

# EPAGRI 407-Lisgala: mutação da cultivar de macieira Gala com epiderme mais colorida

Frederico Denardi, Anísio Pedro Camilo  
e José Luiz Petri

O cultivo da macieira, em escala comercial, iniciou-se no Brasil no começo da década de 60 (1 e 2). No entanto, até 1970 esta cultura permaneceu em pequenas e médias propriedades agrícolas, praticamente sem infra-estrutura de processamento, armazenagem e comercialização. A partir da década de 1970 o cultivo da macieira sofreu uma rápida expansão. As primeiras cultivares de macieira plantadas comercialmente em Santa Catarina foram a Starkrimson e a Golden Delicious (3).

A longa tradição brasileira de consumo das maçãs Red Delicious da Argentina, com epiderme de coloração acentuadamente vermelho-estriada e de sabor adocicado, definiu a preferência do nosso consumidor por este tipo de maçãs. Por essa razão, os atuais pomares de macieira estão alicerçados em cultivares de epiderme vermelha, uma tendência mundial. Nos dois Estados sulinos (SC e RS), onde concentra-se em torno de 90% da produção nacional de maçãs, mais de dois terços dos pomares são constituídos pelas cultivares Gala e Fuji (2), as quais apresentam epiderme vermelha-estriada com sabor doce (4).

A maçã importada, especialmente a Delicious de origem chilena e americana, apresenta a epiderme de um vermelho-intenso muito atrativo. Embora de sabor inferior ao das maçãs nacionais Gala e Fuji, aqueles frutos se impõem em termos de apresentação. Os frutos da cultivar Fuji apresentam deficiência de coloração da epiderme, especialmente em situações de baixa insolação. Já os frutos da cultivar Gala têm melhor aparência, apresentando a epiderme com coloração vermelha-estriada, bastante

atrativa. No entanto, em situações de sombreamento, frequentemente observado quando se empregam porta-enxertos vigorosos como o Maruba ou o MM-111, também apresentam deficiência de coloração, o que dificulta sua comercialização, especialmente na exportação para países do mercado comum europeu.

Tem sido muito freqüente o surgimento de mutações somáticas da cultivar Gala, notadamente no Brasil e na Nova Zelândia. Estas mutações espontâneas ocorreram quase sempre na coloração da epiderme dos frutos. São exemplos: a Royal Gala, a Imperial Gala, a Mondial Gala, mutantes de epiderme mais colorida e estriada. No Brasil, tem-se obtido vários clones mutantes nas regiões produtoras. No entanto, todos com epiderme vermelho-sólida, sem estrias. Neste grupo inclui-se a cultivar EPAGRI 407-Lisgala, a qual está sendo lançada como nova cultivar para colheita na mesma época da cultivar Gala.

Por produzir frutos com epiderme de coloração vermelho-sólida, mais uniformemente distribuída na superfície dos frutos, a cultivar EPAGRI 407-Lisgala está sendo lançada como opção em substituição à cultivar Gala para o nicho de mercado que prefere frutos de coloração vermelha sem estrias.

## Origem

Em 1982, em um dos pomares de macieira enxertado sobre o porta-enxerto MM-106, na Estação Experimental de Videira/EPAGRI, observou-se que uma planta da cultivar Gala apresentava um ramo com frutos de coloração vermelho-sólida, sem estrias. Em julho do mesmo ano, material vegetativo

deste ramo foi enxertado sobre o MM-106 para verificação do grau de estabilidade dessa mutação. As três plantas avaliadas reproduziram as mesmas características de coloração do ramo original, ou seja, todos os frutos eram de coloração vermelho-sólida, diferente dos da cultivar Gala. Com o objetivo de certificação de que se tratava de mutação somática estável da cultivar Gala, foram efetuadas outras duas enxertias sucessivas sobre o porta-enxerto MM-106, em 1989 e em 1992. As plantas destas novas enxertias foram avaliadas na Estação Experimental de Caçador, e os frutos obtidos foram todos similares em coloração aos do ramo mutante original, confirmando a estabilidade daquela mutação (Figura 1).

Por tratar-se de uma característica de grande importância comercial e por ser fenotipicamente superior à cultivar Gala, sua predecessora, decidiu-se introduzir este novo clone com a denominação de EPAGRI 407-Lisgala, em referência à uniformidade de distribuição da coloração da epiderme.

## Características da planta

As plantas desta nova cultivar apresentam as mesmas características agrônomicas e fenológicas da cultivar Gala, que lhe deu origem, recomendando-se, por isso, todos os tratamentos culturais e fitossanitários dispensados à cultivar Gala.

