

'BRS Vitória'

Nova cultivar de uva de mesa sem sementes com sabor especial e tolerante ao míldio¹

João Dimas Garcia Maia²
Patricia Ritschel³
Umberto Almeida Camargo⁴
Reginaldo Teodoro de Souza²
Thor Vinicius Fajardo³
Rosemeire de Lellis Naves²
César Luís Girardi³

Introdução

A produção das uvas finas para consumo in natura no Brasil está concentrada em regiões subtropicais e tropicais e ainda tem por base a cultivar Itália e suas mutações (NACHTIGAL, 2003). Existe interesse, principalmente do mercado internacional, por uvas sem semente, mas várias tentativas de viabilizar o cultivo de materiais introduzidos nas condições brasileiras foram frustradas (CAMARGO et al., 1997).

Assim, uma das maiores demandas do segmento da viticultura nacional, em especial aquele que produz uvas para exportação, é o desenvolvimento de novas cultivares de uvas do tipo fina, principalmente apirênicas, que apresentem adaptação às condições

edafoclimáticas brasileiras, com elevada fertilidade natural e qualidade compatível com as exigências de mercado internacional.

Além disso, o desenvolvimento de cultivares resistentes a doenças e pragas é demanda comum de todos os segmentos da cadeia produtiva de uva. Em regiões onde o clima favorece o desenvolvimento de doenças como míldio (*Plasmopara viticola*) e oídio (*Uncinula necator*), o controle fitossanitário pode representar 30% do custo de produção (GRIGOLETTI; SÔNEGO, 1997).

BRS Vitória é uma nova cultivar de uva de mesa sem sementes, cujas características vêm

¹ Pesquisa realizada com o apoio da Embrapa/SEG/Macroprograma 2 e CNPq.

² Embrapa Uva e Vinho/Estação Experimental de Viticultura Tropical, Caixa Postal 241, CEP 15700-000, Jales, SP.
E-mails: dimas@cnpuv.embrapa.br; recco@cnpuv.embrapa.br; rose@cnpuv.embrapa.br.

³ Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS.

E-mails: patricia@cnpuv.embrapa.br; thor@cnpuv.embrapa.br; girardi@cnpuv.embrapa.br.

⁴ Pesquisador aposentado da Embrapa Uva e Vinho. Endereço atual: Vitis Consultoria Ltda., Rua Aguinaldo da Silva Leal, nº 141, Apartamento 301, Bairro Cidade Alta, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS.

E-mail: umberto.camargo@gmail.com.

ao encontro das principais demandas deste segmento do setor vitícola no Brasil. Foi testada com sucesso na região do Vale do Submédio São Francisco, Noroeste e Centro de São Paulo e Norte dos Estados do Paraná e Minas Gerais, apresentando excelente adaptação a estas regiões, com alta fertilidade e tolerância ao míldio, a principal doença da videira no Brasil.

Origem

'BRS Vitória' é resultante do cruzamento CNPUV 681-29 [Arkansas 1976 x CNPUV 147-3 ('Niágara Branca' x 'Vênus')] x 'BRS Linda', realizado em 2004, na Embrapa Uva

e Vinho, Estação Experimental de Viticultura Tropical (EVT), em Jales, SP (Figura 1). Desse cruzamento, resultaram 399 embriões, resgatados e cultivados no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Uva e Vinho. Foram obtidas 158 plantas que, em 2006, foram plantadas na área experimental da Embrapa Uva e Vinho, na Estação Experimental de Viticultura Tropical, em Jales, SP. A primeira produção ocorreu em agosto de 2007, sendo a planta original selecionada como CNPUV 1167-133, pela boa fertilidade de gemas, sabor da uva, conteúdo alto de açúcares e ausência de sementes. Nos anos subsequentes (2007-2012), confirmou o potencial observado na

