



XIII SIGM

International symposium on
genetics and breeding

ESTIMATIVA DE PARÂMETROS GENÉTICOS EM POPULAÇÕES DE MILHO TROPICAL COM BACKGROUND DE GERMOPLASMA TEMPERADO

XIII International Symposium on Genetics and Breeding, 13ª edição, de 25/10/2022 a 27/10/2022
ISBN dos Anais: 978-65-5465-014-4

BARROS; Jean Márcio de Barros ¹, **CARVALHO; Túlio Botelho** ², **MIRANDA; Letícia Prada de** ³, **BASTOS; Abel Jamir Ribeiro** ⁴, **RESENDE; Nathália Campos Vilela** ⁵, **DELIMA; Rodrigo Oliveira** ⁶

RESUMO

As populações de milho FS8A(S) e FS8B(S) foram desenvolvidas na Universidade da Florida através de germoplasmas tropical e temperado, e foram introduzidas pelo programa de melhoramento de milho da Universidade Federal de Viçosa há três anos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi estimar os parâmetros genéticos das populações FS8A(S) e FS8B(S) para os caracteres de arquitetura de planta, de florescimento e produtividade de grãos (PG). Para isso, foram avaliadas 200 progênies S1 de cada uma dessas populações dois locais de Minas Gerais, na safra 2021/2022. O delineamento experimental utilizado foi de blocos incompletos (alfa-látice 20 x10 e alfa-látice 15 x 12 para as avaliações das progênies das populações FS8A(S) e FS8B(S), respectivamente), com duas repetições cada. Cada parcela foi constituída por uma linha de 4 metros de comprimento e espaçadas em 0,80 cm. Os caracteres avaliados foram: florescimento feminino (FF, dias) e masculino (FM, dias), altura de planta (AP, cm) altura de espiga (AE, cm) e PG (kg ha⁻¹). As análises estatísticas foram feitas pelo método de modelos mistos via REML/BLUP utilizando o software R. Foi possível observar variância genética para todos os caracteres ($P < 0,01$) em ambas as populações em todos os ambientes. Para a variância da interação genótipos ambientes, foi possível observar significância para FM, FF e PG para população FS8B, e FF e AP para FS8A ($P < 0,05$). Os valores de coeficiente de variação variaram de 1,77 (FM) a 19,21% (PG) na avaliação de progênies da população FS8A(S) e de 1,66 % (FM) a 26,44% (PG) da FS8B(S). As estimativas de herdabilidade variaram de 0,74 (FF, PG) a 0,84 (AP, AE) para população FS8A(S) e de 0,74 (AE) a 0,81 (AP) para população FS8B(S). Esses dados mostram valores de herdabilidade altos, o que favorece a seleção para estes caracteres. As médias para população FS8A(S) para os caracteres FM, FF, AP, AE e PG foram de 71,35, 72,51, 220,60, 106,05 e 4.169,99, respectivamente. Para população FS8B (S), os caracteres FM, FF, AP, AE e PG apresentaram médias de 69,85, 72,04, 190,35, 93,23 e 3005,99, respectivamente. Em relação correlação entre as características, foi possível observar correlações positivas e de média magnitude entre caracteres de arquitetura de plantas e PG para ambas as populações. Isso indica uma situação desfavorável para seleção truncada

¹ Universidade Federal de Viçosa , jean.marcio@ufv.br

² Universidade Federal de Viçosa , tulio.botelho@ufv.br

³ Universidade Federal de Viçosa , leticia.miranda@ufv.br

⁴ Universidade Federal de Viçosa , abel.bastos@ufv.br

⁵ Universidade Federal de Viçosa, NATHCVR@GMAIL.COM

⁶ Universidade Federal de Viçosa, rodrigoodelima@ufv.br

com base em PG, pois o objetivo do melhoramento é obter plantas mais produtivas e com menor AP e AE. Além disso, foram observadas correlações negativas entre FF e PG. Conclui-se que há variabilidade genética nas duas populações e milho e, assim, é possível obter ganhos satisfatórios com a seleção de progênies superiores.

PALAVRAS-CHAVE: Zea mays L, Seleção Recorrente, introdução de germoplasma