

REAÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA A MANCHA BACTERIANA MARROM

SOARES, R.M.

Embrapa Soja, Rod. Carlos João Strass, Distrito de Warta, C.P. 231, CEP 86001-970, Londrina-PR, rafael.soares@embrapa.br.

Introdução

A seleção de linhagens para resistência a diversas doenças faz parte da rotina de programas de melhoramento de soja, e visa lançar cultivares com bons níveis de resistência ao máximo de doenças possível.

A ocorrência da mancha bacteriana marrom (MBM), causada por *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*, foi confirmada em lavouras de soja no Brasil na safra 2011/12, nos municípios de Londrina e Guarapuava, PR (SOARES et al., 2013). Em feijão comum (*Phaseolus vulgaris*), foi detectada pela primeira vez em 1995 no Estado de São Paulo (MARINGONI; ROSA, 1997). A partir desse relato no feijão, o patógeno foi excluído da lista de pragas quarentenárias A1. Mas mesmo assim, medidas de contenção da dispersão da doença devem ser adotadas, bem como devem ser feitos levantamentos para verificar a dispersão da doença no país.

A bactéria causa extensas lesões cloróticas nas folhas e, em alguns casos, murcha de plantas, prejudicando o pleno desenvolvimento destas. Trata-se de uma bactéria que sobrevive no campo em restos culturais, em sementes e no solo (EPPO, 2011). A utilização de cultivares resistentes é a principal forma de controle da doença.

Considerando-se que a MBM é uma doença de recente ocorrência em soja no Brasil e, que ainda carece de maiores informações sobre sua patogenicidade ao germoplasma nacional, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a reação de linhagens de soja a essa doença.

Material e Métodos

Foram testadas 143 linhagens em fase final de desenvolvimento dentro do Programa de Melhoramento de Soja da Embrapa. Foi utilizado o isolado CMES 1652 da bactéria da coleção da Embrapa Soja, obtido no município de Guarapuava, PR, em 2012. Os ensaios foram conduzidos em vasos em casa de vegetação.

O método utilizado para a seleção de resistência à MBM foi a de inoculação com tesoura (ROMEIRO, 2001) no primeiro trifólio das plantas, 21 dias após a semeadura.

A avaliação foi feita 15 dias após a inoculação, atribuindo notas de severidade, conforme segue: 1) sem sintomas; 2) halo amarelecido com ou sem necrose ao redor do corte do folíolo; 3) halo amarelecido com necrose pronunciada ao redor do corte do folíolo (Figura 1). A classificação dos níveis de resistência seguiu os seguintes critérios, baseado na média das notas: resistente (R) = 1; moderadamente resistente (MR) = 2; suscetível (S) = 3.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com um vaso para cada genótipo e quatro plantas por vaso, sendo cada planta considerada uma repetição.

Resultados e Discussão

As avaliações mostraram que, dos 143 materiais testados, 30 foram suscetíveis (21%), 52 foram moderadamente resistentes (36%) e 61 foram resistentes (43%) (Figura 2).

Em estudo anterior, de avaliação da reação de cultivares comerciais de soja a MBM, não foram observadas cultivares resistentes à doença (BELLO; SOARES, 2015), indicando uma deficiência em muitos materiais atualmente semeados. Por isso, os resultados do presente trabalho apresentando a predominância de linhagens resistentes e moderadamente resistentes, é positivo na busca de cultivares resistentes à doença, principalmente por tratarem-se de materiais em fase final, com boas chances de serem lançados no mercado. Dessa forma, pode-se diminuir o risco dessa doença de recente ocorrência na soja brasileira, vir a tornar-se um problema que cause perdas econômicas para o agricultor.

Conclusão

Entre as linhagens testadas, a maioria (79%) apresentou resistência ou moderada resistência a *C. flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* e poderão ser disponibilizadas no mercado ou utilizadas como fontes de resistência na obtenção de cultivares resistentes.

Referências

BELLO, V. H.; SOARES, R. M. Reação de cultivares de soja à mancha bacteriana marrom,

ao mofo-branco e à murcha de *Sclerotium*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA, 7. MERCOSOJA, 2015, Florianópolis. **Tecnologia e mercado global: perspectivas para soja: anais**. Londrina: Embrapa Soja, 2015. 1 CD-ROM. 3 p.

EPPO. *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*. **OEPP/EPPO Bulletin**, v. 41, p. 320–328, 2011.

MARINGONI, A. C.; ROSA, E. F. Ocorrência de *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* em feijoeiro no Estado de São Paulo. **Summa Phytopatologica**, v. 23, p. 160-162, 1997.

