

# CIRCULAR TÉCNICA

n. 141 - julho- 2011

ISSN 0103-4413



**Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais**  
Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União - 31170-495  
Belo Horizonte - MG - site: [www.epamig.br](http://www.epamig.br) - Tel. (31) 3489-5000



## Maçã 'Eva' desponta a produção no estado de Minas Gerais<sup>1</sup>

*Dili Luiza de Oliveira<sup>2</sup>*

*Ângelo Albérico Alvarenga<sup>3</sup>*

*Emerson Dias Gonçalves<sup>4</sup>*

*Enilson Abrahão<sup>5</sup>*

*Carolina Ruiz Zambon<sup>6</sup>*

*Paulo Márcio Norberto<sup>7</sup>*

### INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos três maiores produtores de frutas do mundo, com uma área plantada em torno de 2,5 milhões de hectares. Sua produção superou 43 milhões de toneladas, em 2008, o que representa 5% da produção mundial. Com esse saldo, o País fica atrás apenas da China e da Índia.

A maçã é uma das frutas de clima temperado mais comercializada como fruta fresca, tanto no contexto internacional quanto no brasileiro (Melo, 2004).

O cultivo comercial da macieira no Brasil é recente e estabeleceu-se por meio de grandes empresas atraídas por incentivos de políticas públicas.

Em 1969, o governo federal incluiu a macieira na Lei de Incentivos Fiscais para Reflorestamento, com o objetivo de diminuir a dependência externa do País (MELLO, 2004).

A partir de então, o cultivo da macieira despertou interesse de empresários. Grandes empresas instalaram pomares e montaram toda a infraestrutura de câmaras frigoríficas, transporte a frio e estrutura de comercialização (MELLO, 2006). Até a década de 1970, o Brasil importava praticamente toda a maçã consumida no País. O aumento da produção da fruta permitiu ao Brasil substituir gradativamente as importações na década de 1980 e início da década de 1990 (MELLO, 2004).

<sup>1</sup>Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul de Minas. Tel.: (35) 3821-6244. Correio eletrônico: [uresm@epamig.br](mailto:uresm@epamig.br)  
Apoio: FAPEMIG e CNPq

<sup>2</sup>Bióloga, Pós-Doutoranda EPAMIG Sul de Minas/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG.  
Correio eletrônico: [dililuiza@gmail.com](mailto:dililuiza@gmail.com)

<sup>3</sup>Engº Agrº, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG.  
Correio eletrônico: [angelo@epamig.br](mailto:angelo@epamig.br)

<sup>4</sup>Engº Agrº, Dr., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-FEMF/Bolsista FAPEMIG, CEP 37517-000 Maria da Fé-MG. Correio eletrônico: [emerson@epamig.br](mailto:emerson@epamig.br)

<sup>5</sup>Engº Agrº, M.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: [enilson@epamig.br](mailto:enilson@epamig.br)

<sup>6</sup>Bióloga, Pesq. EPAMIG Sul de Minas-FEMF/Bolsista FAPEMIG, CEP 37517-000 Maria da Fé-MG. Correio eletrônico: [carol-rzambon@hotmail.com](mailto:carol-rzambon@hotmail.com)

<sup>7</sup>Engº Agrº, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-FERN, CEP 36301-360 São João del-Rei-MG. Correio eletrônico: [paulonor@gmail.com](mailto:paulonor@gmail.com)

Atualmente, o Brasil apresenta posição de destaque no cenário mundial de produção de maçãs, sendo um grande exportador desta fruta. Hoje, mais de 90% dos pomares brasileiros de maçã são cultivados com as variedades Gala e Fuji altamente exigentes em horas de frio.

### MAÇÃ 'EVA'

A cultivar Eva, produzida no estado de Minas Gerais, vem adquirindo espaço no mercado por suas ótimas características, ou seja, coloração, sabor e boa aceitação do produto no mercado, além de sua precocidade na produção.

Denominada 'IAPAR 75 - EVA', foi desenvolvida pelo Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar), para se adaptar a climas subtropicais, hoje, é a cultivar mais plantada no estado de Minas Gerais. Foi lançada em 1999, como opção para os produtores do estado do Paraná, os quais têm propriedades em locais onde o inverno não oferece frio suficiente para viabilizar a produção (IAPAR, 2011).

As plantas da cultivar Eva possuem vigor moderado a baixo, com ramos semieretos de crescimento compacto. A intensidade de dormência é baixa durante o outono/inverno, e seu florescimento e brotações ocorrem sob desfolha. Floresce e frutifica abundantemente em esporões, brindilas e gemas laterais de ramos do ano. É menos exigente em horas de frio, pois sua exigência varia de 300 a 350 horas de frio por ano, com temperaturas abaixo de 7 °C. O formato do fruto é cilíndrico e possui coloração bastante atraente e excelente sabor (Fig. 1).

Segundo o Iapar, a cultivar Eva é recomendada para regiões onde normalmente ocorre entre 100 e 350 horas de frio. Em regiões onde não ocorre frio suficiente para a quebra da dormência das gemas, é necessário um tratamento químico para uniformizar a brotação e a floração.

Possui frutos doces, levemente acidulados, cobertos com 30% a 70% da cor vermelho-vivo, lembrando a cultivar Gala. A coloração de fundo, no ponto ideal de consumo, é creme-amarelada. São firmes



Figura 1 - Frutos de maçã cv. Eva em plantio comercial na cidade de Piedade do Rio Grande - Minas Gerais - 2010

e resistentes ao manuseio, conservando-se a 0 °C, por até quatro meses, segundo dados do lapar. O tamanho dos frutos é muito dependente da velocidade e intensidade de raleio. O pegamento dos frutos, frequentemente, é próximo de 100%.

