

BRS Carmem

Nova cultivar de uva tardia para suco

Umberto Almeida Camargo¹
João Dimas Garcia Maia²
Patrícia Silva Ritschel³

Introdução

Até poucos anos atrás a produção de suco de uva no Brasil estava restrita aos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, alicerçada em apenas três cultivares: Isabel, Concord e Bordô. A falta de adaptação destas cultivares a climas quentes impediu a expansão do cultivo de uvas para suco para as regiões tropicais do país.

O programa de melhoramento genético de uvas para suco da Embrapa Uva e Vinho vem contribuindo para o aprimoramento tecnológico, expansão da produção e competitividade do suco de uva brasileiro. Novas cultivares já lançadas, como Isabel Precoce

(CAMARGO, 2004) e Concord Clone 30 (CAMARGO et al., 2000), permitiram a antecipação do início de processamento de suco em cerca 15 dias, o que na Serra Gaúcha representa um incremento da ordem de 30% no uso da estrutura industrial instalada. A cultivar BRS Rúbea foi lançada como uma alternativa de uva tintureira mais tardia e com produtividade regular em relação à tradicional cultivar Bordô (CAMARGO; DIAS, 1999). Outras cultivares, como BRS Cora (CAMARGO; MAIA, 2004) e BRS Violeta (CAMARGO et al., 2005), além de servirem para melhorar a cor do suco das cultivares tradicionais,

¹ Eng. Agrôn., MSc., Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: umberto@cnpuv.embrapa.br

² Eng. Agrôn., MSc., Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho, Estação Experimental de Viticultura Tropical, Caixa Postal 241, CEP 15700-000 Jales, SP. E-mail: dimas@melfinet.com.br

³ Eng. Agrôn., Dra., Pesquisadora, Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: patricia@cnpuv.embrapa.br

apresentam elevado teor de açúcar, contribuindo para o incremento do rendimento industrial (kg de suco concentrado/kg de uvas processadas). A maioria destas novas cultivares adaptam-se também em climas quentes e vêm promovendo a expansão da produção de suco de uva para as regiões tropicais do Brasil.

BRS Carmem é uma cultivar de ciclo tardio que está sendo lançada como mais uma alternativa para a ampliação do período de processamento e melhoria da qualidade do suco de uva na região sul do Brasil.

Origem

‘BRS Carmem’ é resultante do cruzamento Muscat Belly A x H 65.9.14 (BRS Rúbea). Foram obtidas 47 plantas que, em 1994, foram plantadas na área

experimental da Embrapa Uva e Vinho, em Bento Gonçalves, RS. A primeira produção ocorreu em fevereiro de 1999, quando a planta original foi selecionada pela boa fertilidade, sabor da uva e coloração violácea do mosto. Identificada como CNPUV 188-2, nos anos subsequentes, de 2000 a 2007, confirmou o potencial observado na primeira colheita e mostrou boa resistência às principais doenças fúngicas. ‘BRS Carmem’ também foi avaliada de 1999 a 2002 em Campina Verde, MG; de 2000 a 2003 em Nova Mutum, MT; de 2002 a 2007 em Jales, SP; e de 2003 a 2007 em Cambé, PR. Os dados obtidos revelaram sua boa adaptação e produtividade nas regiões da Serra Gaúcha e Norte do Paraná.

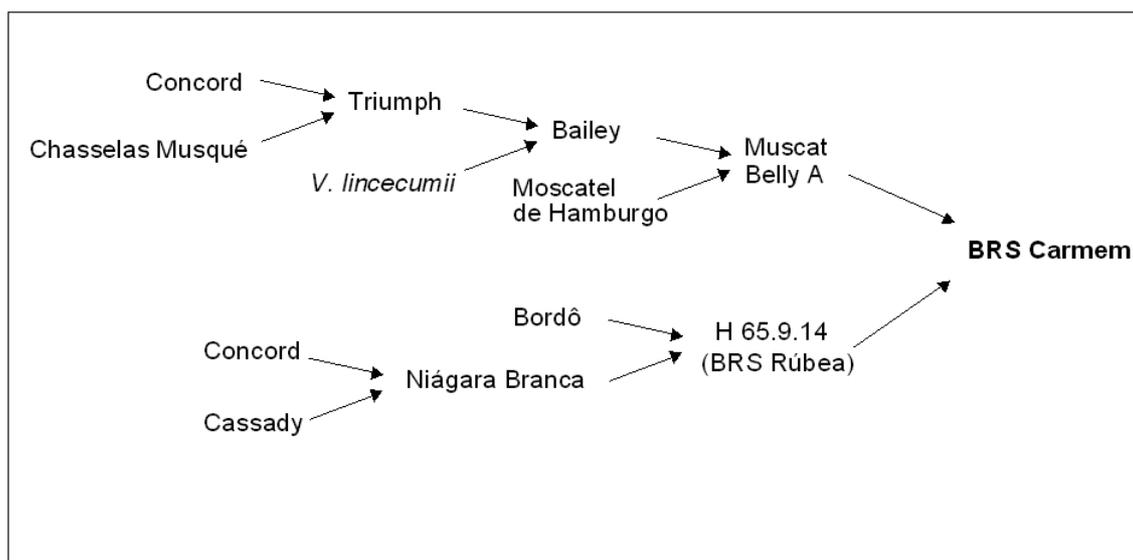


Fig. 1. Genealogia da cultivar BRS Carmem.

