

foliares, tendo em vista o grau relativamente elevado de vulnerabilidade, do material atualmente disponível a estas doenças, em geral e, particularmente, à antracnose.

Atualmente o programa de desenvolvimento de linhagens A, B possui 2.052 progênies de diversos cruzamentos nas gerações F₃ e F₄ (Quadro 160). Além deste material, foram efetuados cruzamentos entre linhagens elites e fontes de resistência a "weathering" (SC-566-14B) e à antracnose (IS-10610-B; IS-10588-B; IS-0855-B). As populações F₂ resultantes destes cruzamentos serão selecionadas no ano agrícola 1985/86. — *Carlos R. Casela, Renato A. Borgonovi, Robert E. Schaffert, Fredolino G. Santos.*

ENSAIO NACIONAL DE SORGO

O Ensaio Nacional de Sorgo é um sistema cooperativo anual de ensaios, estabelecido para avaliar cultivares de sorgo desenvolvidas por programas de melhoramento de instituições oficiais e particulares. Os objetivos do Ensaio Nacional de Sorgo são: avaliar a adaptabilidade e a estabilidade de produção das cultivares comerciais e experimentais de sorgo sob várias latitudes, complexos de doenças e condições de fertilidade.

O CNPMS coordena este sistema de ensaios onde são avaliadas cultivares de sorgo granífero (Ensaio Nacional

