XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
IV CONGRESSO DO INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE FRUTOS TROPICAIS
sbCTA Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos
UFS
25 a 29 de setembro de 2014 - Centro de Convenções - Aracaju - SE - www.xxivcbcta.com.br

Potencial de Populações F_3 de Feijão-Caupi para Biofortificação de Ferro no Grão

Mariane de Moraes Costa[1], Maria Fernanda Freitas de Brito[1], Pauliana de Oliveira Monteiro[1], Izabel Cristina Veras Silva[1], Kaesel Jackson Damasceno-Silva[2] e Maurisrael de Moura Rocha[2]

[1]Universidade Federal do Piauí
[2]Embrapa Meio-Norte

maurisrael.rocha@embrapa.br

Resumo

A seleção para o aumento dos teores de ferro e zinco no grão tem sido o foco do programa de biofortificação do feijão-caupi no Brasil. Este trabalho objetivou avaliar o potencial genético de um cruzamento de feijão-caupi para a concentração de ferro no grão e estimar parâmetros genéticos para auxiliar na seleção de genótipos superiores. O cruzamento foi realizado entre os parentais com altos teores de ferro no grão BRS Xiquexique e BR 17-Gurguéia e obtidas as populações F_1, F_2 e F_3. Foram avaliadas 160 populações F_3 em um experimento conduzido no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina-PI, no ano de 2012, no delineamento de blocos completos casualizados com três repetições. Uma amostra de 10 gramas de grãos de cada população foi triturada em moinho de bolas de zircônio para obtenção da farinha. As análises das amostras foram realizadas em triplicata. O ferro no grão foi extraído por meio da digestão nitro-perclórica e a concentração foi obtida por leitura em um espectrofotômetro de absorção atômica. Aplicou-se o teste de tukey para comparação de médias e foram estimados parâmetros genéticos de seleção (variâncias, herdabilidade e ganho esperado com a seleção) nas populações F_3. A concentração de ferro no grão variou de 3,76 mg/100g a 12,13 mg/100g. A seleção para alta concentração de ferro no grão foi dificultada pelas baixas estimativas da variância genotípica e herdabilidade e pelo pronunciado efeito do ambiente. Com base na seleção das 24 populações F_3 com maiores concentrações de ferro no grão, o ganho esperado com a seleção foi positivo (11,22%).

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