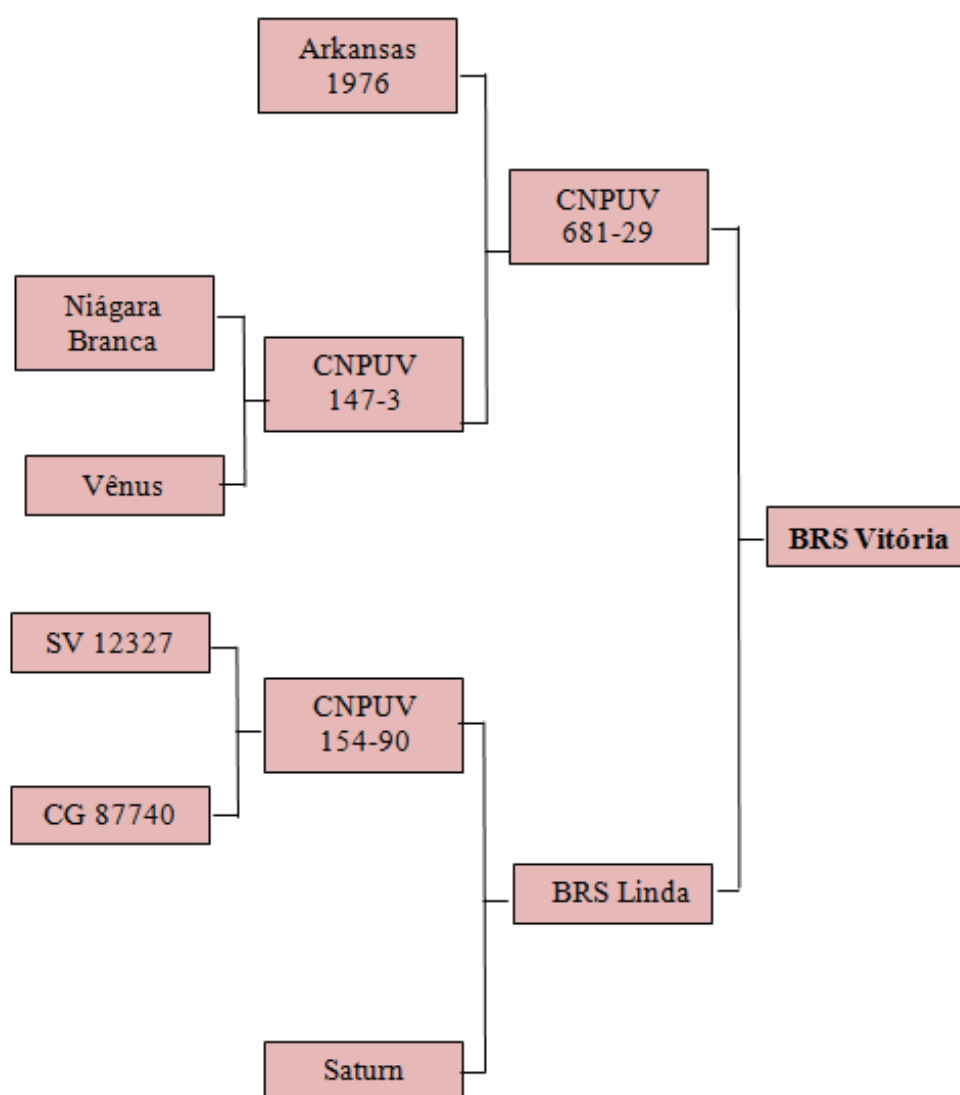


Fig. 1. Genealogia da cultivar de uva BRS Vitória.

primeira colheita e mostrou boa tolerância ao míldio, principal doença da videira em condições tropicais brasileiras. A 'BRS Vitória', denominada de Seleção 22, também foi avaliada de 2010 a 2012 em Marialva, PR, em Tupi Paulista, SP e em Curaçá, BA; de 2011 a 2012, em Indaiatuba e Elias Fausto, SP. Em 2012, foi obtida a primeira safra na região do Jaíba, em Minas Gerais. A qualidade e a produtividade da uva foram estáveis nos diversos locais. Em 2012, será colhida a primeira safra dos testes em andamento em Petrolina, Pernambuco.

Características ampelográficas

Broto: extremidade totalmente aberta, sem pelos longos sobre a superfície; ramo jovem vermelho na face superior e verde na face inferior, sem pelos prostrados sobre a

superfície; folhas de coloração verde com áreas antociânicas (Figura 2).

Flor: perfeita, com estames e pistilo totalmente desenvolvidos.

Folha adulta: grande, deltóide, pentalobada, seios laterais superiores medianamente profundos, ligeiramente sobrepostos, limbo com superfície ondulada, com gofradura baixa e bolhosidade fraca, com pelos longos na face inferior, dando-lhe um aspecto de teia de aranha; seio peciolar convexo, muito aberto; dentes convexos, de comprimento curto; nervuras principais com pigmentação antociânica fraca na face superior; pecíolo mais comprido que a nervura mediana, glabro (Figura 3).

Cacho: médio, em torno de 290 g, cilíndrico, medianamente compacto, pedúnculo curto (Figura 4).

Baga: tamanho pequeno, 17 mm x 19 mm, ao natural, esférica, de cor preta-azulada, película grossa, resistente, polpa incolor, ligeiramente firme, sabor aframboezado, apirênica com traço de semente minúsculo (Figura 5).

Sarmento: marrom-escuro.

Fotos: Patrícia Ritschel.



Fig. 2. Broto da cultivar de uva BRS Vitória.

