

## FISIOLOGIA DO AMADURECIMENTO E QUALIDADE DO MAMÃO 'GOLDEN' COLHIDO EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO

BRON, I.U.<sup>1</sup>; JACOMINO A.P.<sup>2</sup>; TREVISAN M.J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Agrônomo, Jundiá-SP, ilana@iac.sp.gov.br; <sup>2</sup>ESALQ/USP, Piracicaba-SP, jacomino@esalq.usp.br, mjtrevi@esalq.usp.br

O trabalho objetivou estudar como o estágio de maturação no momento da colheita influencia a fisiologia do amadurecimento e a qualidade do mamão 'Golden'. Foram colhidos mamões 'Golden' em 4 estádios de maturação (Estádio 0: totalmente verde; Estádio 1: até 15% da casca amarela; Estádio 2: 16-25% da casca amarela; Estádio 3: 26-50% da casca amarela) e analisados, durante o amadurecimento a 23°C, quanto às características físicas e químicas (cor da casca, firmeza da polpa, sólidos solúveis, acidez titulável e ácido ascórbico), fisiológicas (atividade respiratória e produção de etileno) e sensoriais (sabor, odor, firmeza e aparência). Frutos colhidos nos 4 estádios de maturação apresentaram variação similar na respiração com atividades constantes, após o 2º dia de armazenamento a 23°C, ao redor de 31 mL CO<sub>2</sub> kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> para os estádios 0, 1 e 2 e de 37 mL CO<sub>2</sub> kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> para o estágio 3. Não foi observado típico comportamento climatérico para nenhum dos estádios. Frutos colhidos no estágio 0 apresentaram pico bastante definido na produção de etileno de 2,1 mL C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> aos 7 dias de armazenamento. Frutos colhidos no estágio 1 tiveram variação similar ao estágio 0 na produção do etileno, entretanto a elevação na produção aconteceu aos 6 dias e foi menos intensa, com valores de 1,3 mL C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup>. Frutos colhidos nos estádios 2 e 3 apresentaram menor produção de etileno, sem elevações significativas ao longo do amadurecimento. Considerando frutos em condição de consumo aqueles com firmeza da polpa £ 20 N, observou-se que frutos colhidos no estágio 0, 1, 2 e 3 atingiram essa condição após 7, 6, 4 e 3 dias a 23°C, respectivamente. A quantidade de ácido ascórbico aumentou de 20 a 30% durante o amadurecimento, enquanto que o ângulo de cor da casca e a acidez titulável tiveram seus valores reduzidos. Frutos colhidos nos estádios 2 e 3 tiveram notas superiores na avaliação sensorial, principalmente quanto ao sabor e aparência. Frutos de todos os estádios de maturação receberam notas iguais ou superiores a regular. A colheita em diferentes estádios de maturação alterou a fisiologia pós-colheita dos frutos, sendo que quando efetuada em estádios menos avançados, diminuiu a qualidade do fruto, mas não impossibilitou seu consumo.

Palavras chave: *Carica papaya* L., pós-colheita, ponto de colheita

## QUALIDADE DO FRUTO DE SELEÇÕES DE CARAMBOLEIRA CULTIVADAS SOB AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DAS ZONAS DA MATA, BREJOS DE ALTITUDE E DO SERTÃO DE PERNAMBUCO.

LEDERMAN, I.E.<sup>1</sup>; MACIEL, M.I.S.<sup>2</sup>; CORREIA, L.C. DOS SANTOS, A.<sup>2</sup>; BEZERRA, J.E.F.<sup>3</sup>; LIRA JR., J.S.<sup>3</sup>; SANTOS, J.P.O.<sup>3</sup>; SANTOS, V.F.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>EMBRAPA/IPA, Recife- PE, ildo@ipa.br, <sup>2</sup>UFRPE - Recife-PE, marines@ufrpe.br, <sup>3</sup>IPA, Recife-PE, emmanuel@ipa.br.

