

Polifenóis e vitamina C em frutos de híbridos de maracujá roxo

Vitória Fiuza da Silva¹, Ronielli Cardoso Reis², Lorena Santos de Almeida³, Rejane Brandão Silveira⁴, Izaías Tupinambá Araújo Júnior¹ e Eliseth de Souza Viana⁵

¹Estudante de Nutrição do Centro Universitário Maria Milza, bolsista Fapesb na Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ²Engenheira de Alimentos, doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ³Estudante de Nutrição do Centro Universitário Maria Milza, Governador Mangabeira, BA; ⁴Estudante de Farmácia do Centro Universitário Maria Milza, bolsista Fapesb na Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ⁵Economista doméstica, doutora em Microbiologia Agrícola, pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução

Os frutos do maracujazeiro apresentam elevados teores de compostos antioxidantes, destacando-se a vitamina C e os polifenóis que atuam contra o estresse oxidativo e previnem o desenvolvimento de diversas doenças, como as cardiopatias e câncer. O maracujá amarelo ou maracujá-azedo (*Passiflora edulis Sims. f. flavicarpa*) é a espécie mais cultivada no Brasil e caracteriza-se pela polpa de coloração amarelo-alaranjada, acidez acentuada e aroma marcante. O programa de melhoramento genético da Embrapa desenvolveu híbridos de maracujá roxo (*Passiflora edulis Sims.*) os quais se destacam pela maior doçura e menor acidez, características interessantes para o consumo como fruto de mesa. No entanto, não há informações sobre os teores de polifenóis e vitamina C presentes na polpa destes novos híbridos. Além disso, considerando que uma das principais formas de comercialização da polpa de maracujá é na forma congelada é importante avaliar o efeito do congelamento sobre o teor de vitamina C, composto que é considerado um indicador de qualidade em produtos processados.

Objetivos

Quantificar os teores de polifenóis e de vitamina C em frutos de maracujá roxo e os teores de vitamina C na polpa de maracujá roxo armazenada sob congelamento.

Material e Métodos

Foram avaliados os seguintes híbridos de maracujá roxo: H09-128, H09-129, H09-134, H09-135, H09-148, H09-152, H09-164 e H09-166 e o maracujá amarelo HRI-20 (controle). Dez frutos de cada híbrido foram despulpados e a polpa avaliada quanto aos teores de polifenóis extraíveis totais (PET) e vitamina C. O teor de vitamina C foi determinado a partir da reação do ácido ascórbico com 2,6-diclorofenol indofenol seguida da leitura em espectrofotômetro UV-Visível a 520 nm. O teor de PET foi determinado de acordo com o procedimento de Folin-Ciocalteu e a leitura em espectrofotômetro UV-Visível a 700 nm. A polpa de um dos híbridos de maracujá roxo foi congelada e armazenada em dois tipos de embalagens: tubos Falcon envoltos com alumínio e filmes de polietileno transparente. As polpas foram armazenadas por 115 dias e avaliadas quanto aos teores de vitamina C. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste Scott-Knott ($p < 0,05$).

Resultados

Os híbridos de maracujá-roxo H09-135, H09-152 e H09-166 apresentaram valores de vitamina C semelhantes ao maracujá amarelo HRI-20, valor médio de 12,98 mg de vitamina C 100 g⁻¹ de polpa. Os híbridos H09-128, H09-129, H09-134, H09-148 e H09-164 não diferiram entre si e apresentaram, em média, 9,2 mg de vitamina C 100 g⁻¹ de polpa. Não houve diferença entre os híbridos e o controle para o teor de PET e as polpas apresentaram valor médio de 57,98 mg EAG 100 g⁻¹ de polpa. O teor de vitamina C da polpa congelada decresceu ao longo do armazenamento e de forma semelhante para os dois tipos de embalagens. Após 115 dias de congelamento observou-se uma redução de 18,54% no teor de vitamina C e o tempo de meia vida, ou seja, o tempo necessário para redução de 50% de vitamina C foi de 346,57 dias.

Conclusão

Os híbridos de maracujá roxo H09-135, H09-152 e H09-166 possuem teores de vitamina C e polifenóis semelhantes ao maracujá amarelo HRI-20. Os teores de vitamina C da polpa do maracujá roxo reduzem ao longo do armazenamento sob congelamento, independentemente da proteção ou da exposição à luz.

Significado e impacto do trabalho

A polpa do maracujá é rica em compostos bioativos que trazem benefícios à saúde, dentre os quais se destacam os polifenóis e a vitamina C. A quantificação desses compostos em novos híbridos é importante para auxiliar o programa de melhoramento genético do maracujazeiro no lançamento de uma nova variedade.