

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 284

VI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

25 a 27 de novembro de 2020

*Fábia de Mello Pereira
Edvaldo Sagrilo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2021

Variabilidade genética de linhagens elite de feijão-caupi quanto ao teor de zinco no grão

Thaise Kessiane Teixeira Freitas¹, Fernanda de Oliveira Gomes¹, Izabel Cristina Veras Silva¹, Maurício dos Santos Araújo², Kaesel Jackson Damasceno-Silva³, Maurisrael de Moura Rocha³

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí (PPGAN/UFPI), Teresina, PI, thaisefreitas@outlook.com; ²Discente do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento da Universidade Federal de Viçosa (PPGM/UFV), Viçosa, MG; ³Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, maurisrael.rocha@embrapa.br

O feijão-caupi é uma leguminosa com ampla variabilidade genética, o que lhe confere grande plasticidade fenotípica e a possibilidade de cultivo em várias regiões do mundo, sendo adaptado principalmente às regiões áridas e semiáridas. O conhecimento da variabilidade genética é importante para os programas de melhoramento, pois permite entender o controle genético do caráter a ser estudado e definir estratégias para seleção. Este trabalho teve como objetivo avaliar a variabilidade genética quanto ao teor de zinco no grão de linhagens elite de feijão-caupi. Amostras de grãos secos foram avaliadas quanto ao teor de zinco no grão em 100 linhagens oriundas do ensaio intermediário do programa de melhoramento genético de feijão-caupi da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, PI. Os teores foram determinados pela metodologia de fluorescência de raios x (FRX) no Laboratório de Análises Físico-químicas e Minerais da Embrapa Agroindústria de Alimentos, no Rio de Janeiro, RJ. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). O efeito de linhagens foi significativo ($p < 0,01$), indicando a existência de variabilidade genética e a possibilidade de ganhos com a seleção. As linhagens foram agrupadas em 21 grupos distintos, cujo grupo “a” foi o de maior média. A linhagem MNC11-1022E-9 apresentou o maior teor de zinco, diferindo das demais linhagens, com $4,57 \text{ mg } 100 \text{ g}^{-1}$, seguida pela MNC11-1046E-3, com $4,48 \text{ mg } 100 \text{ g}^{-1}$ no grupo “b”. O menor teor de zinco foi observado na linhagem MNC11-1017E-10, com $2,35 \text{ mg } 100 \text{ g}^{-1}$, alocada no grupo “u”. As linhagens MNC11-1022E-9 e MNC11-1046E-3, por exibirem altos teores de zinco nos grãos, são candidatas a se tornarem cultivares ou como parentais em programas de biofortificação de feijão-caupi.

Palavras-chaves: *Vigna unguiculata*; biofortificação genética; micromineral.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte, Embrapa Agroindústria de Alimentos, UFPI.