

IMPORTÂNCIA DA MUTAÇÃO COMO MECANISMO DE GERAÇÃO DE VARIABILIDADE GENÉTICA NA CULTURA DA UVA

LIDUEÑA, A.A.B.¹; SILVA, F.J.N.¹; SILVA, D.P.²; EPIPHANIO, P.D.²; BARROS, B.M.C.²; SILVA, T.F.²; GIOTTO, M.²; BOSQUÊ, G.G.²; LIMA, F.C.C.²

RESUMO – Mutações somáticas têm sido muito importantes para a viticultura, especialmente aquelas que dão origem a novos cultivares, que diferem dos normais numa característica relevante. A uva 'Niagara Rosada' é o resultado de uma mutação somática ocorrida na uva 'Niagara Branca' (*Vitis labrusca* L. x *Vitis vinifera* L.) em 1933, em Louveira-SP, que rapidamente predominou sobre a forma original. Na viticultura paulista as Niagaras são as uvas mais cultivadas, perfazendo uma área de 7.626 hectares, o que representa 66,3% dos vinhedos. A uva 'Niagara Rosada', juntamente com a 'Isabel', são destaques como uvas de mesa comuns. São variedades rústicas menos exigentes em tratos culturais e, por serem mais tolerantes às doenças fúngicas, estão bem adaptadas às condições de clima úmido.

PALAVRAS-CHAVE: mutação somática, novas cultivares, rusticidade.

ABSTRACT – Somatic mutations have been very important for viticulture, especially those that lead to new cultivars, which differ from normal in a relevant characteristic. The 'Niagara Rosada' is the result of a somatic mutation occurring in the grapes 'Niagara Branca' (*Vitis labrusca* L. x *Vitis vinifera* L.) in 1933, Louveira-SP, who quickly prevailed upon the original. In São Paulo the Niagara vineyards are the most cultivated grapes, covering an area of 7,626 hectares, representing 66.3% of the vineyards. The 'Niagara Rosada' along with 'Isabel' are featured as common table grapes. Hardy varieties are less demanding in cultivation, and are more tolerant to fungal diseases, are well adapted to the humid climate.

KEYWORDS: somatic mutation, new cultivars, rusticidade.

1. INTRODUÇÃO

Tendo como centro de origem a região do Mar Cáspio, no período terciário, há milhões de anos atrás, a videira encontra-se entre as mais antigas plantas cultivadas pelo homem, que desde os primórdios de sua existência, já se alimentava dos seus frutos (Alvarenga et al., 1998).

Ao contrário de muitas outras plantas, a videira exigiu pequenas modificações, para adaptar-se ao cultivo. Suas exigências de água são baixas, permitindo, com isso, vingar em terras e locais inadequados para outras plantas cultivadas. Sua capacidade para trepar em árvores e outros suportes significou que poderia ser cultivada com pequeno trabalho em associação com outros cultivos. Além disso, seu imenso potencial regenerativo permitiu-lhe adaptar-se à poda. A poda intensa transformou uma planta trepadeira em um pequeno tipo de arbusto, adequada para monocultura. A pequena estatura da videira “arbustiva” minimizou a necessidade de apoios e diminuiu o estresse de água em ambientes semi-áridos. Os poderes regenerativos e estrutura lenhosa da vinha também permitiram-lhe resistir a invernos consideravelmente danosos e ainda produzir colheitas razoáveis em climas frescos. Isto favoreceu a expansão da viticultura na Europa Central e a domesticação de variedades de videira indígenas (Pommer, 2003).

Nachtigal (2003) ressalta que no Brasil a produção de uva de mesa pode ser dividida em dois grupos: formado pelas uvas finas de mesa (*Vitis vinifera*) e rústicas de mesa (*Vitis labrusca*), o primeiro, representado principalmente por cultivares como a Itália e suas mutações (Rubi, Benitaka e Brasil), Red Globe, Red Meire, Patrícia e as sem sementes (Centennial

¹ Acadêmico do curso de Agronomia da FAEF/ACEG – Garça – SP. alfeu_lidu@hotmail.com.

² Docente do curso de Agronomia e Engenharia Florestal da FAEF/ACEG – Garça – SP.

Seedless, Superior Seedless ou Festival, Thompson Seedless, *Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural* 2 Perlette, Catalunha e Crimson Seedless); e o segundo, representado pelas cultivares Izabel, Concord e principalmente pela Niágara Rosada.

A produção de uvas de mesa tem sido importante atividade econômica no Estado de São Paulo, onde o número de pés de videira em produção está estimado em mais de 38.000.000 (PIRES et al., 1986). O grande avanço no desenvolvimento desse setor da fruticultura ocorreu após a descoberta, em Jundiá, SP, da mutação somática no cultivar Niagara, que originou o 'Niagara Rosada', o mais importante em cultivo até hoje (SOUSA, 1959; PIRES e TERRA, 1987).

2. REVISÃO DE LITERATURA

A videira Niagara, originária dos Estados Unidos, é um híbrido interespecífico (*Vitis labrusca* X (*V. labrusca* x *V. vinifera*)) com bagas de coloração branca. Entretanto, em 1933, surgiu uma planta a partir de mutação somática natural, com bagas rosadas, na região de Jundiá (SP), dando origem à cultivar Niagara Rosada. Ambas, possuem vigor médio, são tolerantes a doenças e pragas e muito produtivas (Sousa, 1959; Pommer et al., 2003). A cultivar Niagara Rosada tem sido mais plantada no Estado de São Paulo do que a 'Niagara Branca', por ser mais atraente para o consumidor (Pommer et al., 2003).

