

AValiação DE GENóTIPoS DE SORGO CULTIVADOS EM SOLO ÁCIDO SOB ESTRESSE HÍDRICO

O presente trabalho teve por objetivo inicial identificar genótipos de sorgo tolerantes ao estresse hídrico, bem como avaliar o grau de recuperação dos mesmos após a suspensão do déficit hídrico. Posteriormente, objetivou-se estudar os mecanismos de tolerância ao estresse hídrico e correlacioná-los com a tolerância a acidez do solo.

Utilizaram-se doze genótipos de sorgo, cultivados em um Latossolo Vermelho-Escuro, com pH 4,5. Esses materiais foram avaliados em blocos com seis repetições, adotando-se irrigação normal em três repetições e estresse hídrico nas demais. A duração do estresse foi de 20 dias e as avaliações, efetuadas 30 dias após o término do período de déficit. Os parâmetros estudados foram os seguintes: altura de plantas, área foliar e produção de grãos.

Ficou evidenciado que tanto o fator água como o alumínio influenciaram na altura e área foliar dos genótipos estressados. Houve, no entanto, materiais, como o CMSXS 370, 102 x 136 e BR 304, que tiveram melhor desempenho nessa condição do que em sistema irrigado. Esse fato pode ser atribuído a uma espécie de dormência (diminuição das atividades metabólicas) do sorgo, quando sob condições adversas de umidade (Tabelas 157 e 158). Quanto à produção de grãos (Tabela 159), ficou evidente que CMSXS 370, CMSXS 136 e CMSXS 187 tiveram os melhores desempenhos. A linhagem CMSXS 157B foi o pior tratamento. De modo geral, todos os tratamentos apresentaram rendimentos reduzidos, devido ao tipo de solo utilizado (pH 4,5). Alguns genótipos, porém, despontaram como promissores e aptos para utilização em plantios de sucessão de culturas, onde normalmente o déficit hídrico pode ocorrer. Esses resultados confirmam a tendência de bom comportamento dos materiais tolerantes ao estresse hídrico em solos ácidos. - *Paulo César Magalhães, Edilson Paiva, Paulo Emílio Pereira de Albuquerque.*

TABELA 157. Altura de plantas (m) de sorgo cultivado em solo ácido, em condições de irrigação e de estresse hídrico respectivamente. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	Irrigado	Estressado
187 x 136	1,25 A ¹	1,33 A
CMSXS 187	1,11 AB	1,01 B
BR 303	1,02 BC	0,83 CD
190 x 187	0,88 CD	0,92 BC
CMSXS 136	0,80 DE	0,86 C
CMSXS 370	0,69 EF	0,71 DE
CMSXS 157B	0,68 EF	0,65 EFG
CMSXS 101B	0,67 EFG	0,72 DE
BR 304	0,60 FG	0,66 EF
102 x 136	0,60 FG	0,57 FGH
136 x 116	0,55 FG	0,52 GH
101 x 136	0,49 G	0,44 H

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

TABELA 158. Área foliar (cm²) de plantas de sorgo cultivadas em solo ácido, em condições de irrigação e de estresse hídrico, respectivamente. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	Irrigado	Estressado
CMSXS 370	1.370 A ¹	1.398 A
CMSXS 157B	1.289 AB	1.028 A
190 x 187	1.101 ABC	880 A
136 x 116	1.054 ABC	762 A
BR 303	990 ABC	873 A
101 x 136	887 BCD	722 A
102 x 136	859 BCD	936 A
187 x 136	855 CD	778 A
BR 304	793 CD	905 A
CMSXS 187	739 CD	715 A
CMSXS 136	672 CD	733 A
CMSXS 101B	514 D	951 A

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

TABELA 159. Produção (Kg/ha) de plantas de sorgo cultivadas em solo ácido, em condições de irrigação e de estresse hídrico. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

Genótipos	Irrigado	Estressado
BR 303	1.193 A	43 A
CMSXS 370	946 AB	866 A
CMSXS 187	810 BC	762 A
187 x 136	787 BC	741 A
190 x 187	701 BC	761 A
CMSXS 136	594 BCD	767 A
BR 304	575 BCD	754 A
136 x 116	537 CD	476 AB
CMSXS 101B	501 CD	606 A
102 x 136	495 CD	480 AB
101 x 136	436 CD	509 AB
CMSXS 157B	261 D	178 B

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

PELETIZAÇÃO DE SEMENTES DE SORGO

O plantio do sorgo em sucessão à soja é uma prática cada vez mais utilizada pelos agricultores brasileiros. Entretanto, como as áreas de plantio de soja são normalmente muito extensas, tem sido considerada a possibilidade de plantio aéreo do sorgo. Para o êxito da operação aérea, seria desejável que as sementes de sorgo fossem mais pesadas. Nesse contexto, foi realizado um estudo preliminar de peletização de sementes de sorgo com o intuito de, não só torná-la mais pesada, mas também possibilitar melhores condições de disponibilidade dos nutrientes P, Ca, Mg, uma vez que suas reservas são limitadas. A peletização pode ser considerada uma adubação de arranque, com o intuito de ajudar a planta a germinar.

O experimento foi realizado em casa de vegetação,