

DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE SORGO BIOMASSA EM DIFERENTES REGIÕES

Antonio Antunes Neto⁽¹⁾, Matheus Henrique da Silva⁽²⁾, Pedro Leonardo de Oliveira⁽³⁾, Brenda Karine Alencar Rodrigues⁽⁴⁾, Roxane do Carmo Lemos⁽⁵⁾, Rafael Augusto da Costa Parrella⁽⁶⁾

Palavras-chave: *Sorghum bicolor* L. Moench, melhoramento genético, avaliação multiambiental

O sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) é uma cultura versátil, essencial para a produção agrícola em diversas regiões. O sorgo do tipo biomassa é importante devido ao seu grande potencial para a produção de bioenergia, incluindo etanol de segunda geração e biogás. Ele apresenta alta produtividade de biomassa e composição química favorável, com altos teores de celulose e hemicelulose, além de baixos teores de lignina, o que o torna eficiente para conversão em bioenergia. O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho agrônomico de híbridos experimentais de sorgo avaliados em diferentes regiões. O experimento foi realizado na safra de 2023/2024, nos municípios de Sete Lagoas-MG (SL), Planaltina-DF (PL) e Guariçara-PR (GU). Foram avaliados 21 híbridos e quatro testemunhas comerciais, em um delineamento experimental látice triplo (5x5), com parcelas de 2 linhas de 5m, espaçadas de 0,7m. As variáveis avaliadas foram a altura das plantas (ALT), em metros, e a produtividade de matéria verde (PMV), em t.ha⁻¹. As análises de variâncias individuais e conjunta foram realizadas utilizando o software GENES ®. Considerando cada local separadamente, a análise de variância indicou diferenças significativas entre os genótipos nos três ambientes ($P < 0,05$) para ALT e PMV, indicando a existência de variabilidade entre os genótipos para esses caracteres. A análise considerando os três locais mostrou significância ($P < 0,05$) para os efeitos de tratamento e ambiente. Dessa forma, a média dos híbridos em cada ambiente foi diferente, sendo que para ALT variou de 4,3m, em GU, a 5,3m, em SL. Já para PMV, o local com maior média geral dos híbridos foi SL, com 95 t. ha⁻¹, seguido por GU (70 t. ha⁻¹) e PL (53,8 t. ha⁻¹). Adicionalmente, o efeito de interação genótipos x ambientes (G x E) também foi significativo ($P < 0,05$) para todos os caracteres, indicando que o comportamento dos híbridos não foi coincidente nos diferentes locais. A diferença na resposta dos genótipos em diferentes ambientes sugere a necessidade de considerar a adaptação específica ao ambiente para a seleção dos melhores genótipos. Nos três ambientes avaliados, os híbridos experimentais 202327B003, 202327B006, 202327B006, CMSXS7052 e CMSXS7100, obtiveram os melhores desempenhos, com médias de ALT de 5.30, 5.00, 5.34 e 5.29 m e PMV de 94.8, 90.4, 88.9 e 87,6 t. ha⁻¹, respectivamente. Estes dados são fundamentais para o melhoramento genético do sorgo, contribuindo para a seleção de genótipos mais produtivos e adaptáveis a diversas condições de cultivo.

* Fontes financiadoras: Embrapa SEG 20.23.00.171.00.00, Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento – FAPED e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

(1) Engenheiro Agrônomo, Bolsista de pesquisa Nível B, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas – MG. Endereço: Rodovia MG 424 - KM 65. Bairro Esmeraldas. Sete Lagoas - MG. Email: antonioantunes_ufsj@hotmail.com

(2) Graduando(a) em Engenharia Agrônoma, Universidade Federal De São João del-Rei, Sete Lagoas – MG. Email: matheushenrique83@hotmail.com

(3) Graduando(a) em Engenharia Agrônoma, Universidade Federal De São João del-Rei, Sete Lagoas – MG. Email: brendaalencar1306@gmail.com

(4) Graduando(a) em Engenharia Agrônoma, Universidade Federal De São João del-Rei, Sete Lagoas – MG. Email: pedrooliveira98@gmail.com

(5) Engenheira Agrônoma, Bolsista de pós-doutorado, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas – MG. Email: roxanelemos@gmail.com

(6) Engenheiro Agrônomo, Pesquisador na Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas – MG. Email: rafael.parrella@embrapa.br