Mutações somáticas têm sido muito importantes para a viticultura, especialmente aquelas que dão origem a novos cultivares, que diferem dos normais numa característica relevante. Enquadra-se aí o 'Niagara Rosada', mutante do 'Niagara', com bagas de película originalmente branca, descoberto em 1933, e, mais recentemente, o 'Rubi', com bagas rosadas, originado por mutação do 'Itália' (KISHINO e MASHIMA, 1980), e o 'Patrícia Branca', mutante derivado do 'Patrícia', de bagas tintas (TERRA et al., 1984). SOUSA (1959) apresentou um dos primeiros e mais completos trabalhos na literatura brasileira sobre descrição ampelográfica de mutações somáticas, descrevendo sete delas, todas ocorridas no cultivar americano Niagara: 1 - baga rosada arredondada; 2 - baga branca arredondada gigante; 3 - baga branca oval; 4 - baga rosada arredondada gigante; 5 - baga rajada arredondada; 6 - forma "Steck"; 7 - baga rosada oval ou 'Niagara Maravilha'.

A uva 'Niagara Rosada' é o resultado de uma mutação somática ocorrida na uva 'Niagara Branca' (*Vitis labrusca* L. x *Vitis vinifera* L.) em 1933, em Louveira-SP, que rapidamente predominou sobre a forma original (Sousa, 1996). Na viticultura paulista as Niagaras são as uvas mais cultivadas, perfazendo uma área de 7.626 hectares, o que representa 66,3% dos vinhedos (Ghilardi e Maia, 2001).

A uva 'Niágara Rosada', juntamente com a 'Isabel', são destaques como uvas de mesa comuns. São variedades rústicas menos exigentes em tratamentos culturais e, por serem mais tolerantes às doenças fúngicas, estão bem adaptadas às condições de clima úmido (Detoni et al., 2005).

A uva Niágara Rosada é o resultado de uma mutação somática ocorrida na uva Niágara Branca (*Vitis labrusca* L. x *Vitis vinifera* L.) em 1933, em Louveira-SP, que rapidamente predominou sobre a forma original (Sousa, 1996, apud Terra et al., 2003).

3. CONCLUSÃO

A mutação somática é muito importante para a viticultura, especialmente aquelas que dão origem a novos cultivares, pois diferem dos normais numa característica relevante.

A cultivar Niagara Rosada (originária da mutação somática) tem sido mais plantada no Estado de São Paulo do que a 'Niagara Branca', por ser mais atraente para o consumidor.

REFERÊNCIAS

- PIRES, E. J. P.; PASSOS, I. R. S.; TERRA, M. M. e MARTINS, F. P. A expansão da viticultura no Brasil. *O Agrônomo*, Campinas, 38:139-144, 1986.
- SOUSA, J. S. I. Mutações somáticas na videira Niagara. *Bragantia*, Campinas, 18(27):377-415, 1959.
- KISHINO, A. Y. e MASHIMA, M. Uva. In: FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRÔNOMICO DO PARANÁ. *Manual agropecuário para o Paraná*. Londrina, 1980. p.139-177.
- TERRA, M.M. Aspectos da viticultura paulista. In: SIMPÓSIO LATINO –A MERICANO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 2., Garibaldi e Bento
- Gonçalves, 1987. *Anais*. 2- Jornada Latino-Americana de Viticultura e Enologia e Simpósio Anual de Vitivinicultura. Bento Gonçalves, Associação Brasileira dos Técnicos em Viticultura, 1987. p.206-213.
- TERRA, M.M.; PIRES, E.J.P.; RIBEIRO, I.J.A. e PASSOS, I.R.S. Patrícia Branca: mutação somática na videira cultivar Patrícia (IAC 871-41). *Bragantia*, Campinas, 43(1):267-270, 1984.
- DETONI, A. M.; CLEMENTE, E.; BRAGA, G. C.; HERZOG, N. F. M. Uva Niágara Rosada cultivada no sistema orgânico e armazenada em diferentes temperaturas. *Ciência Tecnologia Alimentos*, Campinas, v. 25, n.3, p. 546-552, 2005.
- POMMER, C. V. Uva: tecnologia de produção, pós-colheita, mercado. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, p. 778, 2003.
- ALVARENGA, A. A.; ABRAHÃO, E.; ALBUQUERQUE REGINA, M.; ANTUNES, L. E. C.; PEREIRA, A. F. Origem e classificação botânica da videira. *Inf. Agropecuário*. Belo Horizonte, v.19, n. 194, p. 5-8, 1998.
- GHILARDI, A. A.; MAIA, M. L. Tecnologia, custo de produção e rentabilidade do cultivo de uva Niagara no Estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, v.31, n.12, p. 48-64, 2001.
- NACHTIGAL, J. C. Avanços tecnológicos na produção de uvas de mesa. In: Congresso Brasileiro de Viticultura e Enologia, 2003, Bento Gonçalves. *Anais...* Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. p.167-170.
- POMMER, C.V.; TERRA, M.M.; PIRES, E.J.P. Cultivares, melhoramento e fisiologia. In: POMMER, C.V. (Ed.). Uva: Tecnologia de produção, pós -colheita, mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003. p.109-294.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.