## Características dos frutos

A coloração da epiderme dos frutos apresenta entre 80 e 95% de vermelho-sólido (Figuras 1 e 2). Este vermelho distribui-se uniformemente na superfície do fruto e não apresenta estrias, ao contrário da cultivar Gala, que tem

## Maçã: nova cultivar



Figura 1 - Planta da cultivar EPAGRI 407-Lisgala. Detalhes da coloração intensa dos frutos

estrias como característica marcante. Em condições de sombreamento, os frutos poderão apresentar manchas descoloridas. No entanto, adquire coloração da epiderme mais facilmente

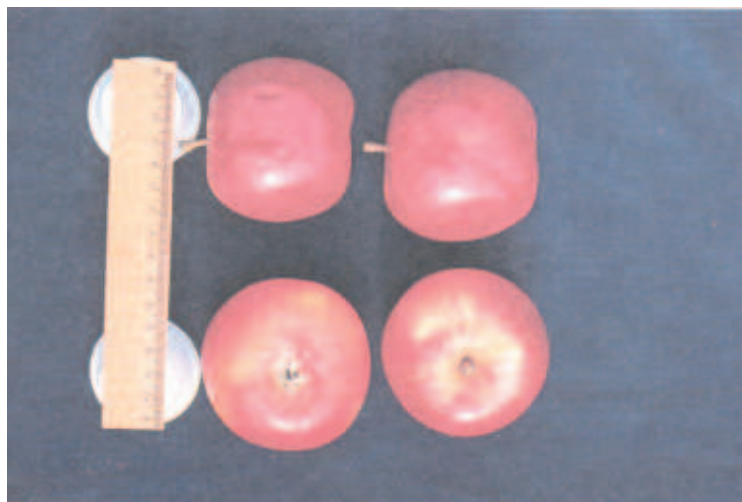


Figura 2 - Frutos da cultivar EPAGRI 407-Lisgala. Detalhes da distribuição da coloração vermelho-sólida sem estrias

Tabela 1 - Distribuição da floração e da maturação dos frutos das cultivares de macieira EPAGRI 407-Lisgala, Gala, EPAGRI 403-Fred Hough, EPAGRI 404-Imperatriz, Sansa e Fuji - Estação Experimental de Caçador, EPAGRI/SC

Cultivar	Período de floração	Período de maturação
Gala	28/09 a 25/10	28/01 a 15/02
EPAGRI 407-Lisgala	28/09 a 25/10	28/01 a 15/02
EPAGRI 403-Fred Hough	20/09 a 15/10	20/02 a 10/03
EPAGRI 404-Imperatriz	23/09 a 20/10	05 a 20/02
Sansa	05/10 a 30/10	20/01 a 05/02
Fuji	25/09 a 15/10	28/03 a 15/04

que a cultivar Gala, sendo por isso mais adequada para regiões ou situações de baixa insolação.

A cor de fundo é amarelo-creme estando o fruto no ponto de colheita.

À exceção da uniformidade de coloração da epiderme dos frutos - vermelho-sólida sem estrias (Figuras 1 e 2), as demais características dos frutos não diferem das observadas na cultivar Gala.

### Polinização

Como polinizadoras da cultivar EPAGRI 407-Lisgala poderão ser empregadas as mesmas cultivares

indicadas para a cultivar Gala, ou seja: 'EPAGRI 403-Fred Hough', 'Sansa', 'Fuji', 'Willie Sharp' e 'Granny Smith' (5), ou ainda a nova cultivar EPAGRI 404-Imperatriz.

A floração e a maturação dos frutos da 'EPAGRI 407-Lisgala' em relação às polinizadoras é mostrada na Tabela 1.

### Literatura citada

1. CANTILLANO, R.F.F. *Situação da cultura da macieira no Brasil*. Pelotas: EMBRAPA-UEPAE Cascata, 1983. 34p. (EMBRAPA-UEPAE Cascata. Documentos, 15).
2. HENTSCHKE, R. *Maçã: estudo da situação catarinense frente ao MERCOSUL*. Florianópolis: EPAGRI, 1993. 70p. (EPAGRI. Documentos, 148).
3. RIBEIRO, P. de A.; CAMILO, A.P.; PETRI, J.L.; PEREIRA, A.J.; CAMELATTO, D. *Comportamento de algumas cultivares de macieira Malus domestica Borkh., em Santa Catarina*. Florianópolis: EMPASC, 1980. 83p. (EMPASC. Boletim Técnico; Série Frutíferas, 5).
4. RIBEIRO, P. de A. Descrição e comportamento de algumas cultivares de macieira no Sul do Brasil. In: EMPASC. *Manual da cultura da macieira*. Florianópolis: 1986. p.59-91.
5. DENARDI, F.; CAMILO, A.P. *Maçã*. In: EPAGRI. *Recomendação de cultivares para o Estado de Santa Catarina 1996/97*. Florianópolis: 1996. 152p. (EPAGRI. Boletim Técnico, 74).

**Frederico Denardi**, eng. agr., Cart. Prof. nº 3.182-D, CREA-SC, EPAGRI/Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, Fone (049) 663-0211, Fax (049) 663-3211, 89500-000 Caçador, SC; **Anísio Pedro Camilo**, eng. agr., M.Sc., Cart. Prof. nº 2.532, CREA-SC, EPAGRI/Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, Fone (049) 663-0211, Fax (049) 663-3211, 89500-000 Caçador, SC e **José Luiz Petri**, eng. agr., M.Sc., Cart. Prof. nº 2.987-D, CREA/SC, EPAGRI/Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, Fone (049) 663-0211, Fax (049) 663-3211, 89500-000 Caçador, SC.