

PRODUTIVIDADE DE HÍBRIDOS E ANÁLISE DIALÉLICA DE LINHAGENS DE SORGO GRANÍFERO

Karla Jorge da Silva¹; Cicero Beserra de Menezes²; Crislene Vieira dos Santos³; Marcos Paulo Mingote Júlio³; Celso Henrique Tuma e Silva³; Thaís Fernanda Silva³; Nataly Souza Silva⁴

¹Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas – UFV/Viçosa-MG/Brasil. Bolsista CAPES – email: karla.js@hotmail.com; ²Pesquisador - Embrapa Milho e Sorgo – Sete Lagoas-MG/Brasil. ³Graduandos em agronomia - UFSJ/Sete Lagoas-MG/Brasil. ⁴Graduanda em engenharia ambiental – UNIFEMM/Sete lagoas-MG/Brasil.

A escolha dos genótipos mais promissores através de cruzamentos dialélicos permite que a maioria dos esforços seja aplicado nas populações potencialmente capazes de fornecer progênies superiores, traduzindo-se em maior eficiência do programa de melhoramento. O presente trabalho teve como objetivo avaliar parentais que auxiliam no aumento da produção de grãos, por meio de cruzamentos dialélicos e estimar capacidades geral e específica de combinação de híbridos de sorgo granífero, para futura utilização no programa de melhoramento da Embrapa Milho e Sorgo. Os experimentos foram conduzidos na cidade de Sete Lagoas - MG, entre os meses de fevereiro a junho de 2014. Foram avaliados 184 híbridos experimentais de sorgo granífero, provenientes do cruzamento de 16 linhagens macho estéreis (A 8905, A 8911, ATx ARG 1, B3 8902 A, CMSXS 1002, CMSXS 1004, CMSXS 1006, CMSXS 1008, CMSXS 1009, CMSXS 1011, CMSXS 156 A, CMSXS 230 A, TX 636A, TX 643A, TX 644A, TX 645A) com 12 linhagens restauradoras (CMSXS 1101, CMSXS 1102, Dorado, MR732, Pinolero 1, RTx2907, RTx436, SC720, SC1080, SC1155, SC1211, Tx2741). Os híbridos foram divididos em 8 experimentos com vinte e três tratamentos e duas testemunhas (BRS 304 e BRS 330). Foi utilizado delineamento experimental de blocos ao acaso com testemunhas adicionais, com duas repetições e parcelas experimentais compostas por duas linhas de 5m. Foi avaliado o rendimento de grãos (peso de grãos da unidade experimental, corrigido a umidade (13%) e transformado para t.ha⁻¹). Foi realizada análise de variância e teste F, agrupamento de médias pelo método de Scott & Knott e análise dos valores dos componentes quadráticos para as capacidades combinatórias. As análises foram realizadas com auxílio do programa GENES. Foi constatada significância de 1% de probabilidade pelo teste F para o rendimento de grãos (kg.ha⁻¹), e para os efeitos das capacidades geral (CGC) e específica de combinação (CEC), o que denota a existência de variabilidade, decorrente da ação de efeitos aditivos e não-aditivos no controle da expressão gênica. Esses resultados indicam que a formação de populações-base a partir de genitores superiores tomados desta população de trabalho é viável, havendo perspectivas de ganhos satisfatórios pela seleção de indivíduos em gerações segregantes. O quadrado médio para a CGC foi maior que o da CEC, e o quadrado médio da CGC dos machos foi superior ao das fêmeas, sendo indicativo da predominância dos efeitos aditivos dos genes. O coeficiente de variação foi 19%, considerado como de nível intermediário. A média de produtividade dos grãos foi de 5,08 t ha⁻¹, maior que a média nacional na safra 2013/14 (2,8 t ha⁻¹). Os híbridos CMSXS 1002 x CMSXS 1102, CMSXS 1006 x RTx2907, ATx ARG 1 x SC1155 e CMSXS 1008 x Tx2741 apresentaram rendimentos de grãos acima da média.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*; capacidade combinatória; produção.

Apoio financeiro: Fapemig