

# EFEITO DO ETHEPHON NA MATURAÇÃO E QUALIDADE DO CAQUI (*Diospyros kaki* L.) CV. TAUBATÉ. ANÁLISES PRINCIPAIS <sup>1</sup>

Fábio Ordones Martins da Costa <sup>2</sup>

Gerival Vieira <sup>3</sup>

Rubens Vicente Rezende Pinheiro <sup>3</sup>

Luiz Carlos Guedes de Miranda <sup>4</sup>

Alcides dos Reis Condé <sup>5</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

O caquizeiro de frutos comestíveis é uma fruteira com grande potencial de expansão, por apresentar excelentes características agronômicas (1, 10), frutos nutricionalmente ricos (1, 13) e saborosos (1, 4).

Os frutos das variedades pertencentes ao grupo Variável, quando sem sementes, e ao grupo Sibugaki são taninosos, requerendo tratamento especial para a destanização (1) e também para uniformizar a maturação do lote e proporcionar o desenvolvimento de coloração adequada e sabor agradável.

A variedade 'Taubaté', pertencente ao grupo Sibugaki, tem sido a mais cultivada no Estado de São Paulo, em razão de sua alta produtividade e de seus frutos que, ao natural, têm boa aceitação no mercado (10).

---

<sup>1</sup> Parte de tese apresentada pelo primeiro autor ao Departamento de Fitotecnia para a obtenção do grau de "Magister Scientiae".

Aceito para publicação em 13.08.1993.

<sup>2</sup> Bolsista do CNPq. Departamento de Fitotecnia da UFV. 36570-000 Viçosa, MG.

<sup>3</sup> Departamento de Fitotecnia da UFV.

<sup>4</sup> Departamento de Química da UFV.

<sup>5</sup> Departamento de Matemática da UFV.

parte dos frutos de seus lotes (Figura 1). O comportamento quadrático descrito para os outros tratamentos pode ser mais bem entendido ao se analisarem os resultados obtidos nos demais parâmetros avaliados. Durante os cinco primeiros dias, houve redução do teor de fenólicos e, conseqüentemente, da adstringência (Figura 2), principal fator limitante do consumo. Simultaneamente foi atingido o nível de acidez característico do fruto (Figura 3) e o teor de sólidos solúveis aumentou (Figura 4), resultando em fruto mais agradável. O decréscimo no teor sólidos solúveis, a partir do quinto dia (Figura 4), seria uma das principais causas da redução de sua aceitabilidade nesse período.

Dentre as concentrações estudadas, a de 1.000 ppm proporcionou a melhor aceitabilidade dos frutos durante quase todo o período do experimento, por amadurecer uniformemente todo o lote (Figura 1) e destanzá-lo adequadamente (Figura 2), além de possibilitar maior teor de sólidos solúveis (Figura 4) e bom nível de acidez (Figura 3).

#### 4. RESUMO E CONCLUSÕES

Frutos de caqui (*Diospyros kaki* L.) cv. 'Taubaté' foram colhidos fisiologicamente desenvolvidos, quando mudavam da cor verde para a amarelo-avermelhada, pulverizados ou não com 200, 400, 600, 800 ou 1.000 ppm de ácido (2 cloroetil) fosfônico (ETHEPHON). Em condições ambientais, avaliou-se diariamente e por nove dias o teor de fenólicos totais, a acidez titulável, o teor de sólidos solúveis e a qualidade sensorial da fruta. Ao final do experimento, determinou-se a uniformidade da maturação dos frutos restantes do lote de cada tratamento. Verificou-se efeito diferenciado das concentrações utilizadas em todos os parâmetros estudados. As concentrações de 800 e 1.000 ppm demonstraram ser as mais efetivas na maturação, sendo o melhor período para consumo entre o quinto e o sexto dia após sua aplicação. A concentração de 600 ppm permitiu a maturação adequada dos frutos, apresentando resultados comerciais satisfatórios quando a ocorrência de frutos colhidos uniformemente maduros foi alta. A pulverização com ETHEPHON foi um processo simples, eficiente e perfeitamente utilizável para a maturação comercial do caqui 'Taubaté'.

## 5. SUMMARY

### (ETHEPHON EFFECTS ON RIPENING AND QUALITY OF PERSIMMON FRUITS (*Diospyros kaki* L.) CV. TAUBATÉ. PRINCIPAL ANALYSES)

The fruits were harvested at breaking stage, and sprayed or not with 200, 400, 600, 800 or 1.000 of (2-cloroetil) fosfonic acid (ETHEPHON). The fruits stayed for nine days without any environmental control and were evaluated daily for their total phenolics, titrable acidity, total soluble solids, sensorial quality and, at the end of the experiment, for their ripening uniformity. The concentrations used produced different effects in all variables studies. 800 and 1.000 ppm of ETHEPHON were the most effective concentrations tested and the best time for fruit consumption was between the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> day after the treatment. The spray method proved to be a simple and efficient process usable for commercial ripening of persimmon fruits cv. Taubaté.

## 6. LITERATURA CITADA

1. ANDERSEN, O. & PINHEIRO, R. V. R. *O caqui e sua cultura*. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1974. 22 p. (Série Técnica, Boletim 47).
2. ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS. *Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemistry*. 12 ed. Washington, 1975. 1094 p.
3. AYUB, R. A. *Estudos para a determinação do ponto de colheita de banana prata (Musa AAB subgrupo prata)*. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1990. 55p. (Tese M.S.).
4. COSTA, A. N. *Produção e qualidade dos frutos de diferentes variedades de caqui visando a industrialização*. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1984. 50p. (Tese M.S.).
5. EAKS, I. L. Ripening and astringency removal in persimmon fruits. *Proc. Am. Soc. Hort. Sci.* 91: 868-875, 1967.
6. FORLANI, M. L'impiego dell'acido 2-cloroetilfosfonico per eliminare