

Efeito do CaCl_2 sobre a firmeza do fruto durante a pós-colheita mamão UENF/Caliman01

Felipe Marins Dias, Emanuel Louzada Vieira, André Vicente de Oliveira, Diederson Bortolini Santana, Jurandi Gonçalves de Oliveira

O mamão (*Carica papaya* L.) é um fruto tropical com importância nutricional e econômica. O híbrido UENF/Caliman01 (UC01) tem sido bastante apreciado por apresentar boa qualidade de mesa. No entanto, este híbrido tem apresentado uma acentuada perda da firmeza após sua colheita. A remoção do Ca^{+2} carboxilado entre os resíduos de ácido galacturônico da pectina funciona como uma sinalização para a mudança na atividade respiratória, emissão de etileno e atividade de enzimas pectolíticas. Portanto, aumentar a disponibilidade de íons Ca^{+2} nos espaços intercelulares pode evitar a saída desse íon da pectina, retardando o amolecimento da polpa. O objetivo do presente trabalho foi estudar o efeito de diferentes concentrações e formas de aplicação do CaCl_2 sobre a maturação do mamão UC01. Os frutos foram submetidos a cinco tratamentos: controle 1 (frutos não tratados), controle 2 (frutos imersos em água com pH corrigido com HCl), controle 3 (frutos imersos em água com pH corrigido com HCl sob vácuo a 50 kPa) e soluções com 6% e 8% de CaCl_2 sob vácuo, ambas a uma pressão de 50 kPa. Após a aplicação dos tratamentos os frutos foram armazenados a $25 \pm 1^\circ \text{C}$ e UR de $85 \pm 5\%$ e avaliados a cada 3 dias, durante um período de 12 dias, quanto à perda de massa fresca, coloração da casca, firmeza do fruto e da polpa. Diferindo do esperado e do que se observa na literatura, não foi observado efeito de tratamento segundo teste F ($p < 0,05$) sobre nenhuma das variáveis estudadas em nenhum dos tempos de avaliação. Entre as possíveis causas para o ocorrido está a desuniformidade dos frutos recebidos para a realização do ensaio, levando a um aumento do erro experimental e tornando difícil a visualização de diferenças provenientes do efeito dos tratamentos, ou a utilização de frutos em estágio de amadurecimento mais avançado, o que não teria sido verificado na pré-seleção visual. Nesse caso, a infiltração de Ca^{+2} nos frutos já não seria mais eficiente, uma vez que já iniciada a sinalização pelo deslocamento de Ca da parece celular, o processo de amadurecimento não poderia mais ser atrasado. Diante disso, é aconselhável a realização de novos ensaios com frutos inicialmente mais homogêneos, além de maior número de repetições.

Palavras-chave: cálcio, firmeza de polpa, mamão 'Calimosa', parede celular.

Instituições de fomento: CNPq, UENF.