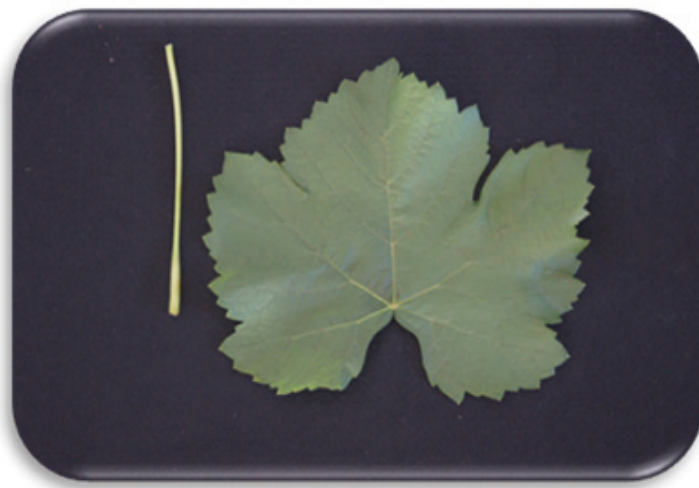


Fig. 3. Folha da cultivar de uva BRS Vitória.



Fig. 4. Cacho da cultivar BRS Vitória.



Fig. 5. Detalhe das bagas e traço de semente da 'BRS Vitória'.



Fig. 6. 'BRS Vitória' em produção em Marialva, PR.

Características agronômicas e comerciais

BRS Vitória é uma cultivar vigorosa, o que contribui para a boa formação da planta já no primeiro ano. Apresenta ampla adaptação climática expressa pelo excelente comportamento agrônômico nas diversas regiões onde foi testada. Apresenta alta fertilidade de gemas, em média, dois cachos por ramo. Os cachos são levemente compactos, o que exige manejo específico com o uso de reguladores de crescimento visando o alongamento do cacho e também desbaste de bagas com o uso de tesoura. A produtividade pode ultrapassar 30 t/ha, mas recomenda-se ajustá-la em cerca de 25 a 30 t/ha, em regiões com dois ciclos anuais (um ciclo produtivo). Em regiões onde é possível a obtenção de duas safras anuais, recomenda-se ajustar a produtividade para 16 a 24 t/ha/ciclo, visando

a obtenção de um produto final de qualidade (Figura 6).

A 'BRS Vitória' apresenta um ciclo de 90 a 135 dias, dependendo da soma térmica durante o ciclo em cada região. O ciclo mais longo foi observado na região Norte do Estado do Paraná e Centro do Estado de São Paulo e o mais curto na região de Curaçá-BA, no Vale do Submédio São Francisco (Tabela 1). A soma térmica estimada para a 'BRS Vitória' foi de 1.511 graus-dia da poda a colheita e de 1.375 graus-dia da brotação ao final da maturação, considerando-se a temperatura base de 10°C.

Avaliações a campo para determinar a reação da 'BRS Vitória' ao míldio (*Plasmopara viticola* (Berk e Curt) Berl), foram realizadas na EVT, em janeiro de 2008 e 2009, em condições de temperatura e umidade favoráveis à ocorrência da doença. A reação ao míldio foi

Tabela 1. Ciclo da cultivar BRS Vitória nas diversas regiões onde foi testada.

Regiões	Épocas	Ciclos (dias)
Norte do Estado do Paraná	janeiro-junho	130-135
	julho-setembro	
Centro do Estado de São Paulo	janeiro-junho	130-135
Noroeste do Estado de São Paulo	março-junho	110-125
Norte do Estado de Minas Gerais	junho-setembro	100-110
Vale do Submédio do São Francisco	janeiro-maio	90-95
	julho-novembro	

determinada por meio da avaliação da sua severidade, conforme escala de notas de 1 a 9 (INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE, 1997), onde: **1**: altamente resistente; **3**: resistente; **5**: moderadamente resistente; **7**: suscetível; **9**: altamente suscetível. As notas da reação da nova cultivar foram **3** (resistente), em 2008 e **1** (altamente resistente), em 2009. Para uma classificação segura, a 'BRS Vitória' foi considerada nota **3** (resistente), a maior nota observada nas avaliações. Esse nível de tolerância ao míldio significa um avanço em relação às cultivares de uvas sem semente disponíveis no mercado.

