

Fernando B. Guimarães¹, Carlos R. Casela², Fredolino G. dos Santos², Alexandre S. Ferreira²

¹Empresa Brasileira de Sementes, C.P. 81, 14.140-000, Cravinhos, SP.

²EMBRAPA Milho e Sorgo, C.P. 151, 35701-970, Sete Lagoas, MG, Brasil.

Aceito para publicação em: 27/07/98.

RESUMO

Guimarães, F.B., Casela, C.R., Santos, F.G. dos, Ferreira, A.S. Avaliação da estabilidade fenotípica e previsibilidade da resistência de cultivares de sorgo a *Colletotrichum graminicola*. *Summa Phytopathologica*, v. 25, p. 09-13, 1999.

Para avaliar níveis de resistência dilatária a *C. graminicola*, estabilidade e previsibilidade desta resistência, foram instalados experimentos em Sete Lagoas, MG e Cravinhos, SP, utilizando quarenta e três cultivares de sorgo. Foi empregado o método do gradiente de inóculo para avaliar a severidade da doença e/ou o nível de resistência dilatária. Conceitos de estabilidade fenotípica foram utilizados para caracterizar a resistência dilatária com relação à estabilidade e previsibilidade, e para expressar a horizontalidade da resistência.

Os resultados mostraram que as cultivares CMSXS375, CMSXS376, 9444015, 9313001, 9313025, 495353 e 749 apresentaram altos níveis de resistência dilatária estável e moderadamente previsível. Estas cultivares podem ser utilizadas em programa de melhoramento visando obter híbridos com resistência dilatária

estável e previsível. As cultivares 9514053, 9444007, 47021, 493029 e 495344 apresentaram altos níveis de resistência dilatária moderadamente estável e previsível. Estas cultivares podem ser utilizadas como progenitores em programa de melhoramento, utilizando seleção recorrente, visando obter híbridos de sorgo com resistência dilatária a *C. graminicola*.

As cultivares 9313017, 9514051, 9313009, 9514049, 9514055, 9313029, 9444005, 9005205, 9313005 e 691027, apresentaram alto nível de resistência dilatária, porém com estabilidade e previsibilidade moderadas.

As outras cultivares avaliadas apresentaram resistência dilatária média ou baixa, moderadamente estáveis ou instáveis e com previsibilidade moderada ou imprevisível.

Palavras-chave adicionais: Antracnose do sorgo, resistência dilatária.

ABSTRACT

Guimarães, F.B., Casela, C.R., Santos, F.G. dos, Ferreira, A.S. Evaluation of phenotypic stability and predictibility of the dilatory resistance of sorghum cultivars to *Colletotrichum graminicola*. *Summa Phytopathologica*, v. 25, p. 09-13, 1999.

Forty-three sorghum cultivars were evaluated in relation to dilatory resistance level, to their phenotypic stability and predictibility of resistance to *C. graminicola*. The trials were set up at Sete Lagoas, MG and Cravinhos, SP, by using gradient inoculum method to evaluate the *C. graminicola* severity and/or dilatory resistance level.

Concepts of phenotypic stability were used to interpret the results and to express the horizontality of dilatory resistance.

The results showed the cultivars CMSXS375, CMSXS376, 9444015, 9313001, 9313025, 495353 and 749 as those with highest levels of dilatory resistance stability and moderate predictibility of resistance. These cultivars can be used to generate hybrids with high dilatory resistance level.

The cultivars 9514053, 9444007, 47021, 493029 and 495344 were classified as those with high dilatory resistance, but with moderate stability predictibility. These cultivars may be used in the recurrent selection method to generate sorghum hybrids with dilatory resistance to *C. graminicola*.

The cultivars 9313017, 9514051, 9313009, 9514049, 9514055, 9313029, 9444005, 9005205, 9313005 and 691027, were classified as those with high dilatory resistance, moderate stability and predictibility.

The other cultivars evaluated were classified as those with moderate or low dilatory resistance, moderate stability or instability and moderate predictibility or inpredictibility.

Additional Keywords: sorghum anthracnose, breeding.

