

## REAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA À PODRIDÃO PARDA DA HASTE

Leila Maria Costamilan

*Emídio Rizzo Bonato*

### **Objetivos**

1) Classificar as cultivares de soja recomendadas para o Rio Grande do Sul quanto a sua reação à podridão parda da haste.

2) Quantificar as perdas causadas pela podridão parda da haste, em função da reação de resistência ou de suscetibilidade das cultivares.

3) Verificar a adequação do método de observação da incidência de sintomas foliares na classificação de cultivares quanto à reação à doença.

### **Metodologia**

Foram conduzidos no Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, em Passo Fundo, RS, três ensaios, de acordo com o ciclo das cultivares (precoce, médio e tardio). Vinte e oito cultivares de soja foram semeadas em uma área naturalmente infestada pelo fungo do solo *Phialophora gregata*, causador da podridão parda da haste da soja. O delineamento utilizado nos três ensaios foi o de blocos casualizados, com três repetições. Cada parcela constou de quatro linhas de 5 m de comprimento. As observações sobre a incidência da doença foram realizadas em 09/03/92, para as cultivares de ciclo precoce, em

25/03/92 para as de ciclo médio e em 09/04/92 para as de ciclo tardio, o que correspondeu, aproximadamente, ao estágio R6 de desenvolvimento da soja. A avaliação da incidência da doença, em cada parcela, foi realizada por dois técnicos, anotando-se a porcentagem de plantas com sintomas foliares nas duas linhas centrais. A classificação baseou-se na seguinte escala:

- 0 a 20 % de incidência: resistente
- 21 a 40 % de incidência: moderadamente resistente
- 41 a 60 % de incidência: moderadamente suscetível
- 61 a 80 % de incidência: suscetível
- 81 a 100 % de incidência: altamente suscetível

O rendimento de cada cultivar, estimado pela colheita dos 4 m centrais das duas linhas interiores de cada parcela, foi correlacionado com a incidência da doença. As perdas no rendimento, ocasionadas pela doença, foram estimadas pela diferença entre o rendimento médio de grãos das cultivares classificadas como resistentes e moderadamente resistentes e o rendimento médio das classificadas como moderadamente suscetíveis, suscetíveis e altamente suscetíveis.

### **Resultados**

A diferença de rendimento médio das cultivares resistentes e moderadamente resistentes para as moderadamente suscetíveis, suscetíveis e altamente suscetíveis foi de 694 kg/ha para precoces, 882 kg/ha para as médias e 1179 kg/ha para as tardias, representando uma redução de produção de 22,5 %, de 27 % e de 35 %, respectivamente. Na média, a redução foi de 958 kg/ha, representando

30 % de perdas (Tabela 1). Estes resultados consideram, apenas, o potencial de rendimento de cada genótipo em solo com alta infestação por *P. gregata*.

Foram estimadas as seguintes correlações entre os parâmetros incidência e rendimento:  $r = - 0,92$  ( $P \leq 0,01$ ) para as cultivares de ciclo precoce,  $r = - 0,85$  ( $P \leq 0,01$ ) para as de ciclo médio e  $r = - 0,82$  ( $P \leq 0,01$ ) para as de ciclo tardio. Dessa forma, a avaliação da incidência de sintomas foliares mostrou-se satisfatória para a classificação das cultivares de soja quanto à reação à doença.

Embora fossem observados diferentes índices de incidência da doença entre as cultivares de ciclo precoce, o que permitiu a classificação destas entre resistentes e suscetíveis, não foram constatadas diferenças significativas entre os rendimentos médios, ao nível de 5 % pelo teste de Duncan. Entretanto, houve significância ao nível de 6,21 %, sendo que o coeficiente de variação relativamente alto (18,60 %), provavelmente, impediu a detecção de significância estatística a 5 %.

No caso das cultivares de ciclos médio e tardio, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre as médias de rendimento de grãos.

Tabela 1. Incidência de sintomas foliares (%) da podridão parda da haste, reação à doença e rendimento médio (kg/ha) de grãos das cultivares de soja recomendadas para o Rio Grande do Sul, na safra 1991/92. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1992

Ciclo/ cultivares	Incidência (%)	Reação <sup>1</sup>	Rendimento <sup>2</sup> (kg/ha)	R-S <sup>3</sup> (kg/ha)	C.V. %
<b>Precoce</b>					
Ivorá	0,0	R	3.556 a		
EMBRAPA 5	33,3	MR	2.606 a		
BR-2	80,0	S	2.593 a		
IAS 5	66,7	S	2.519 a		
Paraná	90,0	AS	2.239 a		
CEP 16-Timbó	70,0	S	2.197 a	694	18,60
<b>Médio</b>					
RS 7-Jacuí	0,2	R	3.388 a		
Davis	0,0	R	3.316 a		
FT-2	21,0	MR	2.972 ab		
Bragg	80,0	S	2.673 b		
CEP 12-Cambará	50,0	MS	2.633 b		
IPAGRO 21	3,3	MS	2.485 bc		
BR-6	81,7	AS	2.467 bcd		
BR-4	66,7	S	1.916 cd		
IAS 4	83,3	AS	1.884 d	882	12,85
<b>Tardio</b>					
FT-Abyara	1,7	R	3.301 a		
RS 9-Itaúba	66,7	S	3.189 ab		
BR-8 (Pelotas)	3,7	R	3.003 abc		
CEP 20-Guajuvira	76,7	S	2.570 bcd		
BR-32	70,0	S	2.506 bcd		
BR-1	60,0	MS	2.362 cde		
BR-2	88,3	AS	2.336 cde		
Bossier	70,0	A	2.128 def		
CEP 10	98,3	AS	2.015 def		
Ivaí	96,7	AS	1.937 def		
RS 6-Guassupi	95,0	AS	1.707 ef		
Cobb	90,0	AS	1.640 ef		
RS 5-Esmeralda	88,3	AS	1.518 f	1179	19,27

<sup>1</sup> Reação baseada na escala: R = resistente; MR = moderadamente resistente; MS = moderadamente suscetível; S = suscetível e AS = altamente suscetível.

<sup>2</sup> Médias seguidas pela mesma letra, dentro de cada grupo de cultivares, não diferem entre si, pelo teste de Duncan a 5 %.

<sup>3</sup> Diferença de rendimento médio das cultivares de reação R e MR para as MS, S e AS.