A evolução da doença em outros materiais genéticos, com diferentes níveis de suscetibilidade ao míldio, foi acompanhada no período de novembro a dezembro de 2006 quando as condições meteorológicas na região de Jales, São Paulo, foram bastante favoráveis ao desenvolvimento do patógeno. Em materiais classificados como resistentes (nota 3), a mesma nota da 'BRS Vitória', os primeiros sintomas da doenças foram observados 16 dias após a suspensão da pulverização com fungicidas (NAVES et al., 2008). Isso sugere que o número de pulverizações para o controle do míldio em regiões tropicais poderá ser reduzido na 'BRS Vitória' em relação ao programa de aplicações de fungicidas tradicionalmente adotado para uvas finas. Contudo, novos trabalhos serão realizados para

determinar esse percentual de redução. Também foi observada alta tolerância a requeima das folhas, cujo agente causal ainda não foi identificado. A cultivar mostrou-se suscetível à ferrugem (*Phakopsora euvitis* Ono) e à antracnose (*Elsinoe ampelina* (De Bary) Shear) no período chuvoso, bem como ao ataque de moscas-das-frutas [*Anastrepha fraterculus* (Wied.) (Diptera: Tephritidae) e *Ceratitis capitata* (Wied. 1824)]. Em Marialva, Paraná, observou-se, nos cachos, a ocorrência de podridão da uva madura (*Glomerella cingulata* (Ston.) Sapulda e Schrenk). Na ocorrência de condições favoráveis a estas doenças e/ou pragas, devem-se realizar os tratamentos indicados para controle.

A nova cultivar apresenta boa tolerância à rachadura de bagas, na ocorrência de precipitação excessiva durante a fase de maturação da uva.

Pelas normas internacionais de comercialização, o teor mínimo de sólidos solúveis para uvas de mesa pode variar de 14,0 a 17,5°Brix, dependendo da cultivar e das condições de cultivo. O sabor das frutas é devido, em grande parte, ao balanço de açúcares e ácidos (SS/AT ou índice de maturidade), o qual é avaliado pela relação entre o conteúdo de açúcares, expresso em conteúdo de sólidos solúveis, e a acidez total. Um elevado valor é considerado desejável pelo mercado interno. A relação SS/AT propicia

uma boa avaliação das frutas, sendo mais representativa que a medição isolada de açúcares ou da acidez, e deve ser igual ou superior a 20 para uva de mesa (BLEINROTH, 1993). A 'BRS Vitória' apresenta alto potencial glucométrico, podendo atingir até 23°Brix. Em função da elevada acidez, recomenda-se a colheita quando a uva atingir pelo menos 19°Brix, ponto onde ocorre o bom equilíbrio entre açúcar e acidez, conferindo-lhe um sabor aframboezado especial bem distinto e sem adstringência na casca.

Em testes pós-colheita, após vinte dias de armazenamento refrigerado (temperatura de 0°C e umidade relativa de $\pm 95\%$) mais três dias de "prateleira", foram observados o escurecimento e a desidratação da ráquis (pedúnculo e pedicelo). Esse fato influenciou a degrana, que alcançou cerca de 2,15%, nível considerado baixo a intermediário. Não foram observados sinais de podridão nos testes realizados. O equilíbrio entre os teores de açúcares e ácidos ao longo do período de armazenamento foi constante, resultando na manutenção da qualidade organoléptica da uva. No caso da cultivar BRS Vitória, a relação SS/AT foi de 25,26, após o armazenamento, o que significa um elevado potencial de aceitabilidade por parte dos consumidores.

Particularidades do manejo

A definição do manejo da cultivar BRS Vitória foi realizada a partir da experiência acumulada durante o período de avaliações na Embrapa Uva e Vinho – Estação Experimental de Viticultura Tropical (EVT), considerando-se também os ajustes sugeridos pelos viticultores parceiros nas diferentes regiões de validação.

A seguir, são apresentadas as principais recomendações resultantes deste trabalho, necessárias para garantir a produtividade e a qualidade das uvas da nova cultivar BRS Vitória.

Poda e quebra de dormência

Em condições de clima tropical, com períodos chuvoso e seco definidos, recomenda-se a poda curta ou de formação, entre os meses de setembro e novembro, com duas gemas, sendo necessário o uso de reguladores para a quebra de dormência e também a condução de um ramo por esporão, eliminando-se os cachos oriundos desta poda e mantendo-se, em média, quatro varas por metro quadrado para a poda de produção.

A poda longa ou de produção, entre os meses de março e junho, é realizada deixando-se oito gemas por vara. Para a quebra de dormência, é aplicada cianamida hidrogenada a 2,94% nas últimas três gemas, reservando-se as gemas basais para a poda de formação subsequente. Na poda de produção, seleciona-se um a dois brotos férteis por vara, com um a dois cachos por broto.

Em regiões tropicais, o peso médio dos cachos, sem aplicação de hormônios, varia entre 200 e 300 gramas; com a aplicação de reguladores de crescimento, varia entre 300 e 500 gramas. Assim, a manutenção de 6 a 10 cachos por metro quadrado permite alcançar produtividades próximas a 30 t/ha ao ano e obter boa qualidade de fruto para o consumo.

