

INTERAÇÃO GENÓTIPOS x AMBIENTES EM HÍBRIDOS EXPERIMENTAIS DE SORGO FORRAGEIRO NO ESTADO DE MG

Michel Anderson Silva Lourenço⁽¹⁾, Evelin Lessa Barboza⁽²⁾, Matheus Henrique Silva⁽³⁾, Pedro Leonardo de Oliveira⁽⁴⁾, Roxane do Carmo Lemos⁽⁵⁾, Rafael Augusto da Costa Parrella⁽⁶⁾

Palavras-chave: *Sorghum bicolor* (L.) Moench, forragem, melhoramento genético

Para a produção de forragem, o sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) tem se destacado devido ao seu alto valor nutritivo e sua adaptabilidade a diversas condições ambientais e sistemas de cultivo. Nesse contexto, os programas de melhoramento precisam avaliar o desempenho dos genótipos no maior número de ambientes possível, com o intuito de obter híbridos/linhagens com o melhor desempenho nas diferentes condições ambientais de cultivo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da interação de genótipos x ambientes (GxE) em caracteres agrônômicos de híbridos de sorgo forrageiro avaliados em dois locais. Os experimentos foram conduzidos na safra de 2023/2024, nos municípios de Nova Porteirinha (NP) e Sete Lagoas (SL), localizadas nas regiões norte e central do estado de Minas Gerais, respectivamente. Foram avaliados 19 híbridos e seis testemunhas comerciais em um delineamento experimental de blocos completos casualizados (DBCC), com 3 repetições, em parcelas de 2 linhas de 5 m, espaçadas de 0,70 m. Os caracteres avaliados foram: número de dias até o florescimento (FLO), altura (ALT) (m), produtividade de matéria verde (PMV) (t. ha⁻¹) e produtividade de matéria seca (PMS) (t. ha⁻¹). Foram realizadas análises de variância individual para cada característica e posteriormente uma análise conjunta considerando os dois locais. Adicionalmente foi realizado o teste de agrupamento de médias de Scott Knott, com probabilidade de 5%. Para todos os caracteres avaliados o efeito de híbridos foi significativo (P<0,01), nas análises individuais e considerando os dois locais, indicando a existência de variabilidade entre os genótipos avaliados para esses caracteres. O efeito de ambiente na análise conjunta também foi significativo (P<0,01), mostrando que a média dos caracteres diferiu entre os dois locais. Para PMV e PMS, a média em NP foi superior a SL em 47 e 53%, respectivamente. Considerando FLO, NP em média mostrou um ciclo maior, 91 dias, enquanto em SL, foi de 83. Para ALT, a média dos dois ambientes foi similar. O efeito da interação GxE foi significativo (P<0,01) para todos os caracteres, exceto para ALT. Dessa forma, pode-se inferir que o comportamento dos híbridos não foi coincidente nos dois locais avaliados, para as características FLO, PMV e PMS. Considerando os dois ambientes o número de dias para o florescimento variou de 74 a 108 dias, devido aos diferentes ciclos dos genótipos. Para ALT, os híbridos apresentaram maior média (4,0 m) em relação às testemunhas (3,0 m), onde apenas a BRS661 obteve valor superior, de 4,2 m. Para os caracteres de produtividade, o híbrido que mais se destacou foi o CMSXS6000, com 113 t. ha⁻¹ de PMV e 30 t. ha⁻¹ de PMS. Do exposto, houve interação G x E para a todos os caracteres, exceto ALT, portanto, é indicado que a avaliação desses caracteres seja realizada no maior número de ambientes possível para mitigar esse efeito.

*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) Agrônomo, Bolsista de pós-graduação, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG. e-mail: michel.eng.agronomo@hotmail.com

(2) Agrônoma, Bolsista de pós-graduação, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas – MG. E-mail: evelinlessa@gmail.com

(3) Graduando em Engenharia Agrônômica, Estagiário, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas- MG. E-mail: mathushenrique83@hotmail.com

(4) Graduando em Engenharia Agrônômica, Bolsista de graduação, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas- MG. E-mail: pdrooliveira98@gmail.com

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

(6) Engenheiro agrônomo, Pesquisador na Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas- MG. E-mail: rafael.parrella@embrapa.br