

## Efeito do $\text{CaCl}_2$ sobre o fruto durante a pós-colheita do 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. Porém, este tem apresentado uma acentuada perda da firmeza após a colheita. A remoção do íon  $\text{Ca}^{+2}$  carboxilado entre os resíduos de ácido galacturônico da pectina está intimamente associado à conservação pós-colheita do fruto. A remoção desse íon, entre outros efeitos, funciona como uma sinalização para a mudança na atividade respiratória, emissão de etileno e atividade de enzimas pectolíticas. Possivelmente, aumentar a disponibilidade de íons  $\text{Ca}^{+2}$  nos espaços intercelulares pode retardar a saída desse íon da pectina, retardando o amolecimento da polpa. O objetivo do trabalho foi estudar o efeito de diferentes concentrações e formas de aplicação do  $\text{CaCl}_2$  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  $\text{CaCl}_2$  sob vácuo, ambas a uma pressão de 50 kPa. Após a aplicação dos tratamentos os frutos foram armazenados a  $25 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$  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, teor de sólidos solúveis, teor de ácido ascórbico e acidez titulável. Não foi observado efeito de tratamento ( $p < 0,05$ ) sobre nenhuma das variáveis estudadas em nenhum dos tempos de avaliação. Possivelmente, isto signifique a ineficiência da infiltração do mamão com Ca para estender a vida útil do fruto. Porém, estes resultados podem não refletir o verdadeiro efeito dos tratamentos sobre o fruto. Talvez, uma das possíveis causas para o ocorrido esteja na 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. Outra possibilidade, também, para os resultados apresentados pode ser a utilização de frutos em estágio de amadurecimento muito avançado, o que não teria sido verificado com precisão na pré-seleção visual. Nesse caso, a infiltração de  $\text{Ca}^{+2}$  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, com o objetivo de testar se realmente a infiltração de mamões com Ca poderia estender a vida de prateleira do mamão.

Palavras-chave: Cálcio, Firmeza de polpa, Calimosa.

Instituição de fomento: CNPq, UENF.