

Avaliação do conteúdo de carotenoides totais e compostos cianogênicos em acessos de mandioca

Antonio Uilian Rebouças Fiuza¹; Iara Pereira Fonseca²; Daiane Jesus da Silva³; Bianca Ferreira da Silva⁴; Luciana Alves de Oliveira⁵; Jaciene Lopes de Jesus⁶; Eder Jorge de Oliveira⁵

¹Estudante de Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Estudante de enfermagem da Faculdade Maria Milza; ³Estudante do Centro Educacional Cruzalense; ⁴Estudante do Colégio Estadual Landolfo Alves; ⁵Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁶Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: willian_aw@hotmail.com, iarinhapereira@hotmail.com, da_nesilva@hotmail.com, biancasilva05@hotmail.com, luciana@cnpmf.embrapa.br, jaciene.jesus@embrapa.br, eder@cnpmf.embrapa.br

O cultivo da mandioca tem grande relevância socioeconômica para o Brasil, apresentando facilidade de cultivo, resistência a doenças e a variações climáticas. Com a raiz da mandioca pode se preparar vários tipos de alimentos, sendo o teor de compostos cianogênicos um dos fatores que definem a finalidade de uso da mandioca. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a concentração de compostos cianogênicos e matéria seca de 131 acessos de mandioca do banco ativo de germoplasma, bem como o teor de carotenoides totais dos acessos coloridos. As raízes de mandioca foram colhidas nos campos experimentais da Embrapa e preparadas para análise no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Embrapa. A extração dos carotenoides foi realizada com acetona, seguida da partição em éter de petróleo e leitura da absorvância a 450 nm em espectrofotômetro. A extração dos compostos cianogênicos foi realizada com ácido fosfórico 0,1 M em etanol 25%, seguida pela reação com cloramina T e isonicotinato / 1,3-dimetil barbiturato e determinação por espectrofotometria a 605 nm. O teor de compostos cianogênicos variou entre 3,5 a 133,6 µg de HCN g⁻¹ de mandioca fresca. As variedades que apresentam teores de compostos cianogênicos na raiz acima de 100 µg de HCN g⁻¹ de polpa são designadas bravas ou venenosas. Nos genótipos avaliados, observou-se que em 98 acessos a concentração de compostos cianogênicos variou entre 1 a 48 µg de HCN g⁻¹ de mandioca fresca, 29 acessos entre 51 a 99 µg de HCN g⁻¹ e quatro acessos maiores do que 100 µg de HCN g⁻¹ de mandioca fresca, sendo classificados como bravos. Nos 33 genótipos avaliados para carotenoides totais, o teor variou entre 1,19 a 13,89 µg g⁻¹ de mandioca fresca. Os maiores teores de carotenoides totais foram observados nos acessos BGM 11 (13,7 µg g⁻¹ de mandioca fresca) e BGM 23 (13,9 µg g⁻¹), com teor de matéria seca de 33,0 e 40,1%, respectivamente. Os acessos que apresentaram os maiores teores de matéria seca foram BGM 260 (69,9%), BGM 25 (61,5%) e BGM 320 (58,7%), enquanto os acessos BGM 59 (18,1%), BGM 105 (17,4%) e BGM 109 (11,0%) apresentaram os menores teores. Os genótipos BGM 23 e BGM 270 destacaram-se com relação aos elevados teores de carotenoides totais e matéria seca, sendo classificados como mandioca mansa.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, caracterização, matéria seca