PF121183	0
BTX.RS-2101	0	PF121185	10
BTX.RS-2102	0	PF121186	0
BTX.RS-2117	0	PF121187	0
PELBR10-6000	20	PF121188	10

continua...

Linhagem	Severidade (%)	Linhagem	Severidade (%)
PELBR10-6005	10	PF121190	0
PELBR10-6016	0	PF121191	0
PELBR10-6017	0	PF121192	0
PELBR10-6033	20	PF121195	0
PELBR10-6039	0	PF121196	0
PELBR10-6049	0	PF121200	0
PELBR10-6050	0	PF121202	0
PELBR10-6064	20	PF121203	0
PELBR10-6071	0	PF121205	0
PELBR10-6072	0	PF121208	0
PELBR10-6076	0	PF121210	0
PF09566	30	PF121213	0
PF103154 A37	20	PF121214	0
PF103251 A38	30	PF121216	0
PF103308	0	PF121217	0
PF11006	0	PF121218	0
PF11030	0	PF121221	0
PF11032	0	PF121222	0
PF11035	0	PF121223	0
PF11061	0	PF121234	0
PF11065	0	PF121243	0
PF11075	0	PF121244	0
PF11086	0	PF121247	0
PF11117	0	PF121255	0
PF11119	0	PF121258	0
PF11144	0	PF121259	0
PF11144 A39	0		

Tabela 2. Maior severidade de podridão parda da haste em linhagens de soja da Coleção Convencional e Cultivance, safra 2013/2014. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2014.

Linhagem	Severidade (%)	Linhagem	Severidade (%)
AS 07	0	BRQ09-3742	0
BR09-06661	10	BRQ09-6500	0
BR10-04828	30	BRS 317 (BR04-46450)	10
BR10-14307	0	BRZ09-1876	0
BR10-14964	20	BRZ11-30191	0
BR12-499	0	BRZ11-31454	0
BR12-500	0	BRZ11-31455	0
BR12-502	20	BRZ11-31456	0
BR12-504	10	BRZ11-31713	20
BR12-506	10	BRZ11-31715	40
BR12-509	0	BRZ11-31719	0
BR12-510	0	BRZ11-33655	0
BR12-511	0	BRZ11-33850	0
BR12-526	10	BRZ11-33853 *	não avaliada
BR12-529	10	BRZ11-34183	0
BR12-532	0	BRZ11-34184	0
BR13-11021	0	BRZ11-34364	0
BR13-2209	10	BRZ11-34399	30
BR13-2210	0	BRZ11-35362	0
BR13-2211	0	BRZ11-36939	30
BR13-2212	0	BRZ11-36949	10
BR13-2213	0	BRZ11-37879	0
BR13-2594	0	BRZ11-39524	0
BR13-2595	0	BRZ11-39525	20
BR13-2596	0	BRZ11-39531	30
BR13-3295	20	BRZ11-39533	0
BR13-3296	20	BRZ11-39536	0
BR13-3390	30	BRZ11-39537	10
BR13-3654	0	BRZ11-39549	0
BR13-3715	0	BRZ11-39550	0
BR13-3716	0	BRZ11-39562	0
BR13-3717	0	BRZ11-39568	0
BR13-3754	0	BRZ11-40208	30
BR13-3755	0	BRZ11-6426	0
BR13-3756	0	BRZ12-00195	30
BR13-3757	0	BRZ12-00329	0
BR13-3954	30	BRZ12-00487	0
BR13-4461	20	BRZ12-00937	20
BR13-4462	0	BRZ12-00954	30
BR13-4463	0	BRZ12-02073	20

continua...

Linhagem	Severidade (%)	Linhagem	Severidade (%)
BR13-4464	0	BRZ12-02091	30
BR13-4465	0	BRZ12-03811	40
BR13-4715	10	BRZ12-04130	0
BR13-6674	20	BRZ12-04306	0
BR13-7185	0	BRZ12-04309	0
BR13-8894	0	BRZ12-04372	10
BRN09-3766	0	BRZ12-05413	20
BRQ09-18116	10		

* BRZ11-33853 sofreu morte de plantas, causada por *Phytophthora sojae*.