

Ganho genético esperado com a seleção para o teor de zinco no grão de genótipos de feijão-caupi*

Samíria Pinheiro dos Santos¹; Maurisrael de Moura Rocha²; Kaesel Jackson Damasceno-Silva²; Luis José Duarte Franco³

¹Estudante de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento/UFPI, estagiária na Embrapa Meio-Norte, samiriapineiro@outlook.com ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, maurisrael.rocha@embrapa.br ³Analista da Embrapa Meio-Norte.

Uma das formas de se verificar a eficiência de seleção em programas de melhoramento é por meio da estimativa do ganho genético. São escassos os trabalhos que verificam a eficiência de seleção quanto ao teor de zinco no processo de biofortificação desse mineral em feijão-caupi. Este trabalho objetivou estimar o ganho genético esperado com a seleção de genótipos quanto ao teor de zinco no grão. Foram avaliados 11 genótipos de feijão-caupi em blocos inteiramente casualizados, com três repetições, em condições de telado, no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. Amostras de grãos de cada genótipo foram analisadas por meio da metodologia de espectrofotometria de absorção atômica e digestão nitroperclórica. O ganho esperado com a seleção dos três melhores genótipos foi estimado segundo a equação $G_s = ds \cdot h^2$, em que G_s é o ganho esperado com a seleção; ds é o diferencial de seleção, que foi obtido a partir da diferença entre a média da população inicial e a média da população melhorada; h^2 é a herdabilidade do carácter, definida como a proporção da variação fenotípica, que é decorrente da variação genotípica. A média da população inicial quanto ao teor de zinco foi de 55,73 ppm, enquanto a média da população melhorada (MNC05-828C-1-9-1, BRS Xiquexique e BR 17-Gurguéia) foi de 66,42 ppm de zinco. A herdabilidade do teor de zinco foi 99,39%, mostrando que o fenótipo refletiu quase que 100% o genótipo. O ganho esperado com a seleção foi de 6,42 ppm de zinco. Os resultados evidenciaram que a seleção quanto ao teor de zinco em feijão-caupi é pouco afetada pelos efeitos ambientais e foi eficiente, demonstrando que a biofortificação desse micronutriente é bastante promissora.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, mineral, biofortificação.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte, UFPI, CAPES.

*Trabalho financiado pelo Programa HarvestPlus.