Nas regiões Norte e Noroeste do Paraná, a produção é caracterizada por dois ciclos produtivos, a primeira poda entre julho e agosto, sendo realizada com 4 a 6 gemas por vara, e a segunda poda, em janeiro, com 8 a 10 gemas nas varas formadas a partir da poda anterior. Esse tipo de condução leva ao distanciamento da vara em relação ao braço principal ou cordão. Observações preliminares indicam que a segunda poda, realizada com o mesmo número de gemas da primeira, apresenta boa fertilidade. Isto diminuiria a intensidade do distanciamento dos braços e, conseqüentemente, aumentaria

o tempo para realizar a poda drástica visando nova formação dos braços ou cordão, considerando-se as condições de cultivo no Norte e Noroeste do Paraná. Tanto na poda do primeiro, quanto do segundo semestre, a quebra de dormência é realizada pela aplicação de cianamida hidrogenada nas três gemas terminais. A manutenção de quatro varas por metro quadrado, com um broto por vara, e um cacho pesando entre 400 e 500 gramas por broto, resulta em produtividades entre 16 a 20 toneladas por ciclo ou 32 a 40 toneladas por ano, sem comprometer a qualidade do fruto.

Manejo de cacho

O tamanho do pedúnculo e o tamanho do cacho variaram nas diferentes regiões onde a 'BRS Vitória' foi testada. Em todos os testes, os cachos apresentaram-se compactos, sendo necessário o uso de reguladores de crescimento para promover o alongamento do cacho e o aumento do tamanho de baga, assim como o uso de tesoura para raleio de bagas. Não foi necessária a utilização de 'pente', na fase de botões florais separados, como se faz para as cultivares do grupo 'Itália'.

Para o alongamento, em testes realizados em Petrolina, PE, verificaram-se aumentos nos tamanhos do cacho e do pedúnculo com quatro aplicações, a cada quatro dias, de ácido giberélico (AG_3) na concentração de 0,5 ppm e duas aplicações de fertilizantes formulados a base de algas. As aplicações de ácido giberélico devem ser dirigidas aos cachos, a partir de ramos com 15 cm de comprimento, aproximadamente, ou às inflorescências com 2 cm de comprimento. Aplicações de fertilizantes a base de algas-marinhas (*Ascophillum nodosum*), em cobertura, podem ser realizadas em toda a área.

Para o crescimento de bagas recomenda-se a aplicação de AG_3 , na concentração de 30 ppm, em pulverização dirigida aos cachos,

quando as bagas estiverem com 6 a 8 mm de diâmetro. Em regiões quentes, onde as plantas apresentam rápido desenvolvimento vegetativo inicial, o parcelamento desta dosagem, em duas ou três aplicações, proporciona melhores resultados no crescimento da baga quando comparado a uma aplicação única de hormônio a 30 ppm.

O melhor efeito do uso de reguladores para o crescimento de bagas ocorre quando há espaço para o crescimento das mesmas. Em geral, a 'BRS Vitória' apresenta bom pegamento de frutos e, mesmo com o alongamento dos cachos, pode ser necessária a eliminação de bagas com uso de tesoura. Essa operação deve ser realizada quando os cachos se apresentam soltos, condição que permite a penetração da tesoura sem danificar as bagas. Atrasos na operação de raleio inviabilizam a mesma, devido aos danos provocados aos frutos, ao baixo rendimento operacional e ao aumento na necessidade de mão-de-obra, muitas vezes, sem proporcionar o efeito desejado no tamanho da baga.

As uvas da cultivar BRS Vitória apresentam acidez e teor de açúcares totais elevados. Um bom equilíbrio SS/AT, ideal para o consumo das uvas de 'BRS Vitória', ocorre na faixa entre 19,0°Brix e 23,0°Brix, com acidez variando entre 0,75 e 0,90 g de ácido tartárico/100 mL e razão SS/AT entre 20 e 30 (Figura 7). Foi observado que, nestes intervalos, o sabor aframboezado, especial da cultivar, é acentuado. Abaixo de 19,0°Brix, a acidez elevada, assim como a adstringência na película, prejudicam o sabor e, conseqüentemente, a aceitação no mercado.

