

## Estudo do conteúdo de carotenóides totais em híbridos de mandioca da família 2007

Soraia Machado da Silveira<sup>1</sup>; Luciana Alves de Oliveira<sup>2</sup>; Mabel Ribeiro Sousa<sup>3</sup>; Mercia Damasceno Fonseca<sup>1</sup>; Ronald Belo Gomes<sup>4</sup>; Vanderlei da Silva Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Farmácia da Faculdade Maria Milza; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; <sup>3</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

### INTRODUÇÃO

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de mandioca, com cerca de 24 milhões de toneladas anuais, colocando esta cultura entre as principais explorações agrícolas do país. A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma planta heliófila, perene, arbustiva, pertencente à família Euforbiáceas. É tolerante a seca e possui ampla adaptação às mais variadas condições de clima e solo. A parte mais utilizada da planta é a raiz tuberosa que em algumas variedades apresenta em sua composição química alguns carotenóides. Esses compostos são responsáveis pela coloração amarela da raiz, além de possuir propriedades nutricionais, tais como o aumento da resposta imune e a redução do risco de doenças degenerativas como câncer. A proteção contra tais doenças, oferecida pelos carotenóides é associada especialmente à sua ação antioxidante. Este trabalho teve como objetivo avaliar o teor de carotenóides totais de híbridos de mandioca da Família 2007 gerados pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura (CNPMPF).

### METODOLOGIA

As raízes de mandioca foram colhidas nos campos experimentais do CNPMPF no período de 7 a 16 de julho de 2009 e preparadas para análise no mesmo dia. Dos híbridos gerados pelo programa de melhoramento genético do CNPMPF, foram avaliados 178 híbridos de mandioca da Família 2007. A amostragem, o preparo da amostra e análise de carotenóides foi realizado conforme metodologia padronizada. As análises de carotenóides foram realizadas em duplicata, os quais foram extraídos com acetona e particionados com éter de petróleo. As alíquotas tomadas para determinação do conteúdo de carotenóides totais foram quantificadas por espectrofotometria à 450 nm.

## RESULTADOS

O teor de carotenóides totais dos 178 acessos estudados variou entre 2,24 a 17,54  $\mu\text{g g}^{-1}$  de mandioca fresca, com média de 9,83  $\mu\text{g g}^{-1}$  de mandioca fresca. Dos híbridos avaliados, 50 % apresentaram a concentração de carotenóides totais entre 2,2 a 5,0  $\mu\text{g g}^{-1}$ , 10 % de 5,0 a 7,5  $\mu\text{g g}^{-1}$ , 38 % de 7,5 a 10,0  $\mu\text{g g}^{-1}$ , 33 % de 10,0 a 12,5  $\mu\text{g g}^{-1}$  e 14 % entre 12,5 a 17,5  $\mu\text{g g}^{-1}$ . Observou-se que 35 híbridos da Família 2007 apresentaram elevados teores de carotenóides, maior do que 12  $\mu\text{g g}^{-1}$ . Destes, destacaram-se cinco por possuírem teores de carotenóides entre 15,16 a 17,54  $\mu\text{g g}^{-1}$ .

## CONCLUSÃO

Dos híbridos avaliados, cinco apresentaram alto teor de carotenóides totais, que aliados a avaliação da produtividade e o teor de compostos cianogênicos, podem propiciar melhores condições nutricionais na dieta da população que se alimenta da mandioca.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, carotenóides totais, melhoramento.