

Atividade: CARACTERIZAÇÃO DE HÍBRIDOS DE MANDIOCA PARA O CONSUMO FRESCO

Trabalho: CARACTERIZAÇÃO DE HÍBRIDOS DE MANDIOCA PARA O CONSUMO FRESCO

Autor(es): JOSEMARA FERREIRA DOS SANTOS, HANNAH MIRANDA SANTANA e LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA

Resumo: A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma raiz tuberosa de grande importância para alimentação humana, devido a sua grande facilidade de cultivo, além de ser uma excelente fonte energética. Neste trabalho, objetivou-se avaliar o teor de compostos cianogênicos, umidade, carotenoides totais e rendimento de polpa de quatro variedades comerciais e sete híbridos, com o intuito de identificar os híbridos com características promissoras para o consumo fresco. A colheita realizou-se aos oito meses após o plantio no campo experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura, e as análises foram realizadas no Laboratório de Ciências e Tecnologia de Alimentos da Embrapa. As raízes foram lavadas, descascadas, quarteadas e separados os lados opostos para as análises. A análise de umidade foi realizada utilizando a técnica de secagem em estufa com ventilação de ar forçado a 70°C por 72 horas. A análise dos carotenoides foi realizada nas amostras com coloração da polpa da raiz de creme a amarelo, não sendo avaliada a variedade Brasil que possui polpa branca. A extração dos carotenoides totais foi realizada com acetona, seguida pela partição em éter de petróleo. O extrato foi coletado em balão volumétrico e realizada a leitura da absorvância a 450 nm em espectrofotômetro. Para a liberação do cianeto, utilizou-se a enzima linamarase, com posterior reação com cloramina T e o isonicotinato 1,3 dimetil barbiturato. O híbrido 05-10 (59,11±4,60%) e as variedades Gema de Ovo (58,15±1,98%) e Eucalipto (56,76±2,89%) apresentaram as menores umidades, enquanto os híbridos 07-33 (64,56±1,58%); 02-13 (65,09±2,29%) e 14-11 (68,49±2,38%) apresentaram as maiores umidades. O teor de carotenoides totais nas variedades comerciais de polpa creme variou de 2,47±0,20 µg g⁻¹ de mandioca fresca (Eucalipto) a 3,41±0,20 µg g⁻¹ (Dourada). Os maiores teores de carotenoides totais foram observados nos híbridos 07-33 (8,90±0,65 µg g⁻¹), 100-04 (8,22±0,41 µg g⁻¹) e 12-20 (7,96±0,32 µg g⁻¹). Os híbridos 07-33 (71,26±2,58%) e 14-11 (73,24±1,09%), e as variedade Brasil (72,04±1,90%) e a Eucalipto (73,59±2,03%) apresentaram os maiores rendimento de polpa. O menor rendimento de polpa foi observado no híbrido 05-10 com 67,15±7,65%. As variedades que apresentam teores de compostos cianogênicos na raiz abaixo de 100 µg de HCN g⁻¹ de polpa são designadas mansas ou de mesa as quais são próprias para o consumo humano. O teor de compostos cianogênicos variou entre 5,47 a 69,83 µg de HCN g⁻¹ de mandioca fresca. As variedades comerciais (Brasil, Dourada, Eucalipto e Gema de Ovo) e os híbridos 05-10 e 14-11 apresentaram teores de compostos cianogênicos abaixo de 11 µg de HCN g⁻¹ de mandioca fresca. O híbrido 07-33 é o mais promissor por apresentar o maior teor de carotenoides totais e elevado rendimento de polpa.

Palavras-chave: carotenoides totais, compostos cianogênicos, umidade.