

Atividade: AVALIAÇÃO DO TEOR DE CAROTENOIDES TOTAIS EM ACESSOS DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA

Trabalho: AVALIAÇÃO DO TEOR DE CAROTENOIDES TOTAIS EM ACESSOS DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA

Autor(es): HANNAH MIRANDA SANTANA, JOSEMARA FERREIRA DOS SANTOS, ANTONIO UILIAN REBOUÇAS FIUZA, LUCIANA ALVES DE OLIVEIRA

Resumo: A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é considerada um alimento tradicional para muitas populações. Nas regiões que sofrem com a carência de vitamina A, a mandioca com a cor da polpa amarelada pode ser importante por conter o β -caroteno em sua raiz. O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de carotenoides totais em 142 acessos de mandioca do banco ativo de germoplasma da Embrapa Mandioca e Fruticultura, plantados no recôncavo baiano, após 24 meses de plantio. As raízes foram preparadas no Laboratório de Ciências e Tecnologia de Alimentos da Embrapa no mesmo dia de colheita. Três acessos foram plantados com nove repetições no campo. Para a análise foram utilizadas massas de 5 a 20 g, a depender da coloração da polpa da raiz, que variou de amarelo intenso a creme claro. A extração dos carotenoides foi realizada com adição de acetona às respectivas massas e homogeneizando-as no ultraturrax. O sobrenadante foi transferido para funil de separação onde ocorre a partição dos carotenoides para o éter de petróleo. O extrato foi coletado em balão volumétrico de 25 mL, para realizar a leitura da absorbância a 450 nm em espectrofotômetro. Nos genótipos avaliados, o teor de carotenoides totais variou entre 0,9 $\mu\text{g g}^{-1}$ a 16,1 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca, e a média foi de 5,3 $\mu\text{g g}^{-1}$. Os acessos BGM 1140 (16,1 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca), BM 61 (14,9 $\mu\text{g g}^{-1}$), BGM 893 (14,4 $\mu\text{g g}^{-1}$), BGM 729 (13,0 $\mu\text{g g}^{-1}$) e BGM 1711 (12,8 $\mu\text{g g}^{-1}$) apresentaram os maiores teores de carotenoides totais. Os acessos BGM 74 (4,5 \pm 1,2 $\mu\text{g g}^{-1}$ de mandioca fresca), BGM 212 (3,8 \pm 1,0 $\mu\text{g g}^{-1}$) e BGM 98150-06 (1,9 \pm 0,6 $\mu\text{g g}^{-1}$), os quais foram plantados com repetição no campo, apresentaram o teor de carotenoides totais abaixo do valor médio entre os acessos estudados. Dentre os genótipos avaliados, o BGM 1140 se destacou pelo elevado teor de carotenoides totais. Os resultados de caracterização indicam que existe variabilidade genética nos genótipos de mandioca do banco ativo de germoplasma da Embrapa quanto aos teores de carotenoides totais.

Palavras-chave: β -caroteno, *Manihot esculenta* Crantz, físico-química.