

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA, DULCIFICAÇÃO E TEMPO DE ESTOCAGEM NA ESTABILIDADE DO ÁCIDO ASCÓRBICO EM SUCO DE CAJU

Ricardo Farias de Almeida¹; Maria Elisabeth Barros de Oliveira²

¹Graduado do Curso de Química Industrial da Universidade Federal do Ceará. E-mail: farias.ricardo@yahoo.com; ²Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Fortaleza-CE; E-mail: elisabeth@cnpat.embrapa.br

O ácido ascórbico desempenha várias funções no metabolismo humano, favorece o aumento da resistência orgânica, é ativador do crescimento, interfere no metabolismo do ferro, da glicose e de outros glicídios, bem como na saúde dos dentes e gengivas. Entretanto, esse nutriente sob condições não favoráveis (umidade, alta temperatura, condições de armazenamento, presença de oxigênio etc), pode degradar-se e perder a sua atividade funcional e nutricional. Assim, este trabalho objetivou determinar a estabilidade da vitamina C em suco de caju obtido a partir da polpa comercial congelada em quatro temperaturas distintas, nas condições de adoçado com açúcar, com adoçante e sem adição de açúcar ou adoçante, durante 96 horas. O ácido ascórbico foi determinado por titulometria com solução de DCFI (2,6-dicloro-fenol-indofenol), conhecido como reagente de Tilmans. Os sucos foram preparados, seguindo as instruções de diluição sugeridas na embalagem do produto: uma porção de 100 g de polpa para 300 mL de água. As amostras de suco foram separadas em quatro grupos. Cada grupo era composto por suco adoçado com açúcar, com adoçante e sem a adição de açúcar ou adoçante. As amostras do grupo 1 foram mantidas durante todo o tempo de estudo (96 horas) sob refrigeração (7 °C); as do grupo 2 foram deixadas à temperatura ambiente do laboratório (27 °C ± 2 °C); as do grupo 3 foram mantidas em banho-maria à temperatura de 40 °C; e o grupo 4 em banho-maria à temperatura de 60 °C. Todas as análises foram realizadas em triplicata. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey para comparação de médias entre os tratamentos, em nível de 5% de significância. Os percentuais médios de perdas de vitamina C para as temperaturas estudadas foram 1,84%, 5,51%, 9,14% e 23,74%, respectivamente, para as temperaturas de 7 °C, 27 °C, 40 °C e 60 °C. Os parâmetros temperatura e tempo influenciaram significativamente na degradação do ácido ascórbico, enquanto a dulcificação não influenciou nos resultados obtidos.

Palavras-chave: vitamina C, degradação, armazenamento.