

VARIABILIDADE DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE AMÊNDOAS DE ACESSOS DO BANCO DE GERMOPLASMA DO CAJUEIRO

Ivanize Daniella Caetano ¹; Elenilson Alves Filho ²; Ebenezer de Oliveira Silva ³; Ana Paula Dionísio ³; Vanessa Vasconcelos Segundo ⁴; Ana Cecília Ribeiro de Castro ^{1,3}

¹Programa de Pós-Graduação em Sistemática, Uso e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE. ²Departamento de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE. ³Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza-CE. ⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Crateús-CE. *cecilia.castro@embrapa.br

O Banco de Germoplasma do Cajueiro (BAG-Caju) da Embrapa Agroindústria Tropical, conserva uma rica variabilidade genética da espécie *Anacardium occidentale*, em termos de teores de compostos em seus frutos, de interesse para a pesquisa e a indústria de alimentos. O objetivo desse trabalho foi caracterizar a composição nutricional de amêndoas da castanha de caju (ACC) de 50 acessos do BAG-Caju. A caracterização foi realizada com base no rendimento, massa (fruto e ACC), umidade, lipídios, cinzas e proteínas da ACC. Para discriminar os acessos, foram utilizadas análises estatísticas multivariadas e univariadas. Os modelos multivariados exploratórios, como a análise de agrupamento hierárquico (HCA) e a análise de componentes principais (PCA), evidenciaram o agrupamento das amostras de ACC em quatro grupos distintos. Essa discriminação baseou-se na correlação negativa entre cinzas (2,6–8,1%) e proteínas (13,7–22,1%); na correlação negativa entre lipídios (30,6–46,2%) e umidade (2,60–3,9%); e na correlação entre proteínas e lipídios nos acessos, destacando-se principalmente os acessos BGC 051, BGC 550, BGC 590, BGC 552 e BGC 553. O modelo de regressão multivariada foi capaz de prever mais de 50% das concentrações de proteínas utilizando espectroscopia de infravermelho próximo (NIR), demonstrando uma capacidade satisfatória de discriminar entre altas e baixas concentrações de proteínas. Além disso, cinco acessos foram selecionados para determinar o perfil de aminoácidos. Os resultados mostraram que o ácido glutâmico apresentou as maiores quantidades (4,39–5,28%) em todas as amostras, enquanto a metionina apresentou as menores quantidades (0,33–0,37%). Todas as amostras analisadas apresentaram um perfil completo de aminoácidos, com valores de aminoácidos essenciais (cisteína e tirosina), superiores aos estabelecidos pela legislação vigente. A variabilidade na composição nutricional encontrada em todos os acessos analisados indicou a presença de quantidades satisfatórias de proteína, ressaltando a importância da variabilidade genética existente nos acessos do BAG-Caju. Este estudo destaca a ampla variabilidade genética presente nos acessos avaliados e proporciona informações valiosas para exploração do potencial nutricional e genético da castanha de caju, cruciais para a seleção de genótipos superiores, com características desejáveis.

Palavras-chave: Cajueiro, Caracterização, Diversidade genética

Agradecimentos: Os autores agradecem à FUNCAP pelo apoio financeiro e pela concessão da bolsa (01986340/2021)