

Nº 31, jan./2001, p.1-3

**AVALIAÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA QUANTO
À RESISTÊNCIA AO CANCRO-DA-HASTE**Fernando de Assis Paiva¹

As doenças constituem um dos principais fatores de perdas na agricultura. A soja, principal cultura da região, não constitui exceção, sendo atacada por dezenas de doenças causadas por fungos, nematóides, bactérias e vírus. O método mais prático e econômico de controle dessas doenças é o uso de cultivares resistentes. Entretanto, parte das cultivares em uso pelos produtores não têm definida sua reação aos principais patógenos, que ocorrem na região. Para preencher essa lacuna, em relação às linhagens a serem lançadas como cultivares, foi iniciado um trabalho de avaliação desses genótipos frente aos principais patógenos que ocorrem na cultura, objetivando fornecer aos produtores subsídios para a escolha das cultivares com melhor nível de resistência.

A principal doença da cultura é o cancro-da-haste, causada pelo fungo *Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis* (DPM), que foi constatada pela primeira vez no Brasil em 1989 (Yorinori et al., 1989; Yorinori, 1990). Desde os primeiros relatos, a doença disseminou-se por todas as regiões produtoras do país, ocorrendo também na Argentina, na Bolívia e no Paraguai, e passou a causar, em anos recentes, enormes perdas na produção de soja (Yorinori, 1996).

O cancro-da-haste causado por DPM é o mesmo que ocorre no Sul dos Estados Unidos e que foi identificado em 1973 (Backman et al., 1985). Esse patógeno é considerado mais agressivo que o agente do cancro-da-haste que ocorre na Região Norte daquele país, denominado *Diaphorte phaseolorum* var. *caulivora* (Yorinori, 1996).

O principal método de controle é o uso de variedades resistentes. Além deste, o tratamento químico de sementes, a rotação de culturas com espécies não hospedeiras e o manejo da cultura, com adubação equilibrada e população e espaçamento adequados, também são recomendados. O principal método de avaliação da resistência é o método do palito, utilizado por Yorinori (1996) para avaliar as cultivares desenvolvidas pela Embrapa Soja, método que foi usado no presente trabalho.

Sementes das linhagens, que se encontram em fase avançada no programa de melhoramento de soja da

¹ Eng. Agr., Ph.D., CREA nº 371/D-ES, Visto 4964-MS, Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970, Dourados, MS. E-mail: paiva@cpao.embrapa.br

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/31, jan./2001, p.2

Embrapa Agropecuária Oeste, foram semeadas em vasos em casa-de-vegetação e as plântulas inoculadas sete a dez dias após a semeadura. Foram realizados três experimentos, sempre utilizando-se, como controle susceptível, a cultivar FT-Cristalina. As avaliações foram realizadas de três a quatro semanas após a inoculação, dependendo do desenvolvimento dos sintomas.

Os resultados obtidos estão relatados na Tabela 1.

Das 43 linhagens avaliadas, uma foi classificada como susceptível (S), duas como moderadamente susceptível (MS), três como moderadamente resistente (MR), e as demais (37) como resistente (R).

Estes resultados permitem afirmar que os genótipos avaliados e classificados como resistentes podem continuar no programa de melhoramento e, caso apresentem outras características importantes, como alto potencial produtivo, poderão tornar-se cultivares. Por outro lado, o genótipo classificado como susceptível deverá ser descartado, pois não há justificativa para o uso de cultivar susceptível a uma doença tão devastadora quanto o cancro-da-haste. Os genótipos classificados como moderadamente resistentes poderão ainda ser utilizados, desde que apresentem outras características muito favoráveis, como um potencial produtivo muito alto. As linhagens classificadas como moderadamente susceptíveis dificilmente poderão ser aproveitadas, já que o risco de sucumbirem à doença em condições favoráveis é muito grande.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACKMAN, P.A.; WEAVER, D.B.; MORGAN-JONES, G. Soybean stem canker: an emerging disease problem. *Plant Disease*, St. Paul, v. 69, n.8, p.641-647, Aug. 1985.
- YORINORI, J.T. Cancro da haste da soja. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1990. 7p. (EMBRAPA-CNPSO. Comunicado Técnico, 44).
- YORINORI, J. Cancro da haste da soja: epidemiologia e controle. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1996. 75p. (EMBRAPA-CNPSO. Circular Técnica, 14).
- YORINORI, J.T.; ALMEIDA, A.M.R.; HOMECHIN, M.; MIRANDA, L.C.; KIIHL, R.A.S.; POLA, J.N.; TAMIOZO, I.H. Epifítia do cancro da haste da soja nos municípios de Castro, Palmeira, Ponta Grossa e Tibagi, no Paraná, e Rondonópolis, no Mato Grosso, na safra 1988/89. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA, 5., 1989, Campo Grande, MS. Resumos... Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1989. p.22-23. Ref. 30.

COMUNICADO TÉCNICO

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/31, jan./2001, p.3

TABELA 1. Avaliação de reação de genótipos do programa de melhoramento de soja da Embrapa Agropecuária Oeste ao cancro-da-haste, pelo teste do palito. Dourados, MS, 2001.

Genótipo	Fase	% plantas mortas	Classificação ¹
BRS 181	Pré-lançamento	0,0	R
BRS 182	Pré-lançamento	0,0	R
BR 91-11813	Cabide	1,0	R
BR 91-13306	Cabide	0,0	R
BR 92 11311	Cabide	1,0	R
BR 93-14148	Cabide	0,0	R
BR 93-14363	Cabide	0,0	R
BR 95-29477	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 93-04313	Final 2 ° ano	4,4	R
BR 93-11595	Final 2 ° ano	8,9	R
BR 93-14135	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 94-07257	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 94-08547	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 95-40033	Final 2 ° ano	71,2	MS
BR 94-9682	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 96-25619	Final 2 ° ano	3,1	R
BR 95-40058	Final 2 ° ano	6,9	R
BRS 94-02949	Final 2 ° ano	17,4	R
BR 94-8875	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 96-11942	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 96-12086	Final 2 ° ano	0,0	R
BR 920-6568	CPR 2 ° ano	0,0	R
BR 92-7303	CPR 2 ° ano	0,0	R
BR 96-7331	CPR 2 ° ano	0,0	R
BR 93-4313	CPR 2 ° ano	0,0	R
BR 91-11995	CPR 2 ° ano	0,0	R
BR 95-013373	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 95-040683	Final 1 ° ano	27,3	MR
BR 95-040408	Final 1 ° ano	66,9	MS
P 91-2018	Final 1 ° ano	33,45	MR
BR 96-24315	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 95-011737	Final 1 ° ano	26,0	MR
BR 96-18710	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 96-26982	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 94-11506	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 95-008534	Final 1 ° ano	2,0	R
BR 90-5719	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 96-13581	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 96-16185	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 96-19939	Final 1 ° ano	0,0	R
BR 96-016329	Intermediário	76,0	S
BR 96-017086	Intermediário	0,0	R
BR 96-018556	Intermediário	0,0	R
Cristalina	Controle	82,5	S

¹ Escala de avaliação: até 25% de plantas mortas = R (resistente); de 26 a 50% de plantas mortas = MR (moderadamente resistente); de 51 a 75% de plantas mortas = MS (moderadamente susceptível); de 75 a 90% de plantas mortas = S (susceptível) e > 90% de plantas mortas = AS (altamente susceptível).

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (67) 425-5122 Fax (67) 425-0811
www.cpaao.embrapa.br
sac@cpao.embrapa.br



Porte Pago
DR/MS
Contrato ECT/EMBRAPA
nº 029/2000

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO**



IMPRESSO