

NOVAS CULTIVARES DE UVAS DE MESA SEM SEMENTES PARA AS CONDIÇÕES TROPICAIS DO BRASIL

Umberto Almeida Camargo; Jair Costa Nachtigal; João Dimas Garcia Maia²; Paulo Ricardo Dias de Oliveira¹;
José Fernando da Silva Protas¹

Introdução

A produção brasileira de uvas finas de mesa está concentrada em regiões tropicais e subtropicais, destacando-se os pólos do Vale do São Francisco (Petrolina-PE/Juazeiro-BA e Pirapora-MG), da região Noroeste de São Paulo e do Norte do Paraná. A cultivar Itália e suas mutações Rubi, Benitaka e Brasil são a base da produção em todas as regiões.

A expansão da viticultura tropical com estas cultivares, além do abastecimento do mercado interno durante todo o ano, proporcionou ao país uma oportunidade ímpar: exportar uvas frescas nos períodos de entre-safra, tanto dos países produtores do hemisfério Norte como daqueles do hemisfério Sul. Na década de 1980 o Brasil conseguiu exportações em volumes razoáveis com uvas do Vale do Submédio São Francisco. Entretanto, os produtores logo perceberam que o melhor espaço no mercado internacional era ocupado por uvas sem sementes, não cultivadas nem naquela nem em outras regiões do país. Muitas cultivares de uvas sem sementes foram, então, introduzidas e avaliadas especialmente nos pólos Petrolina /Juazeiro e Noroeste de São Paulo (Camargo et al., 1997; Maia et al., 1996). Os resultados de pesquisa, a despeito de terem viabilizado o início do cultivo comercial de uvas sem sementes no Vale do Submédio São Francisco, demonstraram grande dificuldade de adaptação das cultivares disponíveis às condições de clima quente das regiões brasileiras de produção.

Esta constatação evidenciou a necessidade de desenvolvimento de cultivares de uvas sem sementes adaptadas às condições tropicais e subtropicais do país, com qualidade para competir nos mercados interno e externo.

Neste trabalho são apresentadas as três primeiras cultivares de uvas sem sementes adaptadas ao ambiente tropical brasileiro, lançadas pela Embrapa Uva e Vinho.

Material e Métodos

O trabalho foi conduzido utilizando-se método clássico de melhoramento associado a técnicas da biotecnologia. Na seleção de genitores considerou-se, principalmente, a qualidade comercial da uva, por um lado, e a fertilidade elevada, por outro. Em abril de 1998 foram realizados 28 cruzamentos, todos entre genitores sem sementes, na Embrapa Uva e Vinho/Estação Experimental de Viticultura Tropical - EEVT, em Jales, São Paulo. Seis semanas após foi feita a colheita dos cachos para extração e cultivo das sementes traço. Na seqüência, utilizou-se a técnica de resgate e cultura de embriões e procedimentos de cultivo em câmara de crescimento e em casa de vegetação para a obtenção das populações (Camargo et al., 1999; Amaral et al., 2000). As 24 populações obtidas, totalizando 1.481 plantas, foram levadas ao campo em pé-franco, para avaliação em área da EEVT, em Jales, entre fevereiro e abril de 1999. Utilizou-se protocolo adaptado para promover a redução da fase juvenil das plantas (Camargo et al., 2003). Em abril de 2000 realizou-se a poda, obtendo-se a primeira produção em agosto do mesmo ano, quando foi feita a seleção. Nesta etapa avaliou-se, sobretudo, a qualidade do fruto e a fertilidade, além do carácter apirenia. Foram selecionadas 73 plantas promissoras. Imediatamente, estas plantas foram propagadas para a segunda etapa de avaliação, também realizada em área experimental da EEVT, em vinhedo conduzido em latada, enxertado sobre o porta-enxerto IAC 572. Foram utilizadas seis plantas por seleção, sendo que para as oito seleções com maior potencialidade foram utilizadas 30 plantas. Cerca de um ano após a enxertia, em agosto de 2001, realizou-se a primeira colheita neste campo de seleções. As avaliações realizadas foram: fenologia, fertilidade potencial e fertilidade real, produtividade, características da uva (tamanho, forma, compacidade e peso médio do cacho, tamanho da baga, Brix, acidez total e pH da uva). Os resultados obtidos nesta colheita confirmaram a performance de sete seleções como potenciais cultivares. Estas seleções foram levadas para testes de validação em Petrolina, com três áreas implantadas em 2001; em Jales, com uma área implantada em 2002; em Pirapora, com três áreas implantadas em 2002. Estes testes foram realizados em propriedades de viticultores, utilizando-se o sistema convencional de cultivo em cada região. Em Petrolina foram obtidas quatro colheitas (2002 e 2003) e em Jales e Pirapora uma colheita por vinhedo (2003). Durante esta etapa foram feitos ajustes de manejo da copa e do cacho e avaliou-se, principalmente, a produtividade e a potencialidade para mercado interno e externo, com a comercialização da produção. Avaliou-se, ainda, a opinião do consumidor brasileiro sobre a qualidade das uvas através de pesquisa via internet (Mello et al., 2003).

