

**TABELA 188.** Reações de híbridos de sorgo a 9 raças de *C. graminicola*, em casa de vegetação. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

Cultivar	Raça								
	14A	31A	13B	15B	31C	28E	30E	13H	31H
C 45	S <sup>1</sup>	R	S	S	R	S	S	S	S
CMSXS 357	R	R	R	R	S	S	R	S	S
AG 1011 B	R	S	R	S	S	S	S	R	S
BR 302	R	R	S	R	S	S	R	R	S
CONTI 921	R	R	R	R	S	R	R	R	R
BR 300	R	R	R	R	R	R	R	S	S
C 42	R	S	S	R	S	S	R	S	S
Ag 1012	R	R	R	S	S	S	S	R	S
A 9802	R	R	R	R	R	R	R	R	S
CMSXS 351	R	R	R	R	R	R	R	R	R
C 51	R	S	S	S	S	S	S	S	S
CMSXS 358	S	R	R	S	R	S	S	S	S

<sup>1</sup>R = Resistente; S = Susceptível

**TABELA 189.** Reações de híbridos de sorgo a 4 raças de *C. graminicola*, em casa de vegetação. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

Cultivar	Raça			
	14A	31A	13B	30E
CONTI 72	R <sup>1</sup>	R	R	R
CMSXS 358	R	R	R	R
Ag 304	R	R	R	S
BR 007	R	S	R	R
C 32	R	S	S	R
Ag 1019	R	R	S	S
CMSXS 354	R	R	R	R
CMSXS 366	R	R	R	R
CMSXS 356	R	R	R	R

<sup>1</sup>R = Resistente; S = Susceptível

**TABELA 190.** Reações de híbridos de sorgo a 8 raças de *C. graminicola*, em casa de vegetação. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

Cultivares	Raças							
	14A	31A	13B	31C	28E	30E	13H	31H
CONTI 621	R <sup>1</sup>	R	R	R	R	R	R	S
Pionner 8262	R	S	R	R	R	R	R	R
CONTI 522	S	R	S	S	S	S	R	S
CMSXS 361	R	S	R	S	S	S	R	S
CMSXS 350	R	S	R	R	R	R	R	R
Ag 3001	R	R	R	R	R	R	R	R
A 9902	R	R	R	R	R	R	R	R
CONTI 1022	S	R	R	S	R	R	R	R
CMSXS 360	S	R	R	S	S	S	R	S
CMSXS 364	S	S	R	R	R	R	R	R
A 6302	S	S	R	R	R	R	R	R
CMSXS 352	R	S	R	S	R	R	R	R
Ag 86 - 3119	R	R	R	R	R	R	R	S
Ag 84 - 129	R	R	R	R	R	R	R	S
A 2297	S	S	S	S	S	R	R	S
CMSXS 365	R	R	S	S	R	R	R	S

<sup>1</sup>R = Resistente; S = Susceptível  
15C, 28E, 31A, 31C e 31H) (Tabela 191). Os híbridos CMSXS 350, CMSXS 351, CMSXS 365, CMSXS 368, CMSXS 369 e CMSXS 370 foram resistentes a todas as raças em teste. Dos vinte e dois híbridos avaliados, 10 apresentaram reação de resistência às duas raças do grupo H.

A seleção de cultivares resistentes às raças do grupo H é importante na orientação dos programas de melhoramento e na recomendação de cultivares de sorgo, uma vez que a maioria dos híbridos atualmente comercializados é susceptível às raças do referido grupo. - Alexandre da Silva Ferreira.

