

QUADRO 189. Área sob a curva de progresso de antracnose de cultivares de sorgo, avaliadas sob níveis decrescentes de inóculo em 3 pontos de avaliação (1- junto à fonte de inóculo; 2- a 3 m da fonte de inóculo; 3- a 5,5m da fonte de inóculo). CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Área sob a curva de progresso da antracnose		
	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3
BR 009 (Tx 623)	2106,8 a ¹	1256,8 a	1048,5 a
Tx 622	2059,7 a	1078,5 d	839,3 c
BR 001	1965,2 b	1210,2 ab	993,5 d
Tx 431	1864,7 c	1102,7 cd	750,2 d
80 EDN 31	1745,2 d	1041,8 d	836,8 c
SC 175-14	1711,3 d	1152,8 bc	844,3 c
82 CS 447	1698,5 d	889,3 c	725,2 d
BR 008	1354,3 c	305,8 f	170,3 e
CMSXS 107	1072,7 f	231,2 g	159,5 e
CMSXS 105	891,0 g	264,2 fg	124,0 e
BR 302	297,8 h	88,5 h	58,5 f

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5%.

QUADRO 190. Período latente de antracnose em cultivares de sorgo, medido na 4ª, 5ª e 6ª folhas, em casa de vegetação. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Período latente (dias)		
	4ª Folha	5ª Folha	6ª Folha
BR 008	22,0 a ¹	22,0 a	19,3 a
BR 302	22,0 a	20,0 b	18,0 b
CMSXS 105	22,0 a	20,0 b	16,7 c
CMSXS 107	20,7 b	18,7 c	16,0 c
Tx 622	13,0 c	11,0 d	7,0 e
BR 001	13,0 c	11,0 d	9,0 d
SC 175-14	12,3 d	11,0 d	7,0 e
BR 009	11,7 de	10,3 d	7,0 e
80 Eon 31	11,0 e	9,0 e	7,0 e
82 CS 447	11,0 e	9,0 e	7,0 e
Tx 431	9,0 f	7,0 f	7,0 e

¹Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem significativamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5%.

RESISTÊNCIA PARCIAL A DIFERENTES RAÇAS DE *Colletotrichum graminicola*

A resistência parcial de sorgo a *Colletotrichum graminicola*, agente causal da antracnose, é caracterizada por uma menor taxa de desenvolvimento da doença, apesar de as cultivares com esse tipo de resistência apresentarem infecção do tipo suscetível. Os resultados de avaliação de cultivares de sorgo para reação a *C. graminicola* demonstram haver uma grande variação no germoplasma de sorgo quanto a essa forma de resistência.

A resistência parcial, em muitas situações, apresenta-se uniforme em relação a diferentes raças de um patógeno, ou seja, não há interação entre os genótipos do hospedeiro e as referidas raças; essa resistência é definida como hori-

QUADRO 191. Coeficientes de correlação entre o período latente medido em casa de vegetação e a resistência horizontal, medida pela área sob a curva de progresso da doença (ASCPD), de 11 cultivares de sorgo. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

	Período latente			ASCPD		
	4a. folha	5a. folha	6a. folha	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3
Período latente						
4a. folha	1,00	0,99**	0,97**	-0,48	-0,99**	-0,92**
5a. folha		1,00	0,98**	-0,80	-0,91**	-0,90**
6a. folha			1,00	-0,84	-0,94**	-0,94**
ASCPD						
Ponto 1				1,00	0,92**	0,91**
Ponto 2					1,00	0,99**
Ponto 3						1,00

**Correlação significativa ao nível de 1% de probabilidade

zontal. Há, entretanto, situações em que a resistência parcial nos apresenta uniformidade em relação às raças do patógeno, ou seja, há presença de interação entre genótipos e raças; essa resistência é chamada vertical incompleta, sendo semelhante à resistência vertical completa; é possível de ser "quebrada" pelo surgimento de novas raças do patógeno, o que não acontece quando se tem resistência horizontal.

Procurando-se avaliar a natureza da resistência parcial de sorgo a *C. graminicola*, foi iniciado, em 1986/87, um estudo sobre a existência ou não de interação entre genótipos de sorgo e raças de *C. graminicola* para essa forma de resistência.

Foram avaliadas 6 cultivares de comportamento já conhecido em relação à *C. graminicola*: CMSXS 156, BR 009 e CMSXS 168 (susceptíveis) e Tx 3053, Redlan e Kansas Orange (parcialmente resistentes). Nas inoculações foram utilizadas as raças 13B, 15B e 28E, na concentração de 10⁶ conídios/ml.

Foram conduzidos 2 ensaios, um em campo e outro em casa de vegetação. Em campo, as cultivares foram avaliadas utilizando-se a metodologia de inóculo decrescente, e em casa de vegetação, quanto à duração do período latente em relação às 3 raças de *C. graminicola*. Os resultados estão apresentados nos Quadros 192 a 195.

No Quadro 192 estão apresentados os valores de período de latência das 6 cultivares de sorgo em relação às 3 raças de *C. graminicola* medidos na 5a. folha, contada a partir da folha primária. Verificou-se que as cultivares CMSXS 156, CMSXS 142 e CMSXS 168 apresentaram menores valores de períodos de latência em relação às cultivares Tx 3053, Redlan e Kansas Orange, independentemente da raça inoculada. Observou-se também uma tendência de a raça 15B apresentar períodos latentes maiores do que os das raças 13B e 13E. Houve, entretanto, variações suficientes para determinar a ocorrência de interações significativas entre cultivares de sorgo e raças de *C. graminicola*.

