

IDENTIFICAÇÃO DE GENÓTIPOS DE SOJA RESISTENTES À ANTRACNOSE,  
À QUEIMA DA HASTE E DA VAGEM E À MANCHA PÚRPURA

Leila Maria Costamilan

Emídio Rizzo Bonato

### Objetivo

O experimento teve como objetivo avaliar preliminarmente a campo genótipos de soja para resistência à antracnose, à queima da haste e da vagem e à mancha púrpura, doenças freqüentemente associadas na cultura, e para as quais não existe indicação de cultivares com algum nível de resistência no Brasil.

### Metodologia

Foram avaliados 291 genótipos de soja, entre variedades recomendadas e linhagens dos ensaios finais, intermediários e preliminares de segundo ano, cultivados em uma área no município de Marau, RS, onde foi registrada alta infecção natural por antracnose e queima da haste e da vagem na safra anterior (1989/90). A semeadura ocorreu em 17/12/90, utilizando-se uma máquina semeadora Plotman de duas linhas. A disposição a campo foi completamente casualizada, agrupando-se os genótipos por ciclo (precoce, médio ou tardio), em duas linhas de 4,00 m de comprimento, espaçadas em 0,60 m, com duas repetições por genótipo.

A colheita abrangeu o período de março a maio de 1991, de acordo com a maturação dos genótipos. Foram coletadas, ao acaso, 20 plantas de cada repetição. Após a secagem em feixes, em casa de vegetação, foram retiradas as vagens, sendo estas armazenadas em sacos de papel.

A avaliação constou da observação visual das hastes das plantas e sua classificação de acordo com a presença e a área na haste ocupada pelos sinais de antracnose (acérvulos de *Colletotrichum truncatum*), da queima da haste e da vagem (picnídios de *Phomopsis* spp.) e das manchas causadas por *Cercospora kikuchii*. Uma escala de 1 a 5 foi adotada para a classificação dos genótipos:

1 - nenhum sinal visível de infecção

2 - 1 a 25 % de área da haste com sinais de infecção

3 - 26 a 50 % de área da haste com sinais de infecção

- 4 - 51 a 75 % de área da haste com sinais de infecção  
 5 - 76 a 100 % de área da haste com sinais de infecção.

A seguir, foi calculado o índice de doença por genótipo, pela fórmula:

$$ID = \frac{X1Y1 + X2Y2 + X3Y3 + X4Y4 + X5Y5}{N}$$

onde ID: índice de doença; Xn: número de plantas classificadas em determinado grau da escala; Yn: grau da escala de infecção; N: número de plantas observadas.

O "ID" final por genótipo foi calculado pela média das duas repetições.

Os genótipos com resistência a estas doenças serão selecionados através de três critérios: 1) classificação segundo o índice de doença dos materiais provenientes do campo (até ID = 1 para *Phomopsis* spp. e até ID = 2 para *C. kikuchii*), eliminando-se aqueles com sinais de antracnose; 2) análise sanitária das sementes dos genótipos selecionados em "1", com a eliminação daqueles com sinais dos três patógenos citados, e 3) reação após inoculação em laboratório das plântulas dos genótipos selecionados em "2", com esporos dos três patógenos.

## Resultados

A frequência dos genótipos nos índices de doença (I), em números absolutos, foi a seguinte:

ID	queima da haste e da vagem	antracnose	mancha púrpura
até 1	34	291	-
1 a 2	256	-	7
2 a 3	-	-	126
3 a 4	1	-	108
4 a 5	-	-	50

Foram eliminados 115 genótipos que apresentaram acérvulos de antracnose.

Os genótipos classificados até ID = 1, para a queima da haste e da vagem, exceto dois genótipos, que também apresentaram sinais de antracnose, e aqueles classificados até ID = 2, para mancha púrpura, foram os seguintes: Planalto, PF 84123, FT 83-787, PFBR 8817013, PFBR 8817893, PFBR 8818104, PFBR 8818545, PFBR 8818551, PFBR 8818677, Davis, JC 8646, FT 85-256, CEPS 8516, PFBR 87180, PFBR 873728, PFBR 87666, PFBR 871820, PFBR 872351, PFBR 873701, PFBR 8818219, PFBR

8818288, PFBR 8818464, PFBR 8818510, PFBR 8818527, PFBR 8818567, PFBR 8818716, CEP-10, PEL 8576, FT 85-1847, PFBR 8818418, PFBR 8818424, PFBR 8818444, RS 7-Jacuí e IAS 5.

A fase de avaliação da qualidade sanitária das sementes destes genótipos encontra-se em final de execução.