

Influência do tempo e temperatura de armazenamento na oxidação de vitamina C em suco e polpa de caju

Kerlane Alves Fernandes (IC), Cícero Alves Lopes Junior (PG), Graziella Ciaramella Moita* (PQ)

* graziella@ufpi.br

Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciência da Natureza, Departamento de Química, 64049-550, Teresina - PI.

Palavras Chave: Caju, vitamina C, oxidação.

Introdução

O cajueiro, *Anacardium occidentale* L., encontrado principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil¹.

A verdadeira fruta do cajueiro é a castanha, enquanto o pedúnculo, conhecido como caju, apresenta estrutura semelhante a uma fruta, fibrosa, suculenta, rica em vitamina C².

Buscou-se avaliar a intensidade em que ocorre a oxidação da vitamina C, relacionada com a forma de preparo da amostra (suco ou polpa), tempo e temperatura de estocagem.

Resultados e Discussão

As amostras de caju da espécie vermelha e amarela foram adquiridas no Sítio Santa Rosa, localizado em Teresina na Br 316, Km 23, em 20 de setembro de 2008. Cada amostra era composta por cerca de 20 caju.

Cerca de 10 caju de cada amostra foram utilizados na obtenção do suco. Os outros 10 caju foram utilizados na obtenção da polpa. Em seguida foi determinado o teor de vitamina C. O suco restante foi dividido em cinco porções. Uma porção foi mantida em geladeira e as outras foram mantidas em freezer e analisadas posteriormente.

Para a determinação do teor de vitamina C foi empregado o método de Tillmans, segundo as normas analíticas do Instituto Adolf Lutz³, através da titulação com 2,6-diclorofenol-indofenol.

A Figura 1 mostra a perda de vitamina C no suco e na polpa congelados de caju amarelos e vermelhos, no período de 118 dias.

Os desvios padrões relativos variaram de 0,04 a 2,25%, podendo ser considerados satisfatórios levando-se em consideração que as amostras são coloridas e possuem materiais em suspensão o que dificulta a observação do ponto final da titulação.

Observa-se que as amostras de caju da espécie vermelha apresentaram mais vitamina C que as da espécie amarela, sendo que o teor na polpa é maior que no suco, provavelmente por existir alguma substância na polpa do caju que preserva a vitamina C.

Através do teste t independente, com 95% de confiança, não há variação no teor de vitamina C por um período de 35 dias, para polpa e suco de

caju vermelho e suco de caju amarelo, e 88 dias, para a polpa de caju amarelo.

Constatou-se que não há diferença significativa entre o teor de vitamina C no dia da coleta, após três dias sob refrigeração e após 35 dias de congelamento (teste t independente a 95%).

Com o passar do tempo, tanto as amostras sob refrigeração como as congeladas, sofrem alterações das propriedades organolépticas (cor, odor e sabor), indicando a degradação de outros componentes dos caju.

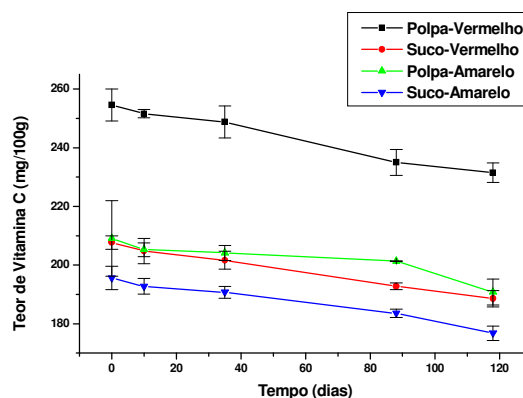


Figura 1. Perda de vitamina C do suco e da polpa de caju amarelos e vermelhos, conservados em freezer (barras correspondem ao desvio padrão)

Conclusões

Suco e polpa de caju quando armazenadas por três dias sob refrigeração ou até 35 em freezer não têm variação significativa no teor de vitamina C.

Agradecimentos

A CNPq pela bolsa concedida

¹Lima, E. S.; Silva, E. G. da; Moita Neto, J. M.; Moita, G. C. *Quím. Nov.* **2007**, 30, 1143-1146.

²Lavinas, F. C.; Almeida, N. C.; Miguel, M. A. L.; Lopes, M. A. M.; Mesquita, V. L. V. *Ciênc. Tecnol. Aliment.* **2006**, 26, 553-558.

³Instituto Adolfo Lutz. *Métodos físico-químicos para análise de alimentos*. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, **2005**, 737-742.