

OBTENÇÃO E AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS PARA TOLERÂNCIA À TOXICIDADE DE ALUMÍNIO

Santos, F.G.¹ & Pitta, G.V.E.¹

O comportamento de híbridos de sorgo obtidos com as melhores fontes de tolerância à toxicidade alumínio, tem mostrado limitações para uso dessas fontes "per se" em um programa de melhoramento. Geralmente esses híbridos são tardios, altos, susceptíveis ao acamamento e de baixo potencial de produção. Com base nos estudos de herança da tolerância à toxicidade de alumínio, controlada por poucos genes com efeito dominante, verificou-se que a presença dessa característica em uma das linhagens paternas possibilita a obtenção de híbridos tolerantes. Foram conduzidos trabalhos visando o desenvolvimento de linhagens R, através da seleção de progênies tolerantes, em cruzamentos entre linhagens elites e fontes tolerantes, em solo com 45% de saturação de alumínio. No ano agrícola 1988/89, foram avaliados 70 híbridos, obtidos com as melhores linhagens selecionadas desses cruzamentos, nas condições de solo citadas anteriormente, utilizando-se uma adubação de plantio de 250kg/ha da fórmula 4-30-16+zinco e 350 kg/ha de sulfato de amônio em cobertura. Os resultados permitiram verificar a superioridade das seguintes linhagens componentes dos híbridos promissores: (175 x 7B5113) 11-2-3, (187 x 136)24-1-3, 6-1-1, (79SEPON2 x 136)5-2-1, 32-3, 5-4-2, (136 x 116)30-1-1, 23-1-4, 29-2-1, 30-1-2, (190 x 187)17-1-4, 17-1-1. (110 x 153)18-5-1, 42-1, 42-3-1, (79SEPON35 x 136)20-1-1 e (116 e E35xSC408)13-4-1. Os 17 híbridos mais produtivos apresentaram rendimentos de grãos (RG) entre 2,5 e 6,0t/ha e índice de colheita (IC) entre 0,35 e 0,46. As linhagens (R) citadas foram cruzadas com sete linhagens macho-estêreis para formação de novos híbridos. Dentre os 112 híbridos avaliados foram identificados 49 promissores, com RG entre 3,6 e 5,1 t/ha, IC entre 0,42 e 0,64. Esses híbridos mostraram valores de número de dias para o florescimento (NDF) entre 70 e 83 dias e de altura de planta (AP) entre 142 e 203cm. A testemunha tolerante (CMSXS 189) mais produtiva alcançou valores para NDF=96 dias, AP = 177cm, IC = 0,27 e RG = 3,60 t/ha. Os híbridos promissores desenvolvidos nesse trabalho encontram-se em fase avançada de avaliação.

¹ Engs. Agrônomos Ph.D., Pesquisadores da EMBRAPA/CNPMS

Caixa Postal, 151 - 35700 - Sete Lagoas - MG