Cachos muito grandes podem apresentar uma diferença de até 3°Brix entre as bagas posicionadas na extremidade e na base. Para evitar essa situação recomenda-se que seja realizado o desponte do cacho, logo após o

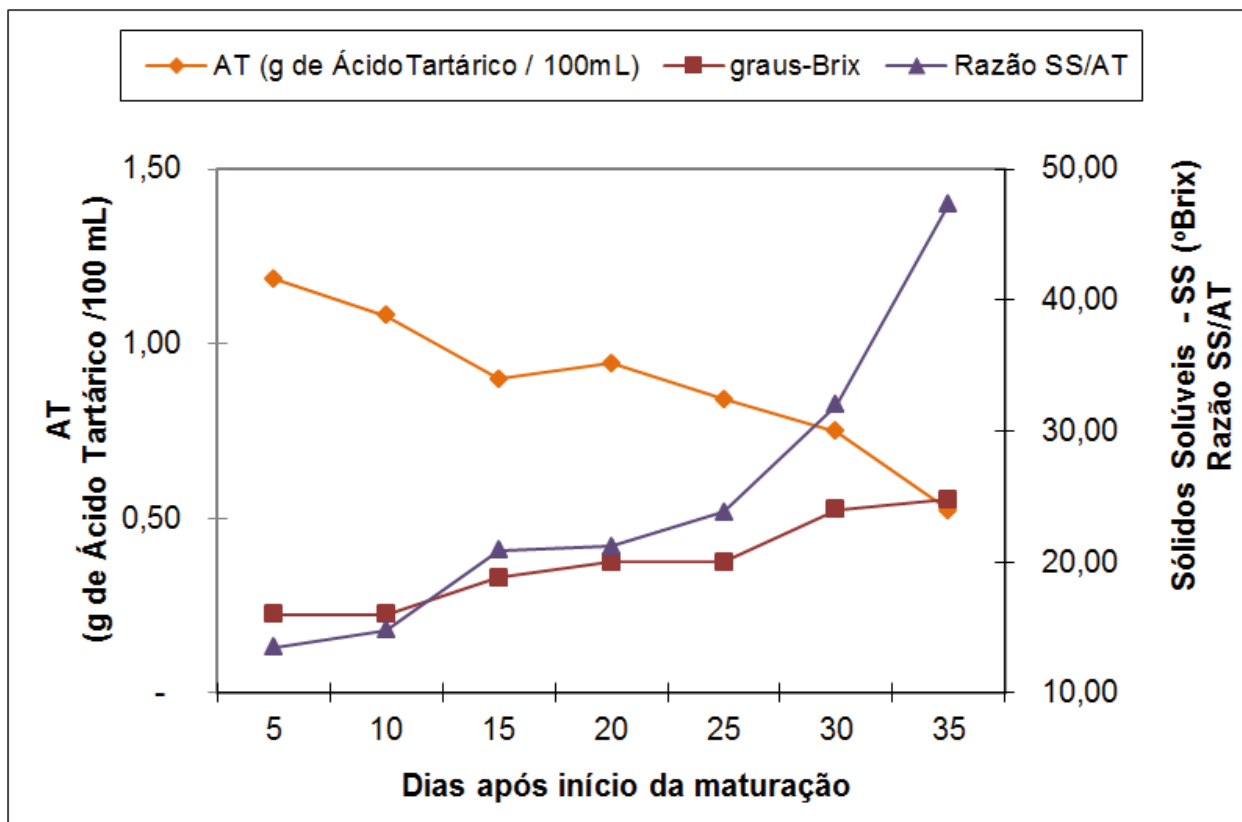


Fig. 7. Evolução da acidez (AT), expressa em peso de ácido tartárico (g por 100 mL), conteúdo de açúcares, medido pelo teor de sólidos solúveis totais (SS), expresso em °Brix, e razão entre sólidos solúveis e acidez (SS/AT) durante a maturação das uvas da cultivar BRS Vitória (Embrapa Uva e Vinho, EVT, Jales, SP).

pegamento dos frutos, eliminando-se cerca de 2/5 do comprimento do cacho, com o propósito de uniformizar a maturação. Durante as avaliações, em regiões com condições climáticas diferentes, observou-se que, naquelas com clima mais frio (subtropical), os cachos produzidos foram maiores do que aqueles obtidos em condições tropicais.

Com o objetivo de diminuir o efeito da degradação após a colheita, recomenda-se um pré-resfriamento rápido dos cachos antes do armazenamento. É importante também evitar o manuseio demorado dos cachos durante os procedimentos de colheita, embalagem e transporte. Para melhores apresentação e valorização do produto, recomenda-se a comercialização de cachos médios ou grandes em sacolas de papel ou de plástico, acondicionadas em caixas

de papelão (Figura 8A). No caso de cachos pequenos e médios, sugere-se usar embalagens tais como cumbucas plásticas ou bandejas de isopor, cobertas com filme plástico e também acondicionadas em caixas de papelão (Figura 8B).

Recomendações de uso

'BRS Vitória' é uma uva sem sementes preta, de sabor aframboezado e agradável, para consumo in natura. Pode ser cultivada, com sucesso, nas regiões onde foi testada sobre os seguintes porta-enxertos: IAC 572 'Jales', nas regiões Noroeste de São Paulo e Norte de Minas Gerais; IAC 766 'Campinas' na região Norte do Paraná e em Campinas, SP; e IAC 313 'Tropical' no Vale do Submédio São Francisco.

