

Avaliação de compostos bioativos em mamão desidratado

Tâmara Maria de Souza Santos¹; Siomara Costa Santana²; Paula Ribeiro Nunes da Silva¹;
Ronielli Cardoso Reis³; Eliseth de Souza Viana³; Jaciene Lopes de Jesus⁴

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Estudante de mestrado da Universidade Federal da Bahia; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: tamaramaria.bio@hotmail.com, sio.ois1@gmail.com, phawla@outlook.com, ronielli.reis@embrapa.br, eliseth.viana@embrapa.br, jaciene.jesus@embrapa.br

O mamão destaca-se por seu elevado valor nutricional, sendo rico em açúcares e compostos bioativos, como os carotenoides e a vitamina C. A desidratação é uma tecnologia que preserva a qualidade nutricional e sensorial das frutas e promove a concentração dos compostos bioativos, permitindo uma maior ingestão destes por grama de produto. O objetivo deste trabalho foi quantificar os teores de vitamina C, carotenoides totais, polifenóis e atividade antioxidante em frutos desidratados de mamoeiro. Os frutos da variedade Formosa foram processados no estágio 4 de maturação. Os mamões foram submetidos a quatro tratamentos antes do processo de secagem: T1 - tratamento controle (sem adição de aditivos); T2 - imersão do mamão em solução com ácido cítrico e ácido ascórbico; T3 - imersão do mamão em solução contendo frutooligossacarídeo (FOS), ácido cítrico e ácido ascórbico; T4 - imersão do mamão em solução aquosa contendo FOS, ácido cítrico, ácido ascórbico, pectina e cloreto de cálcio. As fatias de mamão foram desidratadas a 60 °C, em secador com circulação forçada de ar até atingirem umidade final entre 15 e 25 % (b.u). Os produtos foram armazenados em embalagens laminadas de polietileno e avaliados a cada 30 dias por um período de 120 dias. A análise de vitamina C foi realizada pela reação do ácido ascórbico com o 2,6-diclorofenol indofenol e leitura em espectrofotômetro a 520 nm. O conteúdo de carotenoides totais foi determinado por espectrofotometria a 450 nm. Os polifenóis totais (PET) foram quantificados a 700 nm e expressos em mg EAG 100 g⁻¹. A atividade antioxidante total foi determinada pela captura dos radicais DPPH[•] e ABTS^{•+}, sendo as leituras realizadas por espectrofotometria a 515 e 734 nm, respectivamente. O mamão *in natura* apresentou teores de 53,84 mg 100g⁻¹ de vitamina C; 36,38 µg g⁻¹ de carotenoides totais e 47,04 mg de EAG 100 g⁻¹ de PET. Não houve diferença significativa ($p>0,05$) quanto aos teores de compostos bioativos dos mamões submetidos aos quatro tratamentos. O mamão desidratado apresentou em média, 312,96 mg 100g⁻¹ de vitamina C, 204,63 µg g⁻¹ de carotenoides totais e 238,17 mg EAG 100 g⁻¹ de PET. Os quatro produtos desidratados de mamão mantiveram o seu teor de umidade final próximo ou abaixo de 25% (b.u) durante o armazenamento. A atividade antioxidante manteve-se constante durante o armazenamento para os quatro tratamentos. Os teores de carotenoides totais, vitamina C e polifenóis totais reduziram significativamente durante o armazenamento, independentemente do tratamento aplicado antes do processo de secagem. Os carotenoides totais reduziram, em média, 25,15% e os polifenóis totais, 29,9%. A vitamina C foi o composto que sofreu maior degradação, 86%, ao final de 120 dias de armazenamento.

Palavras-chave: desidratação; vitamina C, carotenoides; polifenóis