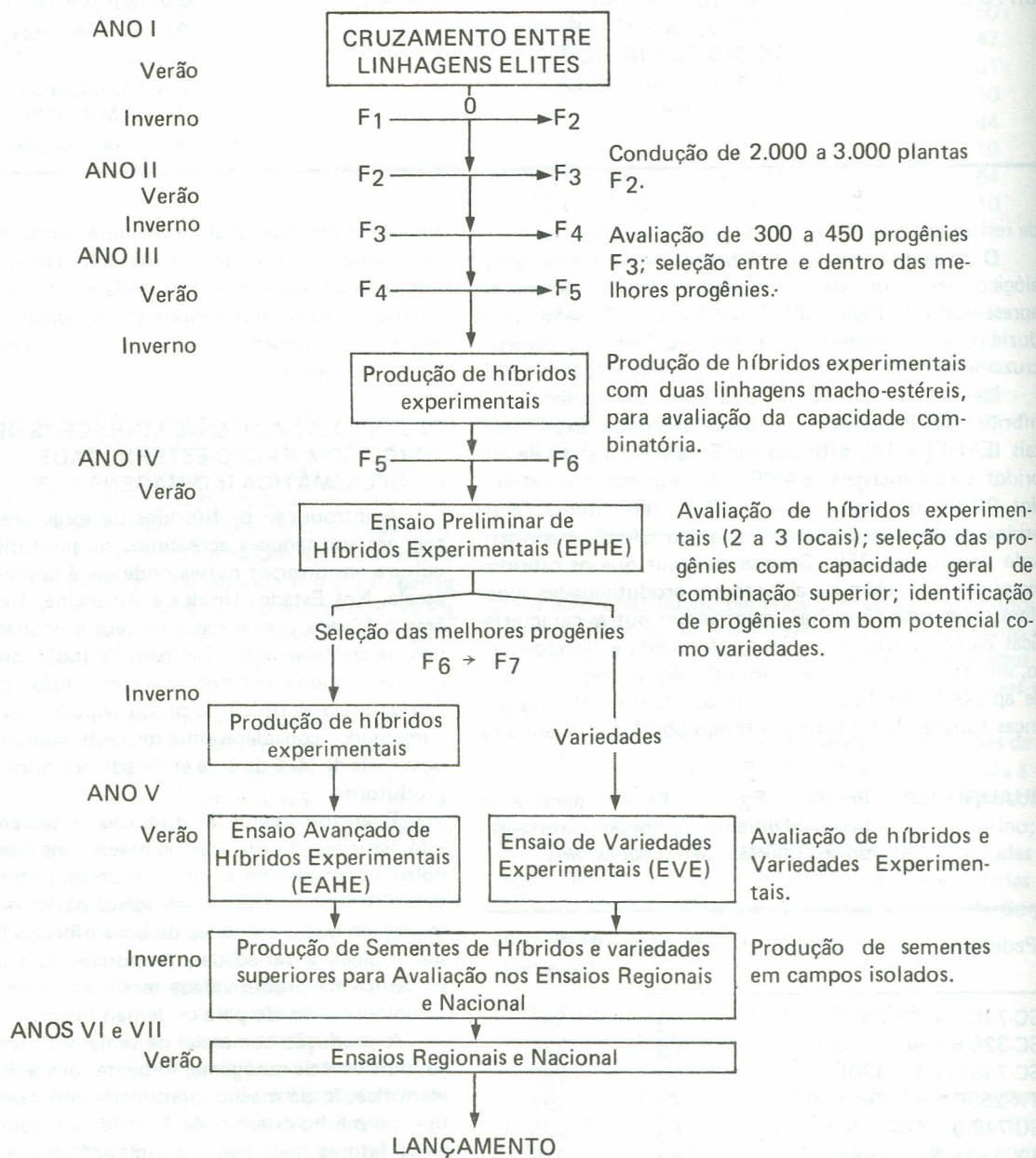


FIGURA 39 — Cronograma de desenvolvimento de híbridos e variedades de sorgo. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

QUADRO 159 — Estimativas de altura de planta, florescimento e rendimento de grãos de 12 híbridos experimentais selecionados no EAHE 83/84. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Característica	Híbridos Experimentais Selecionados	Testemunhas ^{1/}	Média dos ^{2/} Ensaio
Altura de planta (cm)	147 (123 a 176) ^{3/}	146 (133 a 173)	152
Florescimento (dias para 50% de antese)	62 (51 a 68)	59 (56 a 61)	59
Rendimento de panículas (t/ha)	8,02 (7,14 a 9,62)	6,70 (5,57 a 9,05)	6,8

^{1/} Dados referentes a três híbridos graníferos comerciais.

^{2/} Médias estimadas a partir de dados obtidos em dois experimentos (8326 e 8328) conduzidos em Capinópolis, MG, envolvendo 44 híbridos experimentais e três testemunhas comerciais.

^{3/} Os dados apresentados correspondem à média de 12 híbridos experimentais selecionados; os valores entre parênteses referem-se à amplitude de variação.

QUADRO 160 — Progêneses de diversos cruzamentos nas gerações F₃ e F₄. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

"Pedigree"	Geração	Número de progêneses
(BR-007-B x Dwarf Redlan B)	F ₃	256
(Wheatland B x KS-48-B)	F ₃	230
(BR-008-B x Dwarf Redlan B)	F ₃	289
(BR-007-B x SC-283)	F ₃	227
(IS-10420 B x BR-007-B)	F ₄	367
(BR-007-B x KS-48-B)	F ₄	202
(BR-008-B x IS-10610-B)	F ₄	111
(Wheatland B x KS-48-B)	F ₄	176

de Sorgo Granífero-ENSG e Ensaio Nacional de Sorgo Granífero Experimental-ENSGE), forrageiro (Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro-ENSF) e sacarino (Ensaio Nacional de Sorgo Sacarino-ENSS).

Os resultados obtidos nos anos agrícolas 1982/83 e 1983/84 são apresentados nos Quadros 161 a 164. — Renato A. Borgonovi, Carlos R. Casela, Robert E. Schaffert.

MANEJO FITOSSANITÁRIO

SELEÇÃO DE CULTIVARES DE SORGO RESISTENTES A *Colletotrichum graminicola* EM CASA DE VEGETAÇÃO

Devido ao elevado número de entradas de sorgo a serem avaliadas para resistência a *Colletotrichum graminicola*, foi conduzido um ensaio, em casa de vegetação, utilizando-se, inicialmente, 464 germoplasmas do

CNPMS. As plantas foram inoculadas aos 30 dias após o plantio, com uma suspensão de esporos de 10⁶ esporos/ml e avaliadas utilizando-se uma escala de notas de 1 a 5 (1 = Resistente; 2-2,5 = Moderadamente resistente; 3-3,5 = Moderadamente suscetível; 4-5 = Suscetível). Foi possível selecionar 101 cultivares resistentes, 105 moderadamente resistentes, 87 moderadamente suscetíveis e 171 suscetíveis. As melhores cultivares serão avaliadas, em condições de campo e os resultados obtidos permitirão estudar a herança da resistência a *C. graminicola*. — Alexandre S. Ferreira.

IDENTIFICAÇÃO DE RAÇAS FISIOLÓGICAS DE *Colletotrichum graminicola*, AGENTE CAUSAL DA ANTRACNOSE EM SORGO

Com o objetivo de verificar-se a possível ocorrência de raças fisiológicas de *Colletotrichum graminicola*, agente causal da antracnose do sorgo, foi estudada, durante o ano de 1984, a reação diferencial de doze cultivares a sete isolados do patógeno.