**TABELA 191.** Reação de híbridos de sorgo a 9 raças de *C. graminicola*. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

Cultivar	Raça								
	13A	13B	13E	13H	15C	28E	31A	31C	31H
CMSXS 350	R <sup>1</sup>	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 351	R	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 352	S	S	R	S	R	S	R	R	R
CMSXS 353	R	S	R	R	S	S	R	S	R
CMSXS 354	R	S	R	S	R	S	R	R	S
CMSXS 355	S	S	R	S	S	S	S	S	S
CMSXS 356	S	S	R	S	S	S	S	R	S
CMSXS 357	R	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 358	R	S	R	S	R	S	R	R	S
CMSXS 359	S	S	R	S	S	S	S	S	S
CMSXS 360	S	S	R	S	R	S	R	R	R
CMSXS 361	R	R	R	S	R	R	S	R	S
CMSXS 362	R	R	S	S	R	R	S	R	S
CMSXS 363	S	S	S	S	S	S	S	S	S
CMSXS 364	R	R	R	R	S	S	S	S	S
CMSXS 365	R	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 366	R	R	R	S	R	R	R	R	R
CMSXS 367	R	R	S	S	S	S	S	S	S
CMSXS 368	R	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 369	R	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 370	R	R	R	R	R	R	R	R	R
CMSXS 371	S	R	R	R	R	R	R	R	R

<sup>1</sup>R = Resistente; S = Susceptível

### SELEÇÃO DE LINHAGENS E MATERIAIS GENÉTICOS DE SORGO PARA RESISTÊNCIA A DOENÇAS

Este trabalho tem como objetivo avaliar genótipos de sorgo quanto ao comportamento em relação a doenças e posteriormente, em colaboração com a área de melhoramento de plantas, selecionar materiais resistentes, com boas características agronômicas, para incorporação ao programa de desenvolvimento de cultivares do CNPMS. Nos anos agrícolas de 1989/90 e 1990/91, mil e quatrocentos genótipos provenientes do ICRISAT (Índia) foram avaliados quanto à resistência ou susceptibilidade aos patógenos ocorridos naturalmente, na área experimental do CNPMS. Várias linhagens

foram selecionadas com bons níveis de resistência à antracnose, ferrugem, cercosporiose, mosaico da cana-de-açúcar e míldio do sorgo e com características indicativas de grande potencial agrônomico.

Dentre os materiais resistentes e também de alta produtividade de grãos, destacaram-se as seguintes linhagens: IS 13949, IS 9317, IS 9318, IS 13828, IS 10723, IS 12324 e IS 2234, que foram cruzadas com macho-estéreis, com a finalidade de observar o comportamento para produção de híbridos, principalmente com relação à produtividade e recuperação da fertilidade. - *Alexandre da Silva Ferreira, Fredolino Giacomini dos Santos.*

### ENSAIO NACIONAL DE DOENÇAS DE SORGO

Este ensaio tem por objetivos avaliar o comportamento das cultivares em relação a doenças, detectar as prováveis variações na patogenicidade dos microorganismos e relacionar as doenças com zoneamento edafoclimático para a cultura do sorgo. Para tanto, 50 cultivares de sorgo selecionadas no CNPMS foram ensaiadas em diversos anos e em locais ecologicamente diferentes. Nas regiões onde se cultiva o sorgo em sucessão à soja, o ensaio foi instalado em 2 épocas: a primeira em dezembro e a segunda, em março.

As avaliações para doenças foram realizadas entre 25 e 35 dias após o florescimento, utilizando-se uma escala de nota de 1 a 5 (1 = ausência da doença e 5 = grau máximo de infecção). As notas 1, 2 e 3 são consideradas como indicativas de resistência e as notas 4 e 5, de susceptibilidade. Para o míldio do sorgo e o mosaico da cana-de-açúcar, as avaliações foram realizadas de acordo com o sintoma apresentado pela planta e a porcentagem de plantas doentes.

Os resultados dos últimos 4 anos (1988 a 1991) mostram que a antracnose (*Colletotrichum graminicola*) continua sendo a doença mais severa e disseminada, seguida da ferrugem (*Puccinia purpurea*), mosaico da cana-de-açúcar (VMCA), cercosporiose (*Cercospora sorghi*), míldio do sorgo (*Peronosclerospora sorghi*), helmintosporiose (*Helminthosporium turcicum*) e mancha zonada (*Gloeocercospora sorghi*).

