

# RESULTADOS DO PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA DE SORGO

## FITOMELHORAMENTO

### AValiação DA REBROTA DE NOVOS HÍBRIDOS EXPERIMENTAIS DE SORGO GRANÍFERO

O sorgo é uma cultura perene, normalmente tratada como cultura anual. Em ambientes tropicais, onde a distribuição de chuvas é estendida por seis a oito meses, é viável conduzir a cultura de sorgo para duas colheitas. Na avaliação de vários ensaios, incluindo os ensaios nacionais de sorgo, foi observado que algumas cultivares rebrotaram bem, quando o resto da cultura foi roçado e removido após a colheita de grãos, enquanto outras cultivares morreram. Essa característica de rebrotar está associada à resistência da cultivar ao complexo de doenças foliares. No ano agrícola

1986/87, 11 híbridos experimentais selecionados para tolerância às doenças foliares, além do BR 300 e BR 302, foram avaliados para produção de grãos em duas colheitas. Devido à falta de chuva no mês de novembro, atrasou-se o plantio, que foi realizado em 18-11-86; conseqüentemente, a rebrota foi irrigada por aspersão, procurando simular a distribuição de chuvas na região entre os meses de março e junho. Nessa avaliação de rebrota, a água não foi considerada como um fator limitante. O experimento foi adubado com 500 kg/ha de 4-14-8 no plantio, uma cobertura de 90 kg/ha de uréia 30 dias após o plantio e novamente 30 dias após a primeira colheita.

Os resultados estão sumariados no Quadro 154. A densidade de plantas foi considerada baixa no plantio, mas recuperou-se consideravelmente na rebrota e a produção de

QUADRO 154. Avaliação de híbridos experimentais de sorgo granífero, CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1986/87.

Cultivares	Pedigree	No. panícula (1000/ha)		Altura de planta (cm)		Floresc. (dias)	Produção de grãos (t/ha)		
		1ª colh. <sup>1</sup>	2ª colh. <sup>2</sup>	1ª colh.	2ª colh.		1ª colh.	2ª colh.	Total
BR 302 <sup>3</sup>	BR 001A x BR 011R	102	178	135	170	60	5,55	5,52	11,07
BR 300	BR 007A x BR 005R	170	181	170	170	72	6,78	6,72	13,50
CMSXS 350	BR 001A x CMSXS 178R	126	173	150	125	63	5,66	5,58	11,24
CMSXS 351	BR 007A x CMSXS 178R	131	202	175	192	68	6,05	6,73	12,78
CMSXS 352	BR 001A x CMSXS 179R	71	177	130	118	64	3,65	7,01	10,66
CMSXS 353	BR 007A x CMSXS 179R	70	156	165	170	67	3,85	10,77	14,62
CMSXS 356	BR 001A x CMSXS 180R	69	143	125	112	71	4,97	6,75	11,72
CMSXS 357	BR 007A x CMSXS 180R	131	169	170	175	73	7,08	11,15	19,03
CMSXS 359	CMSXS 156A x CMSXS 180R	89	124	150	130	72	5,05	8,75	13,80
CMSXS 360	BR 001A x CMSXS 181R	81	-	125	125	70	4,15	-	-
CMSXS 361	BR 007A x CMSXS 181R	107	136	170	172	74	6,42	7,09	13,51
CMSXS 364	BR 001A x CMS 182R	110	142	125	115	68	5,50	6,66	12,16
CMSXS 365	BR 007A x CMSXS 182R	140	118	160	160	70	6,30	5,12	11,42
Média		107	158	150	149	69	5,46	7,32	11,59

<sup>1</sup>1a. colheita realizada em 18.03.87

<sup>2</sup>2a. colheita (proveniente da rebrota) realizada em 13.07.87

<sup>3</sup>BR 300 e BR 302 foram utilizadas como testemunhas

grãos foi 34% superior à produção da primeira colheita. Provavelmente isso foi devido ao aumento de colmos com panículas, que foi de 48%. Os híbridos CMSXS 353 e CMS 357 foram superiores na rebrota, com uma produção de grãos, na segunda colheita, superior a 10 t/ha.

