

você  
Procura?

Buscar

Cadastre-se

Quer anunciar?

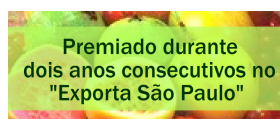
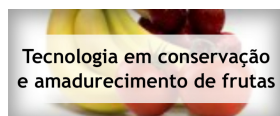
Fale Conosco

Debates (Vía Chat)

Language Change

**Toda  
Fruta**  
.com.br

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Abacate | Abacaxi | Abiu | Abricó | Abrucho | Abutua | Açaí | Acerola | Achachairu | Achua | Aguai | Ajuru | Akee | Amapá  
Ameixa | Ameixa-do-campo | Amêndoa | Amora | Anonáceas | Antidesma | Apiranga | Araçá | Araticum | Aricuri | Ariri  
Atemoya | Avelá | Azeitona-do-ceilão

## Sobre as Frutas

Dados Econômicos  
Debate Técnico (CHAT)  
Dicas Nutricionais  
Informações Técnicas  
O Poder de Cura das Frutas  
Receitas

## TodaFruta

Quem Somos  
Informações Gerais  
Consultoria  
Quer Anunciar?  
Perguntas e Respostas  
Fale Conosco

## Fique por dentro

Associações e Cooperativas  
Divulgação  
Eventos  
Lançamentos  
Notícias  
Oportunidades & Negócios  
Revistas

## Notícias

Você está em: [Novidades de Pesquisa - Maçã](#)

### CONCENTRAÇÃO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO DE AMINOETOXIVINILGLICINE (AVG) NA MATURAÇÃO DE MACIEIRAS 'FUJI SUPREMA'

José Luiz Petri<sup>1</sup>, Fernando José Hawerth<sup>2</sup>,  
Gabriel Berenhauser Leite<sup>3</sup>, Marcelo Couto<sup>3</sup>

A produção brasileira de maçãs baseia-se, principalmente, no cultivo das cultivares 'Gala' e 'Fuji' e seus clones, que respondem por mais de 90% da produção nacional. A grande área de exploração destas cultivares nas principais regiões produtoras do Brasil, associado a maturação concentrada de seus clones, determina que parte dos frutos seja colhido em estado avançado de maturação, resultando na redução da qualidade dos frutos quanto a conservação pós-colheita. Segundo Yuan & Carbaugh(2007), quando a colheita de maçãs é realizada antes da adequada maturação pode acarretar conservação deficiente e baixa resistência da polpa dos frutos. A colheita de maçãs deve ser

efetuada no período que proporcione maiores condições de serem obtidos frutos com qualidade ao final do armazenamento.

O manejo da maturação dos frutos é de grande importância econômica nas condições brasileiras, podendo ser realizado por meio do uso de estratégias que reduzam a formação do etileno, hormônio vegetal relacionado a maturação dos frutos. Dentre as substâncias que interferem na síntese do etileno insere-se o aminoetoxivinilglicine (AVG). Vários trabalhos têm demonstrado que esta substância apresenta potencial para o controle de maturação e redução da queda de frutos em pré-colheita. O uso de AVG pode melhorar a qualidade dos frutos na frigoconservação pela colheita no ponto adequado. Além disso, o atraso da maturação, proporcionado pela aplicação de AVG, poderá prolongar o período entre a floração e a maturação dos frutos, resultando no aumento da massa média dos frutos, como abordado por Amarante et al. (2002) e Petri et al. (2007).

Comercialmente, o AVG é utilizado para o controle da queda de frutos e retardamento da maturação, sendo aplicado quatro semanas antes do ponto de colheita (Yuan & Carbaugh, 2007). Contudo, os efeitos de AVG no retardamento da maturação e nos índices de firmeza da polpa, cor da película, degradação de amido e acidez dos frutos são variáveis com a cultivar e a concentração de AVG utilizada (Clayton et al. 2000). Por essa razão, torna-se importante a avaliação de diferentes épocas e concentrações de AVG, assim como o parcelamento de aplicações, a fim de aumentar a eficiência deste fitorregulador no controle da maturação e da queda pré-colheita de frutos.

Neste sentido, foram realizados experimentos com macieiras da cultivar Fuji Suprema em pomares comerciais localizados no município de Fraiburgo/SC (Lat. 26°46' S, Long 51° W), durante quatro ciclos agrícolas. Foram estudadas a época de aplicação e a concentração em uma ou em múltiplas aplicações, visando a avaliar o efeito no atraso da maturação dos frutos, queda de frutos antes da colheita, produção de frutos, massa média de frutos, além de parâmetros relacionados a maturação dos frutos (resistência da polpa, conteúdo de sólidos solúveis, acidez titulável, índice de iodo-amido, cor da epiderme dos frutos) e ocorrência de distúrbios nos frutos (incidência de pingo-de-mel, incidência de rachadura peduncular e danos de sol). As épocas de aplicação do AVG avaliadas foram uma, duas, quatro semanas antes do ponto de colheita e no ponto de colheita, em concentrações variando de 60 a 120 g ha<sup>-1</sup>.