O Quadro 1 mostra resultados de pesquisas obtidos de frutos da cultivar Eva, de plantios experimentais da cidade de Maria da Fé, sendo os frutos analisados no laboratório da EPAMIG Sul de Minas, em Lavras, MG.

Para acidez titulável, os frutos colhidos em dezembro de 2010 apresentam valores em torno de 0,64%, mostrando ser ácidos. Resultados observados por Antoniali et al. (2010) demonstram que os valores obtidos no parâmetro acidez titulável na cultivar Eva variam em 0,63% como o verificado neste trabalho. Na determinação dos sólidos solúveis valores em torno de 9,6% foram observados. Quanto à relação obtida por sólidos solúveis e acidez (ratio), a média foi de 16,27. Estes valores expressam que a qualidade de frutos da cultivar Eva na região de Maria da Fé está de acordo com parâmetros encontrados em outras regiões com plantios já estabelecidos.

Além da boa aceitação pelo mercado consumidor por essa cultivar, outro aspecto relevante é a época de colheita no estado de Minas Gerais, que antecede dois meses às safras tradicionais das maçãs 'Gala' e 'Fuji', colhidas no Sul do País. Dessa forma, os produtores obtêm preços diferenciados e um mês de mercado garantido.

Assim, a cadeia produtiva de maçã no estado de Minas Gerais apresentou, nos últimos anos, uma significativa evolução na produção que possibilitou uma posição mais competitiva. Conforme a Emater-MG (2010), em Minas Gerais três municípios destacam-se na produção de maçãs: Piedade do Rio Grande, com uma área de 40 ha e uma produtividade de 40 mil kg/ha, seguido de Barbacena e Antônio Carlos, com uma produtividade de 30 mil kg/ha. Segundo dados da Ceasaminas (2011), a evolução da oferta de maçã dos municípios de Piedade do Rio Grande e São João del-Rei cresceu 23,85% e 272,35%, respectivamente, dos anos de 1996 a 2010. Pelo Quadro 2, verificam-se os dados de produtividade e seus respectivos municípios no estado de Minas Gerais<sup>8</sup>.

QUADRO 1 - Resultados de análises químicas de frutos de maçã da cv. Eva - MG-EPAMIG - Lavras, 2011.

Época	Sólidos solúveis (SS) (%)	Acidez (AT) (%)	Relação SS/AT
Dezembro	9,6	0,64	16,27

QUADRO 2 - Dados de produção da cultura da macieira no estado de Minas Gerais

Município	Formação (ha)	Produção (ha)	Total (ha)	Produtividade (kg/ha)
Piedade do Rio Grande	15	25,0	40,0	40.000
Barbacena	5,0	42,0	47,0	30.000
Antônio Carlos	0,0	4,0	4,0	30.000
São Tiago	0,0	13,0	13,0	20.000
Carandaí	0,0	7,0	7,0	20.000
Piranguçu	0,0	2,0	2,0	20.000
Machado	0,0	1,5	1,5	18.000
São João del-Rei	0,0	32,0	32,0	15.000
Gonçalves	0,0	1,0	1,0	15.000
Turvolândia	5,0	6,0	11,0	5.000
Madre de Deus de Minas	1,0	2,0	3,0	3.000
Itamonte	0,0	1,0	1,0	3.000
Brasópolis	0,2	0,0	0,2	0
Diamantina	0,1	0,0	0,1	0
Total	26,3	136,5	162,8	219.000

<sup>8</sup>Informações fornecidas por Deny Sanábio, gerente da Unidade de Planejamento e Estratégia Corporativa da Emater-MG em 2010.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a introdução de novas cultivares, menos exigentes a frio, produzindo frutos que atendam às exigências do mercado consumidor, a cultura da maçã tem grande potencial no estado de Minas Gerais, pela recente evolução da área de plantio.

## REFERÊNCIAS

ANTONIALI, S. et al. Qualidade físico-química de cultivares de macieira na região do leste Paulista. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 21., 2010, Natal. **Anais...** Frutas: saúde, inovação e responsabilidade. Jaboticabal: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 2010. 1 CD-ROM.

CEASAMINAS. **Informações de mercado**. Belo Horizonte, [2011]. Disponível em: <[www.ceasaminas.com.br/informacoes\\_mercadorss.asp](http://www.ceasaminas.com.br/informacoes_mercadorss.asp)> Acesso em: 10 jun. 2011.

IAPAR. **Instituto Agrônomo do Paraná: macieira IAPAR 75 Eva**. Londrina, 2011. Disponível em: <[http://www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/eva.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/eva.pdf)> Acesso em: 10 jun. 2011.

MELLO, L.M.R. de. **Produção e mercado brasileiro de maçã**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 4p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 50).

\_\_\_\_\_. **Produção e mercado da maçã brasileira: panorama 2005**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2006.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

EPAGRI. **Manual da cultura da macieira**. Florianópolis, 1986. 562p.

TODAFRUTA. Jaboticabal: Unesp, [2011]. **Cultivares de maçãs**. Disponível em: <[www.todafruta.com.br](http://www.todafruta.com.br)>. Acesso em: 16 maio 2011.