

TABELA 150. Germinação (%) de sementes de genótipos de sorgo, em diversos níveis de seca simulada. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Genótipos	Níveis de seca ¹			
	0	1	2	3
BR 304	95	96	94	80
BR 303	90	89	79	64
CMSXS 370	83	87	81	63
CMSXS 101B	80	72	66	34
187 x 136	69	77	60	41
101 x 136	68	73	53	37
CMSXS 157B	65	68	63	39
190 x 187	56	63	57	26
CMSXS 136	50	60	47	28
CMSXS 187	49	59	56	48
136 x 116	49	54	60	48
102 x 136	47	42	18	10

¹Seca 0 - Substrato somente com água.

Seca 1 - Substrato com 170 g de PEG/1000 ml de água.

Seca 2 - Substrato com 230 g de PEG/1000 ml de água.

Seca 3 - Substrato com 294 g de PEG/1000 ml de água.

TABELA 151. Número de raízes secundárias de plântulas de genótipos de sorgo, em diversos níveis de seca simulada. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Genótipos	Níveis de seca ¹			
	0	1	2	3
BR 304	21	21	16	4
BR 303	20	16	10	3
CMSXS 370	19	19	12	3
CMSXS 101B	17	15	9	0,3
CMSXS 157B	13	14	11	1
101 x 136	13	12	6	0,5
187 x 136	12	13	6	0,5
190 x 187	12	14	10	2
CMSXS 136	8	10	4	0,8
102 x 136	8	5	1	0
CMSXS 187	7	11	9	2
136 x 116	7	9	11	4

¹Seca 0 - Substrato somente com água.

Seca 1 - Substrato com 170 g de PEG/1000 ml de água.

Seca 2 - Substrato com 230 g de PEG/1000 ml de água.

Seca 3 - Substrato com 294 g de PEG/1000 ml de água.

TABELA 152. Peso seco de raízes (mg) de plântulas de genótipos de sorgo, em diversos níveis de seca simulada. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Genótipos	Níveis de seca ¹			
	0	1	2	3
BR 304	64	84	55	9
CMSXS 370	35	50	39	10
BR 303	39	43	20	7
190 x 187	20	37	26	8
187 x 136	13	26	15	1
CMSXS 101B	29	24	20	2
CMSXS 157B	17	19	17	4
CMSXS 187	9	18	19	12
101 x 136	11	16	9	3
CMSXS 136	7	14	11	8
102 x 136	10	13	9	1
136 x 116	3	10	13	3

¹Seca 0 - Substrato somente com água.

Seca 1 - Substrato com 170 g de PEG/1000 ml de água.

Seca 2 - Substrato com 230 g de PEG/1000 ml de água.

Seca 3 - Substrato com 294 g de PEG/1000 ml de água.

RECUPERAÇÃO DO SORGO APÓS UM PERÍODO DE DÉFICIT HÍDRICO

É cada vez maior o número de agricultores que vêm utilizando o sorgo em sucessão a outras culturas. Esse sistema de plantio, apesar de expor o sorgo a constantes veranicos, tem proporcionado resultados satisfatórios, uma vez que, sob condições adversas de umidade, o sorgo reduz suas atividades metabólicas. Essa particularidade, além de amenizar os efeitos negativos da seca, ainda confere à cultura uma reação surpreendente após a normalização do suprimento de umidade.

Este trabalho objetiva identificar genótipos de sorgo com bom índice de recuperação após um período de estresse hídrico, em LVE, fase cerrado. Foram utilizados doze genótipos de sorgo, constituídos de nove linhagens e três híbridos, em blocos com seis repetições. Adotou-se irrigação normal em três repetições e estresse hídrico de 15 dias nas outras três, onde as avaliações de recuperação hídrica foram efetuadas 20 dias após a suspensão do estresse. Os parâmetros estudados foram os seguintes: altura de plantas, área foliar, potencial hídrico das folhas, grau de murchamento e peso de grãos.

Todos os materiais praticamente tiveram alturas de plantas e área foliar reduzidas sob estresse hídrico (Tabelas 153 e 154). Os genótipos CMSXS 370, BR 303 e CMSXS 187 (Tabela 154) apresentaram um desempenho superior, em relação aos demais, quanto a área foliar sob estresse. Provavelmente isso foi devido à maior capacidade de recuperação quando do restabelecimento da disponibilidade de água. A avaliação do grau de murcha (Tabela 155), realizada com onze dias de estresse, demonstrou que plantas estressadas apresentaram sempre maiores notas em relação às irrigadas, caracterizando, assim, a falta de água. Sete dias após a suspensão do estresse, praticamente todos os genótipos recuperaram o nível de turgidez (Tabela 155).