Com relação a resistência parcial avaliada no campo, as cultivares de períodos latentes mais curtos, CMSXS 156, CMSXS 142 e CMSXS 168 foram sempre mais suscetíveis do que as cultivares Tx 3053, Redlan e Kansas Orange, de períodos latentes mais longos, independentemente da raça inoculada. Observou-se, por outro lado, uma tendência de a raça 15B apresentar uma maior patogenicidade em relação às duas outras raças inoculadas, independentemente da cultivar considerada (Quadros 193, 194 e 195). Houve, entretanto, variações suficientes para determinar a ocorrência de interações significativas entre raças, semelhante ao observado em casa de vegetação.

A ocorrência de interações significativas entre cultivares de sorgo e raças de *C. graminicola* quanto à resistência parcial e à duração do período latente indica a existência de pequenos desvios, porém significativos, em relação ao modelo originalmente definido de resistência horizontal. Os dados não são, porém, suficientes para se concluir que essa resistência parcial é do tipo vertical incompleta. - Carlos R. Casela, Alexandre S. Ferreira.

QUADRO 192. Período latente de antracnose na 5a. folha em seis cultivares de sorgo, em relação a 3 raças de *Colletotrichum graminicola*. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Raças/Período latente		
	13 B	15 B	13 E
CMSXS 156	9,7 b C ¹	13,0 c A	11,0 c Bc
CMSXS 142 (BR 009)	9,0 c B	11,0 d A	11,7 c A
CMSXS 168	11,0 b AB	12,3 c A	9,7 d B
Tx 3053	16,3 a A	15,7 b AB	14,3 b B
Redlan	17,7 a B	23,0 a A	16,3 a B
Kansas Orange	17,3 a B	23,0 a A	17,0 a B

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5%.

QUADRO 193. Área sobre a curva de progresso de antracnose (ASCPA) em seis cultivares de sorgo em relação a 3 raças de *Colletotrichum graminicola*. Ponto 1- junto à fonte de inóculo. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Raça/ASCPA		
	13 B	15 B	13 E
CMSXS 156	1.096,7 a C ¹	875,0 c B	1.240,1 a A
CMSXS 142 (BR 009)	1.099,0 a B	1.026,7 b B	1.321,8 a A
CMSXS 168	944,0 a B	1.216,8 a A	1.228,5 a A
Tx 3053	368,7 b B	691,8 d A	680,2 b A
Redlan	414,2 b B	773,5 c A	750,2 b A
Kansas Orange	322,0 b B	715,7 d A	680,2 b A

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5%.

QUADRO 194. Área sob a curva de progresso de antracnose (ASCPA) em 6 cultivares de sorgo, em relação a 3 raças de *C. graminicola*. Ponto 2 - a 3,0m da fonte de inóculo. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Raças/ASCPA		
	13 B	15 B	13 E
CMSXS 156	541,3 b B ¹	557,7 b B	681,3 b A
CMSXS 142 (BR 009)	770,0 a A	793,3 a A	816,7 a A
CMSXS 168	569,3 b A	716,3 a A	716,3 a A
Tx 3053	95,7 c A	133,0 c A	135,3 c A
Redlan	93,3 c A	156,3 c A	168,0 c A
Kansas Orange	71,2 c A	102,7 c A	114,3 c A

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5%.

QUADRO 195. Área sob a curva de progresso de antracnose (ASCPA) em 6 cultivares em relação a 3 raças de *C. graminicola*. Ponto 3 - a 5,5m da fonte de inóculo. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Raças/ASCPA		
	13 B	15 B	13 E
CMSXS 156	476,0 b A ¹	525,0 c A	504,0 b A
CMSXS 142 (BR 009)	709,3 a A	779,3 a A	749,0 a A
CMSXS 168	499,3 b c	522,7 b B	702,3 a A
Tx 3053	58,3 c A	91,0 d A	84,0 c A
Redlan	65,3 c A	91,0 d A	84,0 c A
Kansas Orange	59,5 c A	91,0 d A	91,0 c A

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5%.

IDENTIFICAÇÃO DE RAÇAS DE *Puccinia purpurea*, AGENTE CAUSAL DA FERRUGEM DO SORGO

Com o objetivo de obter informações sobre a ocorrência de raças de *Puccinia purpurea*, agente causal da ferrugem do sorgo, foram iniciados, em 1984/85, trabalhos visando estudar a variabilidade desse patógeno.

Nesse período, foram estudados 10 isolamentos monopostuladores de *P. purpurea* obtidos na área experimental do CNPMS, os quais foram inoculados em 7 cultivares utilizadas como diferenciadoras.

Os resultados obtidos (Quadro 196) indicaram a ocorrência de raças de *Puccinia purpurea*, algumas virulentas à cultivar Brandes, tida até então como resistente a essa enfermidade.

No ano agrícola 1985/86, foram obtidos 23 isolamentos monopostuladores, nas localidades de Sete Lagoas e Capinópolis, MG e Pelotas, RS, os quais foram inoculados nas culti-