Este ensaio permitiu também verificar o grau de estabilidade dos genótipos em relação aos diferentes patógenos, de uma região para outra. Por exemplo, no ano agrícola 1990/91, o híbrido BR 300 comportou-se como resistente ao *C. graminicola*, em Sete Lagoas, MG, Capinópolis, MG, e Itumbiara, GO, porém susceptível em Jataí, GO, e Guairá, SP, e moderadamente susceptível em Goiânia, GO, enquanto a cultivar SC 326-6 (BR 005) foi resistente em todos os locais e anos de condução deste trabalho.

Baseando-se nessas avaliações de doenças, foi possível detectar cultivares resistentes a um ou mais patógenos. (Tabelas 192, 193, 194 e 195) - *Alexandre da Silva Ferreira*

**TABELA 192.** Relação das melhores cultivares de sorgo quanto à resistência a doenças, em Sete Lagoas, MG, Goiânia, GO, Jataí, GO, Capinópolis, MG, e Cravinhos, SP, e Anápolis, GO. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988.

Cultivar	Antracnose	Ferrugem	Cercosporiose	Helminthosporiose	Mancha zonada	Mosaico
BR 005	R <sup>1</sup>	R	R	R	R	R
CMSXS 136	R	R	S	R	R	MR
CMSXS 173	R	MR	R	R	MR	R
CMSXS 187	MR	R	R	R	MR	R
CMSXS 350	R	MS	MR	MR	MR	R
CMSXS 371	R	MS	MR	MS	MR	S
CMSXS 368	R	MS	MR	MR	MR	S
CMSXS 369	MR	MR	R	MR	MR	S
CMSXS 370	R	MR	R	MS	MR	MR
BR 505	MR	MS	MS	R	R	MR

<sup>1</sup>R = Resistente; MR = Moderadamente resistente; MS = Moderadamente susceptível; S = Susceptível

**TABELA 193.** Relação das melhores cultivares de sorgo quanto à resistência a doenças, em Sete Lagoas, MG, Capinópolis, MG, Itumbiara, GO, Goiânia, GO, Anápolis, GO, Serranópolis, GO, e Santa Cruz do Sul, RS. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989.

Cultivar	Antracnose	Ferrugem	Cercosporiose	Helminthosporiose	Mancha zonada	Mosaico
BR 005	R <sup>1</sup>	R	MR	R	R	R
CMSXS 136	R	MR	S	R	MR	R
CMSXS 173	R	MR	R	R	MR	R
CMSXS 178	R	MS	MS	R	MR	R
CMSXS 179	MR	MR	MS	R	MS	S
CMSXS 180	MR	MR	MR	R	MR	S
CMSXS 182	MR	R	MS	R	MR	R
CMSXS 736	MS	S	R	R	R	R

<sup>1</sup>R = Resistente; MR = Moderadamente resistente; MS = Moderadamente susceptível; S = Susceptível

**TABELA 194.** Relação das melhores cultivares de sorgo quanto à resistência a doenças, em Sete Lagoas, MG, Capinópolis, MG, Jataí, GO, Goiânia, GO, Anápolis, GO, e Itumbiara, GO. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Cultivar	Antracnose	Ferrugem	Cercosporiose	Helminthosporiose	Mancha zonada	Míldio	Mosaico
BR 005	R <sup>1</sup>	R	MR	R	R	R	R
IPA 8602507	MS	MS	R	R	R	R	R
BR 304	MR	MS	MR	R	R	R	R
BR 303	MR	S	MS	R	R	R	R
IPA 8602527	MR	MR	MR	MR	R	R	R
BR 300	MS	MS	MR	MR	MR	R	R
CMSXS 372	MR	S	MR	R	R	R	R
CMSXS 136	R	R	S	R	R	S	R

<sup>1</sup>R = Resistente; MR = Moderadamente resistente; MS = Moderadamente susceptível; S = Susceptível