ROMEIRO, R. S. **Métodos em bacteriologia de plantas**. Viçosa: UFV, 2001. 279 p.

SOARES, R. M.; FANTINATO, G. G. P.; DARBEN, L. M.; MARCELINO-GUIMARÃES, F. C.; SEIXAS, C. D. S.; CARNEIRO, G. E. S. First report of *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* on soybean in Brazil. **Tropical Plant Pathology**, v. 38, p. 452-454, 2013.

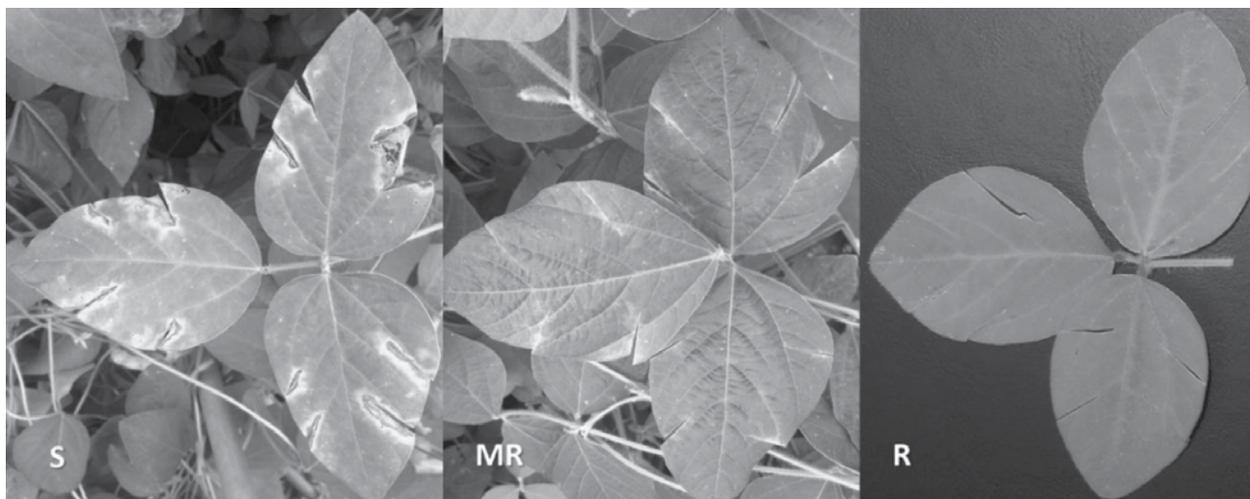


Figura 1. Diferentes reações de linhagens de soja quando inoculadas com *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*, utilizando o método da tesoura. S= suscetível; MR= moderadamente resistente; R= resistente.

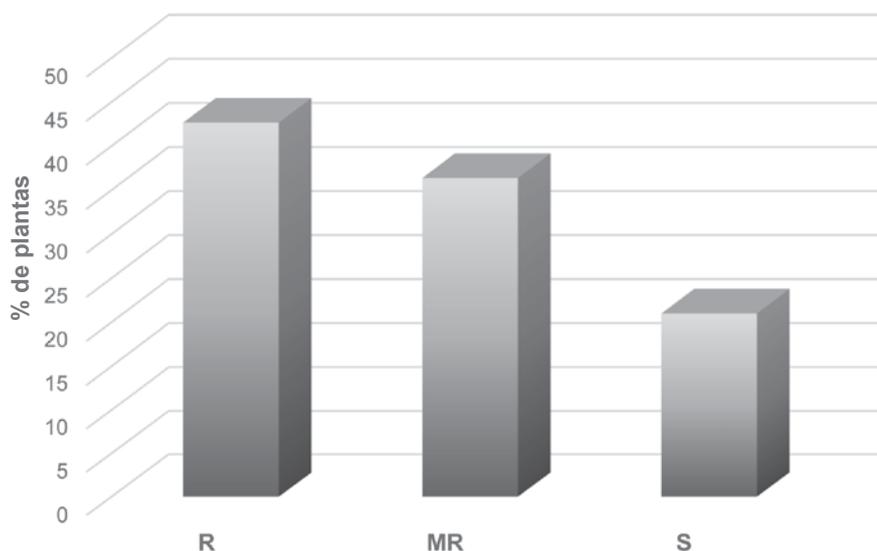


Figura 2. Porcentagem de plantas de acordo com o tipo de reação a mancha bacteriana marrom, de 143 linhagens de soja do Programa de Melhoramento de Soja da Embrapa. R= resistente; MR= moderadamente resistente; S= suscetível.