

Variabilidade genética no teor de proteína no grão de feijão-caupi*

Anna Flávia de Sousa Lopes¹; Maurisrael de Moura Rocha²; Kaesel Jackson Damasceno-Silva²; Luis José Duarte Franco³

¹Estudante de Engenharia Agrônoma/UFPI, bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Meio-Norte, anna.sll@hotmail.com ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, maurisrael.rocha@embrapa.br ³Analista da Embrapa Meio-Norte.

A existência de variabilidade no teor de proteína do grão tem sido constatada em vários estudos em feijão-caupi, o que possibilita a obtenção de cultivares biofortificadas para esse composto químico. Objetivou-se, com este trabalho, avaliar a variabilidade no teor de proteína em 24 genótipos de feijão-caupi. Foi conduzido um experimento em blocos ao acaso, com duas repetições, em condições de casa de vegetação de vidro na Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, entre os anos de 2017 e 2018. Amostras de grãos de cada genótipo foram analisadas pelo método de Kjeldhal, utilizando-se o fator 6,25 para converter o nitrogênio total em proteína bruta e, posteriormente, corrigida para base seca. As análises foram realizadas em triplicata no Laboratório de Bromatologia da Embrapa Meio-Norte. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias, agrupadas pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0,05$). Foram estimadas as variâncias fenotípicas, genotípicas e ambientais e a herdabilidade no sentido amplo. Os genótipos diferiram quanto ao teor de proteínas ($p \leq 0,05$), o que permite a seleção de genótipos superiores para esse composto. A magnitude da variância genotípica (2,26) foi superior à da variância ambiental (1,60), o que evidencia a prevalência do componente genético sobre o ambiental no fenótipo desse caráter. A estimativa de herdabilidade foi de 58,58%, mostrando que a maior parte do componente genético pode ser transmitida com a seleção. O teor de proteína variou de 30,04% a 38,12%, com média geral de 33,57%. Os genótipos foram separados em três grupos pelo teste de Scott-Knott, cujo grupo de maior média foi formado pelos genótipos BR 14-Mulato, BRS Aracê, BRS Guariba e Inhuma, os quais apresentaram, respectivamente, 38,12%, 36,52%, 36,38%, e 35,75%. A presença de variabilidade genética indica que é possível melhorar o teor de proteínas do grão de feijão-caupi por meio de cruzamentos entre os genótipos com maior teor desse composto.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, qualidade nutricional, biofortificação.

Agradecimentos: PIBIC/CNPq, Embrapa Meio-Norte, UFPI.

*Trabalho financiado pelo Programa HarvestPlus.