Apesar de ser um cultivo ainda pouco expressivo no contexto da fruticultura brasileira, a caramboleira é uma espécie, que sob o ponto de vista climático, pode ser cultivada na maioria dos Estados brasileiros. Contudo, mesmo com essa ampla adaptabilidade às diferentes condições climáticas, a qualidade do fruto da caramboleira, pode ser diretamente influenciada pelos fatores ambientais. Neste estudo cinco genótipos de caramboleiras selecionados pelo IPA (IPA 1.3; IPA 7.2; IPA 20.3; IPA 22.3 e IPA 25.1) foram avaliados sob as condições climáticas das Zonas da Mata, Sertão e Brejos de Altitude de Pernambuco, cujos frutos, colhidos maduros e com coloração amarela uniforme, foram analisados e neles determinados o conteúdo dos seguintes atributos de qualidade: sólidos solúveis totais (<sup>o</sup>Brix), acidez total titulável, Relação <sup>o</sup>Brix/acidez, açúcares solúveis totais, açúcares redutores, tanino, ácido ascórbico, carotenóides, flavonóides e fenóis. A análise conjunta dos três ambientes estudados revelou maiores teores de <sup>o</sup>Brix, ácido ascórbico, carotenóides e flavonóides nas seleções de carambola cultivadas na Zona da Mata; enquanto que maiores conteúdos de fenóis e tanino foram encontrados sob cultivo na região dos Brejos de altitude e os açúcares solúveis totais e os açúcares redutores, foram superiores nos frutos de carambola da região do Sertão. Entre as seleções estudadas, a Seleção IPA 22.3 destacou-se das demais; apresentando para a maioria dos componentes do fruto analisados, os seguintes valores médios: 16,2 mg de ácido ascórbico, 2,28 ug de caroteno, 4,8 mg de flavonóides, 1709,6 mg de compostos fenólicos, 468,9 mg de tanino, 6,44 mg de açúcares solúveis totais e 6,32 mg de açúcares redutores.

Palavras-chaves: *Averrhoa carambola* L., pós-colheita, melhoramento genético.

## ESTUDO PRELIMINAR DA APLICAÇÃO PÓS-COLHEITA DE ÁCIDO SALICÍLICO EM CAQUI 'MIKADO'

GOLDENSTEIN, J.L.; FONSECA, M.J.O.; SOARES, A.G.; NEVES JÚNIOR, A.C.V.; COSTA, M.G.S.; VIANA, P.R.N.

<sup>1</sup> Bosista, Acadêmico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, jaimegold@mls.com.br, gutocesar@hotmail.com <sup>2</sup> Embrapa Agroindústria de Alimentos, mfonseca@ctaa.embrapa.br, agomes@ctaa.embrapa.br,

<sup>3</sup> Bosista, Acadêmico da Universidade Estácio de Sá, prnviana@yahoo.com.br

As plantas possuem mecanismos fisiológicos próprios para responder às agressões de origem biótica e abiótica do meio ambiente. A resistência sistêmica adquirida (SAR = "systemic acquired resistance") é um destes mecanismo de resistência a doenças em plantas. Algumas moléculas, entre elas o ácido salicílico, parecem ser as responsáveis pela sinalização da SAR e início dos processos fisiológicos de defesa. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação pós-colheita do ácido salicílico no surgimento de sintomas de doenças e da vida útil de caqui 'Mikado'. Os frutos foram submetidos a três tratamentos: Imersão em soluções controle (0nM de ácido salicílico), 200nM e 400nM de ácido salicílico, respectivamente, por 1 minuto. Os frutos foram avaliados de três em três dias quanto ao seu aspecto externo (comercializáveis ou não), por até 12 dias, totalizando quatro avaliações após a aplicação dos tratamentos. Verificou-se que não ocorreu diferença significativa entre os tratamentos. Porém houve tendência de menor perda de frutos até o 9º dia, nos caquis submetidos a concentração de 200nM. Por ser um trabalho inicial, algumas especulações podem ser levantadas para explicar a não resposta à aplicação pós-colheita do ácido salicílico: má qualidade da matéria-prima, tempo de imersão insuficiente, concentrações inadequadas, ou, até mesmo, ausência de resposta pós-colheita, pela necessidade de tempo para que os efeitos se manifestem.

Palavras-chave: *Diospyrus kaki*, resistência sistêmica adquirida, SAR, conservação pós-colheita

Agradecimentos: Aos produtores de caqui do distrito de Dona Mariana, município de Sumidouro