

## 155 - CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE MANGA TOMMY ATKINS COM 1-METILCICLOPROPENO

MARINÊS PEREIRA BOMFIM<sup>1</sup>; GIUSEPPINA PACE PEREIRA LIMA<sup>2</sup>; ABEL REBOUÇAS SÃO JOSÉ<sup>3</sup>; FÁBIO VIANELLO<sup>4</sup> e LUCIANA MANOEL<sup>5</sup>

**Resumo** - O presente estudo teve como objetivo avaliar a conservação pós-colheita de manga Tommy Atkins tratada com diferentes concentrações de 1-MCP, armazenada sob refrigeração. Os tratamentos foram compostos de diferentes concentrações de 1-MCP: 0; 100; 300 e 600 nL.L<sup>-1</sup> sendo armazenados por 12 horas em câmaras isoladas vedadas à temperatura de 25°C; após abertura da câmara, os frutos foram armazenados nas temperaturas de 25°C com 75±5% de UR e 10°C com 70±5% de UR por 28 dias. O delineamento foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 6 x 2. Foram utilizadas quatro repetições por tratamento, com cinco frutos por parcela. As variáveis analisadas foram: perda de massa, firmeza, vitamina C, açúcares totais e redutores e carotenoides. Nas condições em que o experimento foi conduzido, pode-se concluir que: as aplicações em pós-colheita de 1-MCP em manga Tommy Atkins foi eficiente em retardar o metabolismo de maturação dos frutos; o 1-MCP associado à refrigeração foi eficiente em manter os frutos armazenados por 28 dias de vida útil; a concentração de 600 nL.L<sup>-1</sup> de 1-MCP foi considerada a mais eficiente em retardar o amadurecimento do fruto nas temperaturas de 10 e 25°C.

**Palavras-chave:** Inibidores de etileno, vida útil, armazenamento.

## POST-HARVEST CONSERVATION OF TOMMY ATKINS MANGOES TREATED WITH 1-METILCICLOPROPENO

**Summary** - The present study had the objective of evaluating the post-harvest conservation of Tommy Atkins mangoes, treated with different concentrations of 1-MCP, stored under refrigeration. The treatments were several concentrations of 1-MCP, 0, 100, 300 and 600 nL L<sup>-1</sup>, for 12 hours in isolated chambers at temperature of 25°C. After opening the chambers, fruits were stored at temperatures of 25° C, 75±5% of RH and 10° C, 70± 5% of RH for 28 days. The experimental design was a completely randomized in a factorial 4 x 6 x 2. Four repetitions were used per treatment, with five fruits per plot. The analyzed variables were the loss of mass, the firmness, the vitamin C, the total and reducer sugars and the carotenoids contents. Under the conditions in which the experiment was carried out, it can be concluded that: post-harvest applications of 1-MCP on Tommy Atkins mangoes were effective in reducing the physiological metabolism of fruits maturation; 1-MCP and refrigeration associated were effective in keeping fruits stored for 28 days after harvesting; the 1-MCP concentration of 600 nL L<sup>-1</sup> was considered the most efficient in reducing the ripening of fruits at 10°C and 25°C.

**Keywords:** Inhibitors of ethylene, shelf life, storage

<sup>1</sup> Doutora em Agronomia - Universidade Júlio de Mesquita Filho - UNESP - Botucatu, [mpbfito@gmail.com](mailto:mpbfito@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutora - Departamento Química e Bioquímica - IB/UNESP, Botucatu;

<sup>3</sup> Doutor - Departamento de Química Biológica - Padova - Itália;

<sup>4</sup> Doutor UESB/DFZ, Vitória da Conquista - BA;

<sup>5</sup> Pós-doutoranda, UNESP-IB- Botucatu.