

DESENVOLVIMENTO DE CULTIVARES DE MANDIOCA COM MAIORES TEORES DE CAROTENÓIDES, FERRO E ZINCO

Mário Takahashi¹, Marcos A. Pavan²

¹Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, Estação Experimental de Paranaíba, PR. E-mail: takaha@iapar.br; ²IAPAR, Sede, Londrina, PR.

A biofortificação é o processo de melhoramento genético de cultura alimentares, via incorporação e disponibilização de micronutrientes e vitaminas que podem reduzir a desnutrição da população carente, com a vantagem de não exigir grandes mudanças de hábito do consumidor. As cultivares nutricionalmente melhoradas podem proporcionar suplementação de nutrientes a custo inferior ao da fortificação pós-colheita. A biofortificação para a mandioca é extremamente interessante devido à ampla aptidão de cultivo nas mais diversas regiões brasileiras e pela ampla variabilidade genética. O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de variedades de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) com boas características agrônômicas, boa estabilidade, base genética ampla de menor vulnerabilidade e que principalmente, apresentem melhor qualidade nutricional quando comparadas com as variedades atualmente em cultivo. As etapas a serem executadas são: 1. Identificar a presença de altos teores de carotenóides, ferro e zinco, baixos teores de ácido cianídrico e bom padrão de cozimento em acessos de mandioca; 2. Realizar cruzamentos entre os acessos selecionados e os mais adaptados às condições edafoclimáticas, de elevada produtividade e estabilidade; 3. Obter e divulgar as novas cultivares principalmente para áreas de agricultura familiar. Estão sendo analisados 880 acessos do banco ativo de germoplasma do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), primeiramente para os teores de ferro e zinco. Este germoplasma é composto de populações locais, variedades crioulas e primitivas, clones experimentais e cultivares em uso. Resultados preliminares apontam grande variabilidade dos teores nos acessos de mandioca com diferenças de 346% para zinco e até 465% para ferro.

Palavras-chave: Raízes, biofortificação, alimento, mineral, agricultura familiar.

Apoio Financeiro: Ministério do Desenvolvimento Social

5 de junho de 2009
Aracaju - Sergipe

DEVELOPMENT OF CASSAVA CULTIVARS WITH HIGH CONTENTS OF CAROTENOIDS, IRON AND ZINC

The biofortification is the trial of genetic improvement of plants without the nutritive elements with incorporation and arrangement of micronutrients and vitamins to reduce the malnutrition of the poor population. The advantage is that this biofortification not require changes of consumer. The cultivars with nutritional improvement can provide addition nutrients with lower cost in relation of the postharvest fortification. The biofortification of cassava is extremely interesting due to the broad adaptation of cultivation in the several Brazilian regions and the broad genetic variability. The aim of the project is the cassava (*Manihot esculenta* Crantz) varieties development with good characteristics agronomic, good stability, broad genetic basis of smaller vulnerability and that mainly present better quality nutritional when compared with the cultivated cassava varieties. At first the cassava germplasm will be identified for the high contents of carotenoids, iron and zinc, low content of cianidric acid and better cooking. At second place crossings between the selected access with adapted accesses to the soil and climate, with elevated productivity and stability in several conditions will be deed. To the end will be obtained news cassava varieties and distributed for the family farmer areas. At first are being analyzed 880 access of the IAPAR cassava germplasm for the iron and zinc contents. This germplasm is composed of local populations, primitive and landraces, experimental clones and varieties in use in the farmers. Preliminary results indicate high variation of the contents in the access with differences of 346% for zinc and until 465% for iron.

Keywords: Biofortification, food, mineral, family agriculture.

Financial Support: Social Development Ministry

31 de maio a 5 de junho de 2009
Aracaju - Sergipe