Resultados e Discussão

Considerando-se o desempenho agrônômico e a qualidade da uva observados nos três pólos produtores, aliado ao parecer dos viticultores parceiros na validação e aos resultados de comercialização, com a opinião de atacadistas e de consumidores, foram lançadas três novas cultivares de uvas sem sementes, recomendadas para os pólos vitícolas onde foram avaliadas. As principais características de cada uma das cultivares lançadas são apresentadas a seguir.

BRS Clara - Foi obtida a partir do cruzamento entre CNPUV 154-147 x Centennial. É uma cultivar vigorosa, cuja fertilidade natural é de um a dois cachos por ramo; o cacho basal atinge cerca de 500 g a 600 g, sendo o segundo cacho, normalmente, de tamanho menor. O tamanho natural da baga é de 15 mm x

20 mm; com o uso de reguladores de crescimento chega a 17 mm x 22 mm, calibre adequado para a exportação. Atinge facilmente 30 t/ha/ano nas regiões de Jales e de Pirapora (duas podas e uma colheita) e no Vale do Submédio São Francisco (duas colheitas de 15t/ha/ano). Sua exigência térmica entre a poda e a colheita é de 1450 graus dia, o que, na região de Jales, equivale a um ciclo variando de 95 a 110 dias, dependendo das condições ambientais no período de desenvolvimento. Em relação às doenças fúngicas, tem comportamento similar à cv. Itália, devendo ser adequadamente protegida, com especial atenção para o míldio (*Plasmopara viticola*). No Vale do Submédio São Francisco, verificou-se que apresenta bom comportamento em relação ao cancro bacteriano (*Xanthomonas campestris* pv. *viticola*). A ocorrência de chuvas durante a floração parece ser a causa de abortamento floral excessivo, verificado em Jales em 2003. A uva BRS Clara destaca-se pelo suave e agradável sabor moscatel, pela coloração verde-amarelada das bagas e textura crocante da polpa. Apresenta um elevado potencial glucométrico, chegando a mais de 20ºBrix, porém, o ponto de colheita recomendável é quando atinge 18ºBrix a 19ºBrix, quando a relação açúcar/acidez (SST/ATT) situa-se em torno de 24. Apresenta boa conservação na planta, o que favorece o retardamento da colheita, se houver interesse. Também comporta-se bem em relação ao rachamento de bagas causado pela ocorrência de chuvas durante o período de maturação da uva. O cacho apresenta boa conformação, sendo naturalmente cheio, sem necessidade de raleio de bagas. As bagas têm boa aderência ao pedicelo, sendo bastante resistente à degrana mesmo após a seca do engaço. O engaço desidrata relativamente rápido após a colheita em condições de ambiente natural.

BRS Morena - É uma cultivar de vigor moderado, proveniente do cruzamento Marroo seedless x Centennial. Apresenta alta fertilidade, normalmente com dois cachos por ramo. Os cachos são de tamanho médio, naturalmente soltos, porém com manejo adequado atingem boa conformação, com cerca de 450 a 500g; as bagas têm tamanho natural de 16 mm x 20 mm mas, com o uso de reguladores de crescimento atingem facilmente 20 mm x 23 mm. Em função do limitado vigor e da dificuldade na emissão de netos, precisa de adubação reforçada no primeiro ciclo para obter-se boa formação da copa. Pode chegar a produtividade da ordem de 20 a 25 t/ha desde que convenientemente manejada. A exigência térmica entre a poda e a colheita é de 1450 graus dia, o que, na região de Jales, equivale a um ciclo variando de 95 a 110 dias, dependendo das condições ambientais no período de desenvolvimento. Em relação às doenças fúngicas, tem comportamento similar à cv. Itália, devendo ser adequadamente protegida, com especial atenção para o míldio (*Plasmopara viticola*). A uva tem bom equilíbrio entre açúcar e acidez, o que lhe confere ótimo sabor, muito elogiado pelos consumidores. Também é destaque em qualidade pela textura firme e crocante da polpa. Apresenta um elevado potencial glucométrico, chegando a mais de 20ºBrix, porém, é recomendável que seja colhida com 18 a 19ºBrix, quando a relação açúcar/acidez (SST/ATT) já é superior a 24. Apresenta boa conservação na planta, o que favorece o retardamento da colheita, se houver interesse. Também comporta-se bem em relação ao rachamento de bagas causado pela ocorrência de chuvas durante o período de maturação da uva. A aderência ao pedicelo é fraca, recomendando-se cuidados especiais na manipulação durante a colheita e embalagem. O engaço desidrata relativamente rápido após a colheita, em condições de ambiente natural. Face ao exposto, o embalagem em sacolas de plástico ou cumbucas, que depois são acondicionados em caixas, é uma providência importante para a comercialização desta cultivar.