Todos os tratamentos com AVG retardaram a maturação dos frutos. Quando realizada a aplicação de AVG duas e uma semana antes do ponto de colheita, a maior proporção de frutos foi colhida na última

### [Câmaras para frutas](#)

Conservação e amadurecimento. Tecnologia ao seu alcance, confira!  
[www.cooltec.com.br](http://www.cooltec.com.br)

Anúncios Google

### [Promoção: Cadastre-se](#)

Cadastre-se em 5 Seg e Receba Todo Dia Ofertas de no Mínimo 50% OFF!  
[PeixeUrbano.com.br](http://PeixeUrbano.com.br)...

Anúncios Google

### [Papel Semente](#)

Compre diretamente do fabricante. Diversos tamanhos e formatos.  
[www.seedpaper.com](http://www.seedpaper.com)...

Anúncios Google

data de colheita. O atraso da maturação dos frutos foi acompanhado da manutenção da resistência da polpa e degradação do amido, assim como o aumento da massa média dos frutos em comparação as plantas não tratadas com AVG. A ocorrência dos distúrbios 'pingo de mel' e 'dano de sol' foi menor em função do uso de AVG.

Os tratamentos com AVG atrasaram o desenvolvimento da coloração vermelha dos frutos na mesma proporção que ocorreu o atraso na maturação dos frutos. A queda de frutos antes do ponto de colheita não foi alterada pela concentração e época de aplicação em uma ou duas vezes. Contudo, todos os tratamentos com AVG apresentaram menor queda de frutos antes da colheita em comparação as plantas que não receberam o tratamento.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, o uso de AVG na concentração de 60 g ha<sup>-1</sup>, aplicado de duas a três semanas antes do ponto de colheita, mostra-se efetivo no manejo da colheita para a cv. Fuji Suprema, permitindo retardar a colheita com manutenção da qualidade dos frutos para armazenagem.

#### REFERÊNCIAS

Amarante, C.V.T.; Simioni, A.; Megguer, C.A.; Blum, L.E.B. Effect of aminoethoxyvinilglicine (AVG) on preharvest fruit drop and maturity of apples. **Revista Brasileira Fruticultura**, Jaboticabal, v.24, n.3, p.661-664, 2002.

Clayton, M.; Biasi, W.V.; Southwick, S.M.; Mitcham, E.J. Retain affects maturity and ripening of 'Bartlett' pear. **HortScience**, Alexandria, v.35, n.7, p.1294-1299, 2000.

Petri, J.L.; Leite, G.B.; Argenta, L.C. Eficácia do tratamento de AVG no controle da queda e maturação dos frutos de maçã, cultivar Imperial Gala. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.29, p.239-244, 2007.

Yuan, R.; Carbaugh, D.H. Effects of ANA, AVG, and 1-MCP on ethylene biosynthesis, preharvest fruit drop, fruit maturity and quality 'Golden Delicious' apples. **HortScience**, Alexandria, v.42, n.1, p.101-105, 2007.

Texto extraído do artigo publicado na Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, v.33, n.2, p.335-344, junho/2011.

<sup>1</sup> Eng. Agr., MSc., Pesquisador, Epagri – Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, 89500-000, Caçador-SC. E-mail: [petri@epagri.sc.gov.br](mailto:petri@epagri.sc.gov.br)

<sup>2</sup> Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador, Embrapa Agroindústria Tropical, 60511-110, Fortaleza-CE. E-mail: [fernando@cnpat.embrapa.br](mailto:fernando@cnpat.embrapa.br)

<sup>3</sup>Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador, Epagri – Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, 89500-000, Caçador-SC. E-mail: [gabriel@epagri.sc.gov.br](mailto:gabriel@epagri.sc.gov.br), [marcelocouto@epagri.sc.gov.br](mailto:marcelocouto@epagri.sc.gov.br)

**Data Edição:** 14/10/2011

**Fonte:** TodaFruta

#### Envie para um amigo

Seu nome:   
 Seu e-mail:   
 Amigo:   
 E-mail amigo:

Comentário:

**Enviar**

Via de Acesso Prof. Paulo  
 Donato Castellane, s/n -  
 Jaboticabal/SP

Telef. (16) 3209-2692  
 Fax: (16) 3202-4275

cadastro@todafruta.com.br  
 colecoesunesp@todafruta.com.br  
 marina@todafruta.com.br  
 maritf@fcav.unesp.br

#### Sobre as Frutas

Dados Econômicos  
 Debate Técnico (CHAT)  
 Dicas Nutricionais  
 Informações Técnicas  
 O Poder de Cura das Frutas  
 Receitas

#### TodaFruta

Consultoria  
 Fale Conosco  
 Informações Gerais  
 Perguntas e Respostas  
 Quem Somos  
 Quer Anunciar?

#### Fique por dentro

Associações e Cooperativas  
 Classificados  
 Divulgação  
 Eventos  
 Lançamentos  
 Notícias  
 Oportunidades & Negócios  
 Receitas

