

Cultivares de videira

Umberto Almeida Camargo

João Dimas Garcia Maia

Patrícia Ritschel

Existem, no mundo, milhares de variedades de uvas; as principais pertencem à espécie *Vitis vinifera*, usadas na elaboração de vinhos finos, e às espécies *V. labrusca* e *V. bourquina*, usadas na elaboração de vinhos de mesa e sucos de uva (REISCH; PRATT, 1996).

A espécie *Vitis vinifera* é originária do Cáucaso, de onde foi difundida por toda a costa mediterrânea há centenas de anos, seja para a produção de fruta para consumo *in natura*, seja como matéria-prima para a elaboração de vinhos. Foi na costa mediterrânea que, ao longo de séculos de cultivo, foram selecionadas estas milhares de variedades de *Vitis vinifera*, especialmente variedades destinadas à elaboração de vinhos. Algumas delas ganharam o mundo, consagrando-se pela ampla capacidade de adaptação e pelas características dos vinhos que originam; outras, de adaptação mais restrita, permaneceram em suas regiões de origem, proporcionando aos seus habitantes a oportunidade de elaboração de produtos típicos e exclusivos (ITÁLIA, 1960; GALET, 1991; COMITÉ TECHNIQUE PERMANENT DE LA SÉLECTION DES PLANTES CULTIVÉES, 1995).

As uvas rústicas, também chamadas de uvas americanas ou híbridas, são originárias da costa leste americana. Muitas destas cultivares

surgiram entre 1800 e 1850, fruto do trabalho de melhoristas amadores ou da seleção ao acaso de plantas silvestres. As espécies de maior destaque são *V. labrusca* e *V. bourquina*, além de híbridos interespecíficos que apresentam *V. vinifera* em sua genealogia (REISCH; PRATT, 1996).

A vitivinicultura brasileira nasceu e cresceu com base em uvas americanas e híbridas usadas para a elaboração de vinhos de mesa e também de sucos de uva. Entretanto, a partir de meados do século XX começaram a ser elaborados vinhos finos, com uvas de variedades de *Vitis vinifera*.

Neste manual serão descritas as principais cultivares de uvas americanas e híbridas, usadas para elaboração de sucos e vinhos de mesa e para consumo in natura, e os principais porta-enxertos usados na viticultura do sul do país. Para mais informações sobre o comportamento e principais características agronômicas destas uvas, das cultivares européias e dos principais porta-enxertos, sugere-se a consulta ao banco de dados “Banco de Germoplasma de Uva”, disponível na página pública da Embrapa Uva e Vinho (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009).

3.1. Uvas americanas e híbridas (*V. labrusca*, *V. bourquina* e *Vitis* spp.)

Além da costa leste americana e da Ásia, o Brasil é uma das poucas regiões no mundo onde o mercado de produtos elaborados com uvas americanas e híbridas é bastante significativo. Uvas tradicionais como ‘Isabel’, ‘Concord’ e ‘Bordô’ são cultivadas em áreas expressivas, principalmente no sul do país (MELLO et al., 2008). O uso da maioria das novas cultivares de uvas rústicas, desenvolvidas especialmente para cultivo nas condições brasileiras, apresenta tendência de crescimento (CAMARGO, 2008b).

3.1.1. Cultivares Tradicionais

'Bordô'

Pertence à espécie *V. labrusca* e é também conhecida por 'Ives' ou 'Terci'. Originária da costa leste americana, atualmente seu cultivo está limitado ao Brasil, onde foi introduzida inicialmente no Estado do Rio Grande do Sul por volta de 1904, difundindo-se para Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais (CAMARGO, 1994). Hoje em dia, são produzidas cerca de 89.000 toneladas de uva Bordô no Rio Grande do Sul (MELLO et al., 2008). É bastante rústica e resistente às principais doenças fúngicas, porém não se adapta ao cultivo em regiões tropicais, sendo sua recomendação restrita aos polos do Sul de Minas Gerais e Norte do Paraná, além dos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Sua produtividade varia entre 10 e 25 t/ha, apresentando conteúdo de açúcar em torno de 15°Brix e acidez total de 70 mEq/L (EMBRAPA UVA E VINHO 2009). Destaca-se pelo alto conteúdo de matéria corante, o que dá origem a vinhos de mesa e sucos intensamente coloridos, que podem ser usados em corte para melhoria de produtos elaborados com 'Isabel' e de 'Concord' (CAMARGO; MAIA, 2005, 2008).

'Concord'

A cultivar de uva Concord originou-se em 1843, a partir da propagação de plantas originadas de sementes de plantas silvestres de *V. labrusca*, realizada no estado americano de Massachusetts. Ainda é bastante cultivada estado de Nova York, principalmente visando a elaboração de suco de uva. Foi introduzida no Brasil no final do século XIX e sua expansão foi observada a partir dos anos 1970, paralelamente à expansão da elaboração de suco de uva concentrado (CAMARGO, 1994). Por não se adaptar ao cultivo em regiões tropicais, a recomendação de seu cultivo é restrita aos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Apresenta ciclo precoce e é bastante rústica mostrando boa resistência às principais doenças fúngicas (CAMARGO; MAIA, 2005). A produtividade de 'Concord' varia entre 20-30 t/ha, com teor de açúcar e acidez total, em torno de 13°-16°Brix e 60 mEq/L, respectivamente (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009).