Características ampelográficas

Broto: extremidade totalmente aberta, com pêlos longos sobre a superfície dando-lhe um aspecto lanoso, esbranquiçado; ramo jovem verde com estrias vermelhas na face superior e verde na face inferior, com pêlos prostrados em densidade similar à teia de aranha sobre a superfície; folhas jovens trilobadas, coloração verde-esbranquiçada, com tonalidade carmim leve nas bordas (Figura 2).



Fig. 2. Broto da cultivar BRS Carmem (Foto: P. S. Ritschel).

Flor: perfeita, com estames e pistilo totalmente desenvolvidos.

Folha adulta: grande, pentagonal, trilobada, seios laterais superiores pouco profundos, abertos, limbo com superfície ondulada, gofrada, bolhosa, com pêlos longos na face inferior dando-lhe um aspecto lanoso; seio peciolar em lira, pouco aberto, com base retilínea; dentes retilíneos, de comprimento médio; nervuras principais com pigmentação antociânica de cor vinosa na face superior; pecíolo mais curto que a nervura mediana, glabro, com tonalidade vinosa (Figura 3).



Fig. 3. Folha da cultivar BRS Carmem (Foto: P. S. Ritschel).

Cacho: médio, em torno de 200 g, cilíndrico, alado, compacto, pedúnculo curto (Figura 4).



Fig. 4. Cacho da cultivar BRS Carmem (Foto: U. A. Camargo).

Baga: tamanho médio, 17 mm x 19 mm, elíptica larga, de cor preta-azulada, película grossa, resistente, polpa incolor, ligeiramente firme, sabor aframboezado, sementes normais, 6,20 g/100 sementes.

Sarmento: marrom-avermelhado.

Características agronômicas e agro-industriais

BRS Carmem é uma cultivar de ciclo tardio, cuja brotação na Serra Gaúcha ocorre em meados de setembro, cerca de uma semana após a brotação da cultivar Isabel, sendo a colheita

realizada em torno de dez dias após a colheita da 'Isabel', no início de março (Figura 5). No Norte do Paraná a brotação também ocorre em meados de setembro, porém, a maturação da uva é antecipada, sendo a colheita realizada por volta do dia 10 de fevereiro.

É uma cultivar vigorosa, com exuberante desenvolvimento vegetativo, característica que facilita a formação das plantas no ano do plantio. Apresenta alta fertilidade de gemas, normalmente com dois cachos/ramo, porém, a fertilidade é menor nas gemas basais.

'BRS Carmem' apresenta boa resistência ao míldio (*Plasmopara viticola*), ao oídio (*Uncinula necator*) e à podridão cinzenta do cacho (*Botrytis cinerea*). No período de avaliação foram observados sintomas leves de antracnose (*Elsinoe ampelina*), podridão da uva madura (*Glomerella cingulata*), ferrugem das folhas (*Phakopsora euvitis*) e requeima das folhas, cujo agente ainda não está exatamente identificado. Todas estas doenças são facilmente controladas com o uso dos tratamentos convencionalmente utilizados para a cultura da 'Niágara Rosada'.