Os isolados monospóricos, obtidos de culturas infectadas das localidades de Sete Lagoas, Capinópolis (MG), Anápolis, Goiânia e Jataí (GO), Quixadá (CE) e Pelotas (RS), foram inoculados, em casa de vegetação, em uma série diferencial constituída pelas cultivares Tx-2536, Tx-398, TAM-428, Tx-430, Brandes (BR-501, SC-170-6-17, SC-175-14, SC-112-14 (BR-006), Theis (BR-503), Redlan (BR-008), SC-326-6 (BR-005) e SC-283 (CMS-XS-136).

Os resultados (Quadro 165) indicaram a ocorrência de pelo menos sete raças fisiológicas de *Colletotrichum graminicola* em nossas condições. — Alexandre S. Ferreira, Carlos R. Casela.

QUADRO 161 — Rendimento de grãos, em t/ha, das cultivares do ENSG nos anos agrícolas 1982/83 e 1983/84. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Rendimento de grãos ^{1/}	
	1982/83	1983/84
	t/ha	
Ag-1002	2,5	3,8
Ag-1003	2,9	—
Ag-1004	2,6	—
Ag-1011	2,9	4,2
Ag-1014	2,8	4,0
Ag-1015	—	4,5
Jade	2,9	4,8
Ranchoero	2,9	4,5
Ruby	3,0	4,4
NK-233	2,8	4,2
Savana-5	3,2	4,6
NK-2670	—	3,7
Contiouro	2,0	3,2
Contigrão-111	—	4,8
Contigrão-222	2,9	4,5
Contigrão-321	2,8	4,2
BR-300	3,2	5,0
BR-301	3,0	4,2
CMS-XS-340	—	4,4
CMS-XS-344	2,9	—
CMS-XS-345	2,6	3,9
CMS-XS-346	2,7	—
CMS-XS-347	2,8	—
DA-64	3,0	4,2
DK-863	—	4,4
G5-22-DR	2,7	3,9
HW-2215	—	4,4
Contigrão-422	—	4,3
Pioneer-8311	2,5	3,9
Pioneer-8199	2,9	—
Pioneer-B815	3,0	4,8
IPA-7301011	2,1	—

^{1/} Rendimento médio obtido em 25 e 21 locais, nos anos agrícolas 82/83 e 83/84, respectivamente.

AValiação de Cultivares de Sorgo para Resistência a *Peronosclerospora sorghi*

Cultivares de sorgo são avaliadas para resistência a *Peronosclerospora sorghi* (míldio do sorgo), na Universidade Estadual Júlio Mesquita, Jaboticabal, em experimento coordenado pelo CNPMS. Inicialmente foram avaliadas cultivares comerciais e experimentais de diferentes instituições de pesquisa e firmas comerciais. Atualmente os testes são feitos nos materiais pertencen-

tes aos Ensaio Nacionais de Sorgo Granífero, Forrageiro e Sacarino.

QUADRO 162 — Rendimento de grãos, das cultivares do ENSGE nos anos agrícolas 1982/83 e 1983/84. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Rendimento de grãos ^{1/}	
	1982/83	1983/84
	t/ha	
Ag-1002-B	—	5,5
Ag-1003	—	6,1
Ag-1005	—	6,3
Ag-1006	—	6,1
Ag-1011-B	3,9	6,3
Ag-1011-C	—	6,3
Ag-1012	3,9	6,1
Ag-1013	3,3	5,3
Ag-1015	4,4	—
H-7912	3,7	5,7
H-7914	3,2	5,9
H-8012	3,1	6,1
Contigrão-111	4,0	—
Contigrão-422	3,9	6,2
Contigrão-522	—	6,4
Contigrão-621	—	5,6
Contigrão-721	—	6,3
Contigrão-822	—	6,0
BR-300	3,6	6,4
BR-301	3,8	5,6
CMS-XS-340	3,8	6,1
CMS-XS-341	3,8	5,8
CMS-XS-343	3,1	5,6
CMS-XS-347	—	5,2
HW-1760	3,2	5,8
HW-2195	3,2	5,5
HW-2215	4,2	5,8
Pioneer-8225	3,6	5,8
Pioneer-8244	3,4	—
Pioneer-8303	2,9	5,9
Pioneer-8416 A	3,7	6,3
Pioneer-B816	—	—
S-9736	—	5,7
S-9743	3,5	6,2
S-9750	4,1	6,0
Pymaster-DR-1035	—	4,9
Pymaster-DR-1075	—	5,1
Pymaster-DR-1085	—	5,3
Pymaster-DR-1095	—	5,5
PAG-6658	—	5,4
CMS-XS-309	3,3	—
CMS-XS-330	3,6	—

^{1/} Rendimento médio obtido em 9 e 6 locais nos anos agrícolas 82/83 e 83/84, respectivamente.