Atualmente são produzidas cerca de 27.000 toneladas da cultivar de uva Concord somente no Estado do Rio Grande do Sul, especialmente para produção de suco de uva, já que esta cultivar destaca-se principalmente como referência do aroma e sabor desta bebida (CAMARGO; MAIA, 2008; MELLO et al., 2008).

'Isabel'

Embora haja alguma discordância sobre a origem da cultivar de uva Isabel, a mesma é considerada por muitos autores como um híbrido natural entre as espécies *V. labrusca* e *V. vinifera*, que foi inicialmente propagada no estado da Carolina do Sul, na costa leste americana. Foi introduzida no Brasil no Estado de São Paulo, entre 1830 e 1840 e trazida para o Estado do Rio Grande do Sul entre 1839 e 1842. Difundiu-se por todas as regiões brasileiras onde a uva é cultivada e é considerada a base da vitivinicultura brasileira (CAMARGO, 1994). 'Isabel' é uma cultivar de uva tinta, muito rústica e fértil, proporcionando colheitas abundantes com poucas intervenções de manejo. Tem o sabor característico das labruscas, adaptando-se a todos os usos: uva de mesa; na elaboração de vinhos branco, rosado e tinto, os quais, muitas vezes, são utilizados para a destilação ou na elaboração de vinagre; origina suco de boa qualidade; pode ser matéria-prima para o fabrico de doces e geleias (CAMARGO; MAIA, 2008). É a cultivar mais plantada no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, sendo atualmente produzidas quase 240.000 toneladas somente no estado gaúcho (MELLO et al., 2008). A produtividade de 'Isabel' oscila em torno de 25-30 t/ha, com conteúdo de açúcar de cerca de 18°Brix e acidez total de 60 mEq/L (BANCO..., 2009). Apresenta boa performance nos climas tropicais do Brasil, com resultados positivos comprovados no Noroeste de São Paulo, no Triângulo Mineiro, em Goiás e no Mato Grosso.

Resultados mais recentes indicam que esta cultivar poderá ser também uma alternativa para a produção de vinho de mesa e suco também no Vale do São Francisco. Normalmente os produtos elaborados com uvas de 'Isabel' precisam ser cortados com vinho ou suco de cultivares

tintureiras para obtenção de produtos com a intensidade de coloração que o mercado exige (CAMARGO; MAIA, 2008).

'Niágara Branca'

Foi criada a partir do cruzamento Concord x Cassady realizado em 1868 em Nova Iorque, Estados Unidos (CAMARGO, 2008). Em 2007, foram produzidas 43.000 ton no Rio Grande do Sul (MELLO et al., 2008). Apresenta as características gerais da Niágara Rosada (CAMARGO, 2008). Atualmente, é usada principalmente para elaboração de vinhos de mesa.

'Niágara Rosada'

É uma mutação somática da Niágara Branca, detectada em vinhedo de Antonio Carbonari, em 1933, no município de Louveira, São Paulo. Ganhou a preferência do consumidor brasileiro substituindo quase que totalmente sua forma original nos parreirais destinados à produção de uvas de mesa. O cacho é médio, compacto; baga rosada com tonalidade variável, média, esférica, polpa mucilaginoso, desprendendo-se facilmente da película, sabor aframboesado intenso e característico. Apresenta conteúdo de açúcares em torno de 16° Brix, acidez total de 61 mEq/l e pH 3,21 (BANCO..., 2009). A uva amadurece cerca de três semanas após a Vênus e um mês antes da Isabel. Quando cultivada em mesoclimas mais quentes pode ser colhida a partir de quinze de dezembro; em áreas de altitude a colheita pode se prolongar até meados de fevereiro. É uma cultivar interessante principalmente para as áreas propícias à colheita precoce quando os preços são mais elevados. Em vinhedos bem conduzidos, as produtividades podem atingir 25 ton/ha. Em 2007, foram produzidas 29.000 ton no Rio Grande do Sul (MELLO et al., 2008). Apresenta médio vigor e tem elevado potencial produtivo. Mostra-se relativamente sensível à antracnose e ao míldio, recomendando-se pulverizações preventivas contra essas doenças (CAMARGO, 2008).