A produção de grãos (Tabela 156) foi sempre maior nos materiais irrigados, havendo maior resposta para o híbrido BR 303 (2.500 kg/ha), seguindo-se a linhagem CMSXS 187 e o híbrido CMSXS 370. Sob condição de estresse, o melhor desempenho foi obtido com o CMSXS 370, seguido de perto pelo BR 303 e 190 x 187. Os híbridos CMSXS 370 e BR 303 parecem ter um bom potencial de produção para plantios em sucessão a outras culturas. - Paulo César Magalhães, Edison Paiva, Paulo Emílio Pereira de Albuquerque.

TABELA 153. Altura das plantas (m) para condições de irrigação e de estresse hídrico, respectivamente. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	Irrigado	Estressado
187 X 136	1,37 A ¹	1,14 A
CMSXS 187	1,16 B	0,96 B
BR 303	1,13 BC	0,85 BC
190 x 187	1,07 BCD	0,93 B
CMSXS 136	0,98 BCDE	0,75 CDE
CMSXS 157B	0,97 CDE	0,77 CD
CMSXS 101B	0,92 DEF	0,76 CD
CMSXS 370	0,87 EFG	0,74 CDE
102 x 136	0,74 FGH	0,62 EF
BR 304	0,72 GH	0,65 DEF
101 x 136	0,59 H	0,54 F
136 x 116	0,58 H	0,56 F

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

TABELA 154. Área foliar (cm²) de plantas de sorgo em condições de irrigação e de estresse hídrico, respectivamente. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	Irrigado	Estressado
1102 x 136	1.656 A ¹	1.001 AB
101 x 136	1.523 AB	1.333 AB
CMSXS 370	1.329 ABC	1.646 A
CMSXS 157B	1.213 ABCD	913 B
CMSXS 136	1.210 ABCD	1.035 AB
190 x 187	1.185 ABCD	970 AB
136 x 116	1.019 BCD	733 B
187 x 136	913 CD	625 B
BR 303	860 CD	962 AB
CMSXS 101B	783 CD	635 B
CMSXS 187	779 CD	1.031 AB
BR 304	724 D	692 B

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

TABELA 155. Grau de murchamento¹ para plantas irrigadas e estressadas. Avaliações realizadas, respectivamente, com 11 dias de estresse e 07 dias após a suspensão do estresse hídrico. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	11 Dias Estresse		Suspensão Estresse	
	Irrig.	Estres.	Irrig.	Estres.
CMSXS 136	1,5	3,6	1,9	2,0
CMSXS 187	1,5	2,9	1,0	1,1
136 x 116	1,7	3,8	1,9	1,8
187 x 136	1,6	2,9	1,1	1,6
190 x 187	1,4	2,5	1,1	1,0
101 x 136	1,9	2,9	2,0	1,9
102 x 136	1,8	3,1	1,9	1,9
CMSXS 157B	1,2	2,9	1,1	1,2
CMSXS 101B	1,3	3,5	1,0	1,0
CMSXS 370	1,1	2,5	1,2	1,1
BR 303	1,1	2,4	1,0	1,0
BR 304	1,4	3,3	1,1	1,0

¹Nota 1 - Planta túrgida, folhas verdes não enroladas.

Nota 5 - Planta murcha, folhas enroladas e descoloridas.

TABELA 156. Produção de grãos (kg/ha) para plantas em condições de irrigação e de estresse hídrico, respectivamente. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	Irrigado	Estressado
BR 303	2.428 A ¹	1.503 AB
CMSXS 187	2.225 AB	1.120 AB
CMSXS 370	2.187 AB	1.833 A
CMSXS 157B	2.125 ABC	1.375 AB
BR 304	2.108 ABC	1.263 AB
190 x 187	1.668 ABC	1.455 AB
102 x 136	1.632 ABC	877 B
CMSXS 101B	1.623 ABC	1.361 AB
187 x 136	1.525 ABC	952 B
136 x 116	1.523 ABC	1.084 AB
CMSXS 136	1.379 BC	1.053 B
101 x 136	1.128 C	894 B

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.