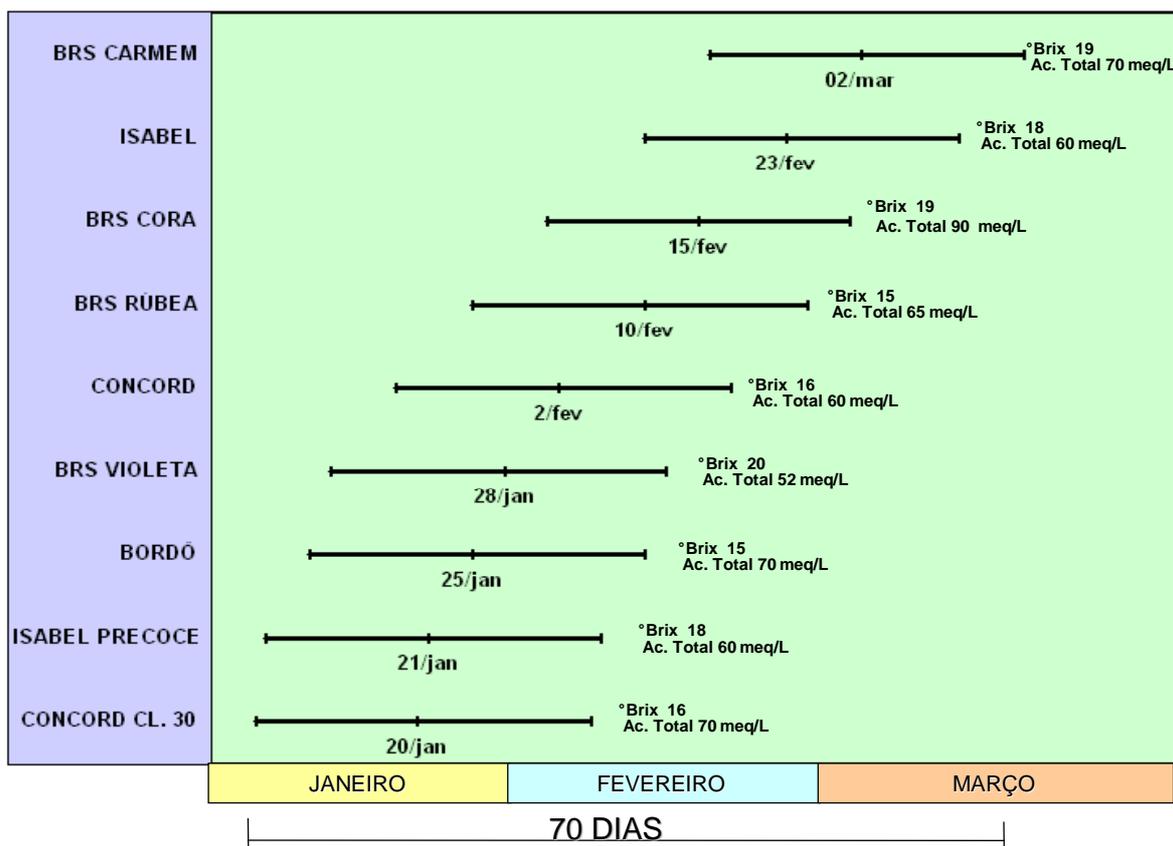


Fig. 5. Época de colheita e características químicas do mosto da cultivar BRS Carmem em comparação com outras uvas para suco, na Serra Gaúcha.

Na Serra Gaúcha tem-se observado a incidência de podridão ácida nos cachos, doença que se instala e evolui a partir de danos nas uvas causados por insetos, pássaros, morcegos e outros agentes.

A uva em plena maturação apresenta sabor agradável, típico de *V. labrusca*. O teor de açúcar da uva situa-se em torno de 19°Brix, a acidez total, em média, 70 mEq/L e o pH na faixa de 3,60. 'BRS Carmem' origina suco de cor violácea intensa, que pode ser consumido puro ou ser utilizado em

corte com suco de outras cultivares, aportando-lhes cor, aroma e sabor.

A uva 'BRS Carmem' também pode ser utilizada para a elaboração de vinho de mesa. Origina vinho de cor violácea intensa e estável, com características de aroma e sabor lembrando framboesa, similar ao do vinho elaborado com a uva 'Bordô'.

Particularidades de manejo

A cultivar BRS Carmem mostrou bom desempenho sobre os porta-enxertos

101-14, na Serra Gaúcha, e sobre o IAC 766 no Norte do Paraná. No Norte do Paraná também foi avaliada sobre o 420 A, porém, neste porta-enxerto o desenvolvimento ficou aquém do esperado. Em função do exuberante vigor, a densidade de plantio deve ser relativamente baixa, com espaçamento de 2,80 m a 3,0 m entre linhas e de 2,0 m a 3,0 m entre plantas na linha, dependendo da fertilidade do solo, do manejo nutricional e dos equipamentos usados para a mecanização do vinhedo.

Como a fertilidade das gemas basais é menor e os cachos oriundos destas gemas são menores, recomenda-se o uso de poda mista, com varas de seis a oito gemas para a produção e esporões de uma a duas gemas para a formação de ramos para a poda seguinte. Tendo em vista o hábito de crescimento prostrado e considerando a exigência de poda longa para produção, o sistema de condução mais apropriado para a cultivar BRS Carmem é o latada. Outros sistemas, como o GDC e a espaldeira, podem ser utilizados, mas apresentam maior dificuldade para o manejo da copa.