QUADRO 163 – Rendimento de Massa Verde Total das cultivares do ENSF nos anos agrícolas 1982/83 e 1983/84. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Rendimento de Massa Verde Total ^{1/}	
	1982/83	1983/84
	t/ha	
IPA-7301158	49,35	42,81
CMS-XS-615	47,83	53,68
IPA-467	44,12	—
BR-602	43,39	60,23
CMS-XS-717	40,54	—
CONTISILO	39,47	40,64
SART	37,62	52,56
AG-2001	37,51	57,83
BR-601	37,03	55,42
BR-501	36,77	55,48
BR-126 ^{2/}	36,14	31,73
SORDAN-NK-77	31,53	38,78
BR-603	—	58,89
HMD-7974 ^{2/}	—	31,26

^{1/} Rendimento médio obtido em 7 e 3 locais nos anos agrícolas 1982/83, 1983/84, respectivamente.

^{2/} Cultivares de milho

Os resultados mostraram que, embora a infecção em cultivares suscetíveis tenha atingido níveis de até

53%, a grande maioria das cultivares avaliadas apresentou bons níveis de resistência ao referido patógeno. Em todos os experimentos, a cultivar Brandes foi usada como padrão de resistência.

As seguintes cultivares do CNPMS apresentaram reações de resistência: BR-300, BR-301, BR-601, BR-602, BR-603, BR-503, BR-500, BR-505, CMS-XS-345, CMS-XS-346, CMS-XS-340.

Em 1984, nova raça de *P. sorghi* apareceu em Palotina, PR quebrando a resistência da cultivar Brandes e seus cruzamentos. Para a região de Palotina, não devem ser recomendadas a cultivar de sorgo Brandes e seus cruzamentos. Para as demais regiões, o míldio do sorgo não constitui fator limitante para esta cultura por já existir material resistente. — *Fernando T. Fernandes.*

IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE RESISTÊNCIA AO PULGÃO VERDE

O pulgão verde é considerado uma das principais pragas de sorgo no mundo. Embora tenha sido observado em gramíneas no Brasil, em 1942, somente recentemente foi observado infestando severamente o sorgo. Cultivares de sorgo com resistência ao pulgão verde, devido a sua eficiência no controle e ao baixo custo para o agricultor, têm sido um dos métodos de controle deste inseto explorado em países tradicionais no cultivo do sorgo, onde já foram lançados comercialmente materiais resistentes a esta praga. No CNP-Milho e Sorgo, 1.000 genótipos de sorgo do Banco Ativo de Germoplasma, já foram testados para identificação de

QUADRO 164 – Rendimento de massa verde, teor de sólidos solúveis (Brix) no caldo e produção teórica de álcool de dez cultivares de sorgo sacarino no Ensaio Nacional de Sorgo Sacarino, 1984 ^{1/}. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

Cultivar	"Pedigree"	Rendimento de	Brix	Produção
		massa verde	(% caldo)	de álcool ^{2/}
		t/ha		litro/ha
BR-501	Brandes	40,6	15,5	1.934
BR-505	Wray	43,8	16,3	2.267
CMS-XS-629	TW-65-6-5	41,9	17,0	2.272
CMS-XS-634	WT-246-7-4	42,5	17,2	2.106
CMS-XS-642	RW-20-4-2	41,2	17,8	2.050
CMS-XS-643	BW-187-1-4	49,9	16,5	2.683
CMS-XS-644	BW-257-2-1	43,2	15,5	2.051
CMS-XS-645	BW-200-2-2	42,3	16,7	2.124
CMS-XS-646	TW-65-6-2	41,3	16,0	2.240
CMS-XS-647	BW-51-7-5	41,5	16,8	2.188

^{1/} Rendimento médio obtido em 7 locais.

^{2/} No cálculo da produção de álcool, foi utilizado o fator **0,64755** para a conversão de açúcares em álcool.