Esse conjunto de 13 híbridos experimentais foi considerado adequado para desenvolver novos experimentos, visando a prática de aproveitar a rebrota para produção de grãos no Brasil Central. - Robert E. Schaffert e Carlos R. Casela.

### PRODUÇÃO DE GRÃOS NA REBROTA DOS ENSAIOS NACIONAIS DE SORGO GRANÍFERO COMERCIAL E GRANÍFERO EXPERIMENTAL NO ANO AGRÍCOLA 1987/88

A produção de grãos da rebrota dos ensaios nacionais de sorgo granífero comercial e granífero experimental foi avaliada no ano agrícola 1987/88, no CNPMS/EMBRAPA (Sete Lagoas, MG).

As parcelas foram de 4 fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçamento de 0,7 m e a densidade de 15 plantas por metro, ou seja, uma população equivalente a 214 mil plantas por hectare. Os ensaios foram instalados, em um solo LV, fase cerrado, adubado com 500 kg/ha da fórmula 4-14-8. Foram realizadas duas coberturas, de 200 kg/ha de sulfato de amônia 30 dias após o plantio e outra 30 dias após a primeira colheita, quando o resto da cultura foi roçado.

A intensidade da rebrota de cada parcela foi proporcional à sanidade das plantas na primeira época e a produção foi em função do número de plantas (perfilhos) formadas na rebrota. As melhores cultivares comerciais foram AG 1017 da Agrocerec, DK 861 da Dekalb (híbrido com tanino no grão) e os híbridos da EMBRAPA BR 303 e BR 304. As melhores cultivares experimentais foram A-9902 da Asgrow, AG 863303, AG 863491 e AG 863263 da Agrocerec (Quadros 155 e 156).

Os resultados preliminares indicam que a prática de aproveitar a rebrota para produção de grãos é economicamente viável, quando se utiliza cultivar adequada na implan-

QUADRO 155. Parâmetros avaliados na primeira colheita (C) e rebrota (R) do Ensaio Nacional de Sorgo Comercial, CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1988.

