

## Avaliação do teor de carotenoides totais em híbridos de mandioca com coloração amarela

**Palmira Jesus Neta<sup>1</sup>; Luciana Alves de Oliveira<sup>2</sup>; Soraia Machado da Silveira<sup>3</sup>; Mabel Ribeiro Sousa<sup>4</sup>; Vanderlei Silva Santos<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Colégio Estadual Alberto Torres, bolsista IC Junior-Embrapa; <sup>2</sup>Pesquisador(a) da Embrapa Mandioca e Fruticultura; <sup>3</sup>Estudante de Farmácia da Faculdade Maria Milza; <sup>4</sup>Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: palmiraneta@hotmail.com, luciana@cnpmf.embrapa.br, soraiafarmaceutica@hotmail.com, mabel@cnpmf.embrapa.br, vssantos@cnpmf.embrapa.br.

A importância da mandioca na alimentação do brasileiro é reconhecida desde o início da colonização do País, sendo consumida cotidianamente. Estudos comprovam que algumas variedades de mandioca apresentam em sua composição química carotenoides, que são compostos responsáveis pela coloração amarela da raiz e precursores de vitamina A, além de possuírem propriedades benéficas à saúde, tais como, aumento da resposta imune e redução do risco de doenças degenerativas como câncer. A proteção contra tais doenças, oferecida pelos carotenoides, é associada especialmente à sua ação antioxidante. Este trabalho teve como objetivo avaliar o teor de carotenoides totais de nove híbridos de mandioca com coloração amarela do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Mandioca e Fruticultura. As raízes de mandioca foram colhidas nos campos experimentais no período de 1 a 25 de agosto de 2011 e preparadas para análise no mesmo dia. Os carotenoides foram extraídos com acetona e particionados com éter de petróleo. As alíquotas tomadas para determinação do conteúdo de carotenoides totais foram quantificadas por espectrofotometria a 450 nm. As análises de carotenoides foram realizadas em duplicata. A análise de umidade foi realizada pela secagem da amostra em estufa de circulação de ar forçado a 70°C, por aproximadamente 48 horas. O rendimento em polpa é calculado baseando-se no peso da mandioca com casca e após a remoção da casca e entrecasca, bem como das pontas das raízes. Os resultados foram submetidos a teste estatísticos de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Na análise de carotenoides totais dos diferentes híbridos in natura observou-se uma variação de  $4,9 \pm 0,4$  a  $10,8 \pm 0,7 \mu\text{g g}^{-1}$  de mandioca fresca, com valor médio de  $7,4 \mu\text{g g}^{-1}$ ; onde é possível destacar o híbrido 03-27 ( $10,8 \pm 0,7 \mu\text{g g}^{-1}$ ) que apresentou o maior valor de carotenoides totais, seguido pelos híbridos 06-14 ( $8,6 \pm 0,6 \mu\text{g g}^{-1}$ ) e 14-16 ( $8,9 \pm 1,1 \mu\text{g g}^{-1}$ ). Com relação ao rendimento após descascamento, observou-se que o híbrido 01-46 apresentou o menor rendimento de  $68,7 \pm 0,9\%$ , três híbridos (03-11, 03-36 e 15-01) com valores intermediários entre  $73,9 \pm 3,4$  a  $74,6 \pm 3,0\%$  e cinco (03-15, 03-27, 06-14, 14-16 e 14-17) com maiores rendimentos entre  $75,8 \pm 2,4$  a  $77,7 \pm 2,9\%$ , com valor médio de 75,1%. A umidade dos híbridos apresentou teores entre  $61,4 \pm 1,0\%$  e  $70,5 \pm 2,2\%$ , com valor médio de 66,5%. Dentre os híbridos avaliados, o clone 03-27 é o mais promissor em relação ao teor de carotenoides totais de carotenoides e apresenta elevado rendimento em polpa.

**Palavras-chave:** *Manihot esculenta* Crantz; umidade; rendimento