

Determinação do teor de carotenoides totais e sólidos solúveis em raízes do germoplasma de mandioca

Iara Pereira Fonseca¹; Josemara Ferreira dos Santos²; Francisco Joaquim Barbosa Peixoto²; Luana Ferreira dos Santos²; Luciana Alves de Oliveira³; Eder Jorge de Oliveira³

¹Estudante de enfermagem da Faculdade Maria Milza; ²Estudante de Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: iarinhapereira@hotmail.com, mara-santtos@hotmail.com, joaquimbarbosa930@gmail.com, lullysanttos2010@hotmail.com, luciana.oliveira@embrapa, eder.oliveira@embrapa.br

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma cultura de grande importância socioeconômica, sendo cultivada nas mais diversas regiões do Brasil. Sua produção tem sido conduzida tanto para consumo direto quanto para aplicação na indústria. Além de rica em carboidratos, a mandioca é uma fonte de betacaroteno (precursor da vitamina A) nas raízes de coloração amarela. Por outro lado, existem poucos relatos sobre o teor de sólidos solúveis em raízes de mandioca, cuja caracterização pode contribuir para definição de cultivares mais adequadas para determinadas modificações industriais. O objetivo desse trabalho foi avaliar o teor de carotenoides totais e sólidos solúveis em 274 acessos do banco ativo de germoplasma de mandioca. As raízes foram colhidas nos campos experimentais da Embrapa Mandioca e Fruticultura e preparadas para análise no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Embrapa no mesmo dia da colheita. As análises de carotenoides foram realizadas em duplicata, os quais foram extraídos com acetona e particionados com éter de petróleo. As alíquotas tomadas para determinação do conteúdo de carotenoides totais foram quantificadas por espectrofotometria à 450 nm. As análises de sólidos solúveis foram realizadas com uso de refratômetro óptico. O teor de carotenoides totais variou entre 0,33 a 8,37 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca, com média de 2,02 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca. O maior teor de carotenoides totais foi observado no acesso BGM 954 (8,37 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca), seguido pelo BGM 679 (6,15 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca). O valor médio dos sólidos solúveis dos acessos foi de 5,57 °Brix, com variação de 2,6 a 9,0 °Brix. O acesso BGM 1103 apresentou a maior concentração de sólidos solúveis (9,0 °Brix), seguido pelo acesso BGM 1769 com 8,2 °Brix. As amostras BGM 1631 e BGM 236 apresentaram os menores teores de sólidos solúveis, 2,6 e 3,1 °Brix, respectivamente. Esta caracterização será utilizada para a formação de um banco de dados do germoplasma de mandioca e direcionamento de cruzamentos para obtenção de novas variedades.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* Crantz; carotenoides totais; sólidos solúveis