No. de entrada	Cultivares	Altura (cm)		Mil plantas/ha		Acamam. (%)		Folha morta (%) C	Sobrevivência (%)		Nota rebrota (1-5)	Produção grãos			Produção grãos total (t/ha)	Cor do grão
		C	R	C	R	C	R		R	C		R	%			
5	DK 861	191,3	141,3	183,6	146,8	0,0	24,1	48,8	79,9	2,1	5,23	4,34	83,0	9,57	Tanino	
17	AG 1017	161,3	165,0	182,1	144,6	0,0	0,7	40,0	79,4	1,3	4,94	4,38	88,7	9,32	Vermelho	
3	BR 303	172,5	155,0	181,1	146,1	0,0	18,1	42,5	81,3	1,5	4,33	3,01	69,5	7,34	Vermelho	
16	Pioneer B 816	162,5	141,3	187,1	83,2	1,1	63,6	53,8	45,2	3,6	5,06	2,09	41,3	7,15	Tanino	
19	BR 304	137,5	111,3	189,6	152,1	0,0	8,5	51,3	81,0	1,8	4,52	2,50	55,3	7,02	Vermelho	
12	Contigrão 921	128,8	108,8	170,7	125,4	0,0	1,0	41,3	75,3	2,6	4,20	2,62	62,4	6,82	Branco	
34	CMSXS 365	165,0	125,0	192,9	101,4	0,0	30,4	51,3	52,9	3,1	4,36	2,34	53,7	6,70	Vermelho	
24	BR 300	161,3	136,3	183,9	90,7	1,5	20,1	52,5	49,7	3,0	3,92	2,55	65,1	6,47	Vermelho	
6	CMSXS 357	172,5	135,0	154,6	100,0	0,0	22,8	53,8	65,5	2,9	3,61	2,74	75,9	6,35	Vermelho	
11	Contigrão 822	111,3	107,5	182,5	142,1	0,0	1,0	48,8	79,0	2,1	3,51	2,79	79,5	6,30	Vermelho	
32	AG 1019	128,8	110,0	196,1	128,2	0,0	0,9	62,5	65,0	2,8	3,87	2,42	62,5	6,29	Tanino	
10	Pioneer 8262	175,0	137,5	194,3	91,4	18,1	45,2	75,0	46,3	3,4	4,30	1,85	43,0	6,15	Tanino	
33	DK 863	148,8	130,0	167,9	114,6	0,2	2,2	60,0	68,6	2,5	3,30	2,44	73,9	5,74	Vermelho	
25	DK 48	157,5	123,8	178,6	125,0	0,0	43,8	57,5	70,0	3,3	3,44	2,28	66,3	5,72	Tanino	
4	Contigrão 111	156,3	127,5	168,2	48,9	28,5	11,7	62,5	28,7	4,1	4,27	1,36	31,9	5,63	Tanino	
23	C 42	132,5	113,8	181,1	49,6	1,0	23,9	72,5	27,5	4,1	4,27	1,34	31,4	5,61	Vermelho	
13	A 6304	121,3	105,0	189,3	77,1	0,0	8,6	58,8	40,7	3,6	3,73	1,74	46,6	5,47	Vermelho	
1	AG 1012	132,5	122,5	180,0	113,2	0,0	3,9	63,8	62,5	3,0	2,94	2,28	77,6	5,22	Vermelho	
26	A 6302	121,3	112,5	198,6	79,6	0,0	9,1	65,0	40,3	3,9	3,24	1,94	59,9	5,18	Vermelho	
2	Ranchero	131,3	117,5	195,4	40,0	0,0	1,7	61,3	20,6	4,8	3,87	1,25	32,3	5,12	Vermelho	
27	AG 1015	136,3	118,3	176,1	58,9	0,7	9,3	71,3	34,9	3,8	3,55	1,46	41,1	5,01	Vermelho	
9	Pioneer B 815	148,8	125,0	191,4	53,9	4,3	37,1	62,5	27,9	4,4	4,01	0,84	20,9	4,85	Tanino	
35	Contigrão 222	126,3	115,0	185,4	62,9	0,0	5,6	57,5	34,6	4,4	3,54	1,31	37,0	4,85	Vermelho	
20	G 151 DR	155,0	126,3	170,7	36,8	17,3	36,0	65,0	21,2	4,3	3,64	1,05	28,8	4,69	Vermelho	
8	AG 1015 A	136,3	112,5	194,3	62,5	0,0	10,6	75,0	32,3	3,9	2,99	1,63	54,5	4,62	Vermelho	
22	NK 233	135,0	116,3	188,6	70,7	7,3	37,6	61,3	37,7	3,1	3,28	1,29	39,3	4,57	Vermelho	
14	NK 2670	140,0	111,3	164,3	46,8	11,2	26,3	76,3	28,5	3,8	3,36	1,04	31,0	4,40	Vermelho	
28	DK 64	142,5	131,3	165,4	57,9	1,9	13,1	75,0	36,3	3,6	2,77	1,24	44,8	4,01	Vermelho	
21	AG 1005	148,8	118,8	170,0	76,1	0,0	31,0	80,0	47,8	3,4	2,52	1,47	58,3	3,99	Vermelho	
29	C 51	165,0	133,8	197,1	26,1	0,0	23,6	70,0	13,2	4,9	3,23	0,63	19,5	3,86	Tanino	
18	C 44	150,0	130,0	175,7	38,6	31,3	39,8	73,8	22,1	4,3	2,99	0,86	28,8	3,85	Vermelho	
31	BR 302	133,8	106,3	176,8	45,4	6,8	28,3	51,4	25,1	4,0	3,07	0,74	24,1	3,81	Vermelho	
30	BR 007B	147,5	116,3	164,3	81,4	1,9	23,3	60,0	48,8	4,1	2,00	1,69	84,5	3,69	Vermelho	
36	Pioneer 8416A	151,3	115,0	178,6	38,6	1,8	44,8	76,3	21,4	4,5	2,61	0,82	31,4	3,43	Vermelho	
7	NK 188	132,5	111,3	178,9	53,6	20,9	23,9	80,0	29,9	3,6	2,52	0,69	27,4	3,21	Tanino	
15	G 522 DR	126,3	110,0	181,8	29,3	25,9	34,5	90,0	16,2	4,5	2,30	0,55	23,9	2,85	Vermelho	