Além de ser uma cultivar de brotação tardia, BRS Carmem apresenta

dificuldade para a quebra de dormência das gemas, recomendando-se postergar a poda até que a planta comece a brotar espontaneamente nas gemas terminais do sarmento. Sob condições de inverno ameno, como é o caso do Norte do Paraná e, em alguns anos também na Serra Gaúcha, é recomendável o uso de indutores para melhorar e uniformizar a brotação. Para o Norte do Paraná obteve-se bons resultados com o uso de Dormex[®] a 6,0%. Na Serra Gaúcha o produto não foi testado nesta cultivar, mas, tendo por base as doses utilizadas para outras cultivares com comportamento similar, se necessário, sugere-se que o produto seja aplicado na concentração de 2,5 a 3,0%.

Do ponto de vista fitossanitário, 'BRS Carmem' apresenta bom desempenho com o manejo empregado para controle de doenças na cultivar Niágara Rosada. Todavia, na Serra Gaúcha, é necessário ter atenção especial em relação à podridão ácida, doença de difícil controle depois do início da infestação devido à compacidade do cacho desta cultivar.

Recomendações de uso

A cultivar BRS Carmem é recomendada para cultivo na Serra Gaúcha e no Norte do Paraná para elaboração de suco e de vinho de mesa.

Disponibilidade de material propagativo

Material propagativo da cultivar BRS Carmem pode ser obtido, sob encomenda, junto à Embrapa Transferência de Tecnologia, no seguinte endereço:

Embrapa Transferência de Tecnologia
Escritório de Negócios de Campinas
Av. Dr. André Tosello, 209
Cidade Universitária
Caixa Postal 6062
CEP 13083-970
Campinas, SP, Brasil
Tel.: (19) 3749-8888
Fax: (19) 3749-8890
<http://www.campinas.snt.embrapa.br>
E-mail: sac@campinas.snt.embrapa.br

Bibliografia Citada

CAMARGO, U. A.; DIAS, M. F. **BRS Rúbea**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. 4 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 33).

CAMARGO, U. A.; KUHN, G. B.; CZERMAINSKI, A. B. C. Concord Clone 30: uva precoce para suco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 16., 2000, Fortaleza. **Resumos**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical/SBF, 2000. p.621.

CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D. G. **BRS Cora**: nova cultivar de uva para suco, adaptada a climas tropicais. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 4 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 53).

CAMARGO, U. A. **'Isabel Precoce'** : alternativa para a vitivinicultura brasileira. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 4 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 54).

CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D. G.; NACHTIGAL, J.C. **BRS Violeta**: nova cultivar de uva para suco e vinho de mesa. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005. 8 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 63).

Agradecimentos

Os autores agradecem:

À Cooperativa Agroindustrial Rolândia Ltda. pelo interesse e apoio na realização dos ensaios de validação agrônômica e industrial desta cultivar no Norte do Paraná;

Ao Sr. Antônio Sérgio de Oliveira pela confiança e parceria na implantação e condução do vinhedo experimental em sua propriedade, no município de Cambé, Norte do Paraná;

À Melina Agropecuária Ltda, pelo apoio na realização dos ensaios de validação agrônômica e industrial desta cultivar no Mato Grosso;

À Prefeitura Municipal de Campina Verde, que disponibilizou os recursos necessários à realização do ensaio de validação nesse município do Triângulo Mineiro;

Aos colegas da área de enologia da Embrapa Uva e Vinho, Dr. Celito Crivelaro Guerra, Dr. Gildo Almeida da Silva e Dr. Mauro Celso Zanus pela elaboração do suco e realização das avaliações químicas e sensoriais do produto no período experimental, e ao colega da área de biologia molecular, Dr. Luís Fernando Revers, pela elaboração do perfil genético molecular da nova cultivar;

Aos Técnicos Agrícolas Roque Antônio Zilio e Valtair Comachio, responsáveis pela coleta de dados nos ensaios conduzidos em Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul;

A todos os funcionários da Embrapa Uva e Vinho lotados em Bento Gonçalves e em Jales que, de alguma forma, contribuíram para o desenvolvimento da cultivar BRS Carmem.

Comunicado Técnico, 84

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Uva e Vinho
Rua Livramento, 515 – C. Postal 130
95700-000 Bento Gonçalves, RS
Fone: (0xx)54 3455-8000
Fax: (0xx)54 3451-2792
[http:// www.cnpuv.embrapa.br](http://www.cnpuv.embrapa.br)

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



1ª edição
1ª impressão (2008): 1.000 exemplares

Comitê de Publicações Presidente: *Lucas da Ressurreição Garrido*
Secretária-Executiva: *Sandra de Souza Sebben*

Membros: *Kátia Midori Hiwatashi, Luiz Antenor Rizzon, Osmar Nickel e Viviane Zanella Bello Fialho*

Expediente Normatização Bibliográfica: *Kátia Midori Hiwatashi*

CGPE 6577