BRS Linda - Foi obtida a partir do cruzamento entre CNPUV 154-90 x Saturn. É uma cultivar vigorosa e fértil, normalmente com dois cachos por ramo. Durante o período de validação chegou a produzir o equivalente a 47 t/ha, porém, com este volume de produção, a qualidade da uva fica prejudicada em

aparência e em sabor. Os cachos são naturalmente cheios, apresentando conformação que dispensa o raleio de bagas. Sua exigência térmica, entre a poda e a colheita é de 1550 graus dia, o que, na região de Jales, equivale a um ciclo variando de 100 a 115 dias, dependendo das condições ambientais do ciclo vegetativo. É bastante sensível ao oídio (*Uncinula necator*), exigindo cuidados no seu controle. Em relação às demais doenças fúngicas, tem comportamento similar à cv. Itália.

A uva tem coloração verde, tonalidade preferida em certos mercados como o inglês. O cacho atinge facilmente 450 g a 600 g e o tamanho natural das bagas, em média, é de 18 mm x 23 mm. Com o uso de reguladores de crescimento as bagas chegam a mais de 20 mm de diâmetro. Apresenta limitado potencial glucométrico, normalmente na faixa de 14ºBrix a 15ºBrix, e baixa acidez. O sabor é neutro, bem aceito pelo consumidor brasileiro que, normalmente, prefere frutas menos ácidas. A polpa é firme, crocante. Destaca-se pela alta aderência ao pedicelo, com alta resistência à degrana, e engajo forte, resistente ao murchamento, características importantes no período pós-colheita.

Conclusões

Conclui-se que a variabilidade genética da videira permite a criação de cultivares de uvas sem sementes adaptadas às condições tropicais do Brasil, com a qualidade requerida pelo mercado.

As novas cultivares BRS Clara, BRS Morena e BRS Linda apresentam adaptação para cultivo comercial no Vale do São Francisco (pólos de Petrolina-PE/Juazeiro-BA e de Pirapora) e no Noroeste de São Paulo.

Referências Bibliográficas

AMARAL, A. L. do; OLIVEIRA, P. R. D. de; CAMARGO, U. A.; CZERMAINSKI, A. B. C. Eficiência da técnica de resgate de embriões na obtenção de híbridos entre cultivares apirênicas de videira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 22, n. 2, p. 176-180, 2000.

CAMARGO, U. A.; MASHIMA, C. H.; CZERMAINSKI, A. B. C. **Avaliação de cultivares de uvas apirênicas no Vale do São Francisco**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1997. 8 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 26).

CAMARGO, U. A.; AMARAL, A. L. do; OLIVEIRA, P. R. D. de. Uvas sem sementes - Uso da Biotecnologia na busca de novas cultivares apirênicas. **Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento**, Brasília, n. 2, v. 10, p. 108-112, 1999.

CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D. G.; NACHTIGAL, J. C. Shortening of the juvenile period in the grapevine: a protocol for use in grape breeding. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE VITICULTURA Y ENOLOGIA, 9., 24 a 28 nov. 2003, Santiago do Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 2003. p. 30.

MAIA, J.D.G.; CAMARGO, U. A.; CZERMAINSKI, A.B.C.; CONCEIÇÃO, M.A.F. Avaliação de cultivares de uvas de mesa apirênicas em Jales, SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 8., 1996, Bento Gonçalves, RS. **Programas e Resumos...** Bento Gonçalves: EMBRAPA-CNPUV, 1996. p. 33.

MELLO, L. M. R. de ; CAMARGO, U. A. ; FREIRE, K. de M. Avaliação ex-ante de uma nova cultivar de uva sem sementes: um estudo exploratório sobre o comportamento do consumidor. In: CONGRESSO

BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 10., 03 a 05 Dez. 2003, Bento Gonçalves, RS, **Anais...** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. p. 193.