A nova cultivar foi avaliada em sistema de condução latada 'pérgola' e em sistema



(A)



(B)

Fig. 8. Embalagens recomendadas para 'BRS Vitória', para melhores apresentação e valorização do produto: (A) Uvas produzidas em Tupi Paulista, região Noroeste de São Paulo, e embaladas em sacolas de papel, acondicionadas em caixas de papelão; (B) Uvas produzidas em Jaíba, Norte de Minas Gerais, e embalada para comercialização em bandejas de isopor, cobertas com filme plástico e também acondicionadas em caixas de papelão.

Y, nos quais apresentou bom desempenho produtivo. O sistema espaldeira mostrou-se inadequado devido ao grande vigor da copa. Para o sistema Y, o espaçamento adequado é de 2,8 a 3,0 m entre linhas por 2,0 a 2,5 m entre plantas, e plantas formadas com dois braços em sentidos opostos, tanto em regiões de clima subtropical como tropical. Para o sistema latada, o espaçamento adequado é de 2,8 a 3,0 m entre linhas por 2,5 m entre plantas, com braços formados acompanhando o alinhamento da rua, válido para as condições tropicais. Na região Norte do Paraná, recomenda-se espaçamento de 5 a 6 m entre linhas por 2,5 a 3,0 entre plantas, com braços formados no sentido perpendicular ao alinhamento da rua.

A cultivar BRS Vitória é vigorosa e fértil, alcançando produtividades entre 25 e 30 t/ha em São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Vale do Submédio do São Francisco, com teor de açúcar acima de 19,0°Brix, podendo atingir 23°Brix, em regiões tropicais. A 'BRS Vitória'

é a primeira cultivar brasileira de uva sem sementes tolerante ao míldio, o que possibilitará reduções no número de aplicações de fungicidas para o controle da doença. A cultivar, por ser de ciclo precoce, adapta-se bem ao esquema de duas podas por ano: poda curta alternada com poda média (região de Campinas); poda longa alternada com poda média, na região Norte do Paraná; e poda longa alternada com poda curta nas regiões tropicais.

Sanidade e disponibilidade de material propagativo

A cultivar BRS Vitória foi testada para a presença de infecções virais. Nesse processo de indexação foram considerados alguns dos principais vírus que compõem as doenças do "Enrolamento da folha" e do "Complexo rugoso" da videira. Os testes diagnósticos foram baseados nas técnicas de RT-PCR ("convencional" ou em tempo real) ou de hibridização molecular. Essa metodologia é

muito sensível e permite detectar o ácido nucléico viral em plantas infectadas, que são descartadas do processo de formação de material propagativo de sanidade superior. Assim, somente as plantas identificadas com sadias foram usadas como plantas matrizes para a obtenção do material propagativo da 'BRS Vitória'.

A recomendação para utilização de material propagativo (estaca, gema, muda) de sanidade superior é válida tanto para a cultivar do porta-enxerto quanto para o enxerto (copa). Os vírus são patógenos sistêmicos, ou seja, possuem a capacidade de se movimentarem do porta-enxerto para a copa e vice-versa, consequentemente, a parte sadia da muda seria infectada a partir daquela doente.

Os porta-enxertos, mesmo afetados por viroses, dificilmente mostram sintomas da doença, ou seja, apresentam desenvolvimento quase normal, tornando impossível a identificação visual das plantas infectadas. Os danos sobre a muda, ao se utilizar o porta-enxerto infectado, somente serão observados, no vinhedo, algum tempo após o plantio, quando a vegetação da copa, que normalmente é sensível à infecção viral, mostrará sintomas da doença. Após esta constatação não haverá mais possibilidade de controle a não ser a reposição da muda.

Material propagativo da nova cultivar de uva BRS Vitória pode ser obtido, sob encomenda, junto à Embrapa Produtos e Mercado, no seguinte endereço:

Embrapa Produtos e Mercado
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.spm.embrapa.br>
E-mail: sac@campinas.spm.embrapa.br

Referências bibliográficas

BLEINROTH, E. W. Determinação do ponto de colheita. In: GORGATTI NETO, A.; GAYET, J. P.; BLEINROTH, E. W.; MATTALO, M.; GARCIA, E.; GARCIA, A. E.; ARDITO, E. F. G.; BORDIN, M. **Uva para exportação: procedimentos de colheita e pós-colheita**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI/FRUPEX, 1993. p. 20-21. (Publicações Técnicas FRUPEX, 2).

CAMARGO, U. A.; MASHIMA, C. H.; CZERMAINSKI, A. B. C. **Avaliação de cultivares de uvas apirênicas no Vale do São Francisco**. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 1997. 7 p. (Embrapa-CNPUV. Circular Técnica, 26).

