ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

DIVERGÊNCIA GENÉTICA E IDENTIFICAÇÃO DE ACESSOS DE FEIJÃO-CAUPI PROMISSORES PARA RENDIMENTO DE GRÃOS E QUALIDADE NUTRICIONAL

GENETIC DIVERGENCE AND IDENTIFICATION OF PROMISING COWPEA ACCESSIONS FOR GRAIN YIELD AND NUTRITIONAL QUALITY

DIVERGENCIA GENÉTICA E IDENTIFICACIÓN DE ACCESIONES DE FRIJOL CAUPÍ PROMETEDORAS PARA EL RENDIMIENTO DE GRANO Y LA CALIDAD NUTRICIONAL

doi.org/10.53426/con.v5i0.010

Jhon Wadner Kerson Phanord[1]
[1] Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró-RN, jhonphanord@gmail.com
Grupo de Trabalho: GT 10 – Ciências Agrárias, Produção Sustentável e Desenvolvimento Rural
Trabalho premiado: Menção honrosa.
Grupo de pesquisa: Grupo de Estudos de Recursos Genéticos e Melhoramento Vegetal (GERMEV)

RESUMO

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) possui elevada importância socioeconômica e nutricional em regiões semiáridas, constituindo importante fonte de proteínas, ferro e zinco. Este estudo objetivou caracterizar a variabilidade agromorfológica e nutricional de acessos de feijão-caupi, visando identificar materiais promissores para o melhoramento genético e a biofortificação. O experimento foi conduzido de março a julho de 2025, na Fazenda Experimental Rafael Fernandes da UFERSA, em Mossoró-RN, utilizando 15 acessos e duas cultivares comerciais como testemunhas (BRS Tumucumaque e BRS Xique-Xique), em delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. Avaliaram-se a taxa de emergência, o rendimento de grãos, os teores de proteína, ferro (Fe) e zinco (Zn). Os dados foram submetidos à análise por modelos mistos (REML/BLUP) e análises multivariadas (UPGMA e ACP). Para a taxa de emergência observou-se ampla variação entre os acessos, com valores oscilando entre 71,4% (T32) e 89,8% (T114). O rendimento de grãos não apresentou diferenças significativas entre os genótipos ($p > 0,05$), variando de 1.367,03 a 2.039,40 kg ha^{-1}. A herdabilidade no sentido amplo foi elevada para Fe ($h^2 = 0,78$) e Zn ($h^2 = 0,74$). O método UPGMA revelou quatro grupos genéticos: o Grupo 2 destacou-se pelos maiores teores de Fe (64,06 mg kg^{-1}) e taxa de emergência de 84,4%; o Grupo 3 concentrou o maior teor proteico (30,94%); o Grupo 4 apresentou a maior média para Zn (62,86 mg kg^{-1}); e o Grupo 1 exibiu valores intermediários. Os acessos T79 (65,42 mg kg^{-1} de Fe; 63,41 mg kg^{-1} de Zn) e T124 (65,24 mg kg^{-1} de Fe; 63,06 mg kg^{-1} de Zn) apresentaram as maiores médias ajustadas por BLUP para ambos os minerais. Para proteína, destacaram-se T32 (30,94%) e T98 (29,66%). As análises multivariadas evidenciaram ampla divergência genética e associação positiva entre os teores de Fe e Zn. Conclui-se que T79 e T124 apresentam elevado potencial para programas de biofortificação visando ao aumento simultâneo dos teores de Fe e Zn, enquanto T32 e T98 se destacam para o incremento do teor proteico.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*; biofortificação; variabilidade genética; REML/BLUP; qualidade nutricional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Grupo de Estudos de Recursos Genéticos e Melhoramento Vegetal (GERMEV), à Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), ao Grupo de Cooperação Internacional de

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

Universidades Brasileiras (GCUB), à Organização dos Estados Americanos (OEA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio e pelas contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.