GRIGOLETTI JUNIOR, A.; SÔNEGO, O. R. **Principais doenças fúngicas da videira no Brasil**. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 1997. 36 p. (Embrapa-CNPUV. Circular Técnica, 17).

INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE. **Descritores para la vid (*Vitis* spp.)**. Roma, 1997.

NACHTIGAL, J. C. Avanços tecnológicos na produção de uvas de mesa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 10., 2003, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. p. 167-170.

NAVES, R. L.; SANTANA, A. P. S.; RITSCHER, P. S.; CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D. G.; HENRIQUE, C. R.; LACERDA, L. A. **Avaliação da resistência ao míldio em cultivares e seleções de uvas de mesa apirênicas**. Tropical Plant Pathology, Brasília, DF, v. 33, p. S 201, ago. 2008. Suplemento. Edição dos resumos do XLI Congresso Brasileiro de Fitopatologia, Belo Horizonte, 10 a 15 de agosto de 2008. Resumo MEL-008.

Agradecimentos

Os autores agradecem:

Aos viticultores e empresas que realizaram os ensaios de validação da nova cultivar, em especial aos viticultores do Norte do Paraná, nos municípios de Marialva e Uraí, Antônio Peres Martines, Nelson Ricieri e Hikoe Sassajima; às empresas e cooperativa agrícola da região do Submédio do Rio São Francisco, nos municípios de Curaçá, BA e Petrolina, PE, Brasil Uvas, Vitis Agrícola e COOPEXVALE; aos viticultores da região de Campinas: Paulo Cláudio Tomazetto, José Valdomiro Secco e Ari Tomazetto; ao viticultor da região de Dracena, no noroeste paulista, Sérgio Antônio Gonzáles; e ao viticultor da região do norte de Minas Gerais, município de Jaíba, José Freud de Mesquista Londe;

Aos colegas da Embrapa Produtos e Mercado, especialmente dos Escritórios de Negócios de Campinas, Canoinhas, Londrina e Petrolina; aos técnicos da EMATER do Norte do Paraná, especialmente, Silvia Capelari, do escritório de Marialva, PR, e Ernestina Muraoka, do escritório de Uraí, PR; e aos técnicos da Coordenadora de Assistência Técnica Integral de Tupi Paulista e de Jales; ao Sr. João Zambão, Secretário Municipal de Agricultura de Tupi Paulista, pelo apoio logístico e na identificação dos viticultores parceiros nos ensaios de validação;

À Engenheira Agrônoma Laíse de Sousa pela condução das avaliações na Brasiluvas, Curaçá, BA;

Aos técnicos da CEAGESP/Centro de Qualidade em Horticultura (CQH), Dra. Anita Souza Gutierrez Dias, Engenheiros Agrônomos Gabriel de Almeida Bitencourt e Hélio Satoshi Watanabe, pelo apoio nas avaliações de mercado em São Paulo;

Aos Assistentes de Pesquisa Roque Antônio Zílio, Valtair Comachio, e Iraci Sinski, pelo apoio na realização dos cruzamentos;

Às Assistentes de Pesquisa, Iraci Sinski e Daniela Dal Bosco, do Laboratório de Cultura de Tecidos, atualmente sob a coordenação da pesquisadora Dra. Vera Quecini, pelo apoio nas atividades relacionadas ao resgate dos embriões;

Ao Assistente de Pesquisa João Siqueira da Mata, pela coleta de dados nos ensaios conduzidos em Jales, SP;

Aos bolsistas do Programa de Melhoramento de Uva pelo apoio na coleta de dados e determinação do perfil genético da cultivar BRS Vitória;

A todos os funcionários da Embrapa Uva e Vinho lotados na Sede, em Bento Gonçalves, RS e na Estação Experimental de Viticultura Tropical, em Jales, SP, que contribuíram para o desenvolvimento da cultivar de uva BRS Vitória.

**Comunicado
Técnico, 126**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Uva e Vinho

Rua Livramento, 515 - Caixa Postal 130
95700-000 Bento Gonçalves, RS

Fone: (0xx) 54 3455-8000

Fax: (0xx) 54 3451-2792

<http://www.cnpuv.embrapa.br>

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



1ª edição

1ª impressão (2012): 500 exemplares

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Mauro Celso Zanús

Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben

Membros: Alexandre Hoffmann, César Luís Girardi,
Flávio Bello Fialho, Henrique Pessoa dos Santos,
Kátia Midori Hiwatashi, Thor Vinícius Martins
Fajardo e Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Expediente

Editoração gráfica: Alessandra Russi

Normalização bibliográfica: Kátia Midori Hiwatashi