'Seibel 2'

A cultivar de uva Seibel 2 é um híbrido originado do cruzamento entre 'Jaeger 70' (*V. rupestris* x *V. lincecurmii*) e a cv. 'Alicante Bouschet'

(*V. vinifera*) na França, em 1886. Foi introduzida no Brasil em 1898 e seu cultivo foi bastante estimulado no interior de São Paulo, onde substituiu a cv. Isabel e ainda hoje é a principal cultivar de uva para elaboração de vinho. No Rio Grande do Sul, foi introduzida em 1923 onde se observou sua rápida expansão, principalmente nos municípios de Flores da Cunha e Caxias do Sul, contribuindo para o incremento da qualidade dos vinhos elaborados com a cv. Isabel (CAMARGO, 1994). Atualmente a área plantada com esta cultivar no estado gaúcho não é significativa, sendo produzidas cerca de 7.500 toneladas (MELLO et al., 2008). Tem importância em Pernambuco, onde é usada para elaboração de vinho base para produção de vinagre. É uma cultivar muito fértil, atingindo 25-30 t/ha, com conteúdo de açúcar em torno de 17°Brix e acidez total de 150 mEq/L (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009). O vinho elaborado com 'Seibel 2' caracteriza-se pela coloração violácea intensa, com sabor tendendo ao herbáceo (CAMARGO, 1994; CAMARGO; MAIA, 2008).

'Vênus'

É uma cultivar híbrida de uva preta, sem semente, criada em 1977 na Universidade de Arkansas, Estados Unidos. Foi introduzida no Brasil pela Embrapa em 1983. É uma cultivar vigorosa e produtiva. Os brotos têm crescimento semi-ereto e são sujeitos a danos causados por ventos na primavera. O cacho é médio a grande, solto a medianamente compacto; baga média, esférica, polpa semi-carnosa, sabor aframboesado característico; sementes pouco desenvolvidas, normalmente macias. O conteúdo de açúcares é de 17° Brix, a acidez total de 83 mEq/l e o pH 3,18 (BANCO..., 2009). Em vinhedos bem conduzidos, as produtividades podem atingir 25 ton/ha. É sujeita à degrana, especialmente quando sobremadura. Tanto o tamanho da baga como a resistência à degrana podem ser melhorados pelo uso de ácido giberélico. Apresenta maturação precoce, cerca de três semanas antecipada em relação às Niágaras, sendo, por isso, especialmente recomendada para mesoclimas mais quentes onde se obtém a máxima precocidade. É bastante sensível à antracnose e ao míldio, exigindo tratamentos fitossanitários preventivos para controle.

É muito perseguida por pássaros no período de maturação. Por isso, é recomendável que seja cultivada longe de matas ou capoeiras (CAMARGO, 2008). Em 2007, foram produzidas 500 ton no Rio Grande do Sul (MELLO et al., 2008).

3.1.2. Cultivares brasileiras

'BRS Carmem'

A cultivar BRS Carmem foi lançada como uma alternativa de uva tardia para elaboração de sucos. Apresenta o sabor característico das uvas americanas e muito apreciado pelo consumidor. O conteúdo de açúcar atinge 19°Brix, com acidez e pH médios de 70 mEq/L e 3,60, respectivamente (CAMARGO et al., 2008). Em ensaio de análise sensorial, apresentou a melhor performance, quando comparada com cultivares tradicionais e com as novas cultivares lançadas pelo programa. 'BRS Carmem' é uma uva tardia, recomendada para cultivo nas regiões da Serra Gaúcha e no Norte do Paraná. Pode ser usada para elaboração de sucos de uva puros ou em corte com outras cultivares, como a cv. Isabel (CAMARGO; MAIA, 2008).

'BRS Cora'

A cultivar BRS Cora foi lançada pela Embrapa Uva e Vinho em 2004, como uma alternativa de uva tintureira para cultivo em regiões tropicais brasileiras. O sabor é aframboesado, típico das uvas americanas (CAMARGO; MAIA, 2004). O mosto alcança teores de açúcar entre 18° e 20°Brix, acidez total ao redor de 100 mEq/L, e pH na faixa de 3,45. Apresenta vigor moderado e alta fertilidade. O ciclo é um pouco antecipado em relação à cv. Isabel. O mosto é intensamente colorido, com alto conteúdo de açúcar. É recomendada para cultivo na Serra Gaúcha, no Noroeste de São Paulo, no Triângulo Mineiro e na região de Nova Mutum, em Mato Grosso. É indicada para o aprimoramento de sucos com deficiência de coloração (CAMARGO; MAIA, 2008).

'BRS Lorena'

'BRS Lorena' é uma uva branca, de tonalidade verde-amarelada e sabor moscatel, resultado do cruzamento entre 'Malvasia Branca' e 'Seyval',

realizado em 1986. Foi selecionada por sua adaptação às condições da Serra Gaúcha, principalmente considerando o vigor adequado, a capacidade produtiva e a resistência às principais doenças que atacam a videira, além do elevado conteúdo natural de açúcares e acidez equilibrada. O vigor da planta é mediano e a fertilidade das gemas é alta. Apresenta grande potencial produtivo, podendo atingir 25-30 t/ha. O teor de açúcar chega a 20-22°Brix e acidez total variando entre 100 a 110 mEq/L (CAMARGO; GUERRA, 2001). 'BRS Lorena' apresenta ciclo produtivo precoce e é recomendada para cultivo na Serra Gaúcha, com a finalidade de elaboração de vinhos brancos de mesa ou tipo espumante. Tem sido testada em regiões de clima tropical, apresentando um bom desempenho. Também tem sido usada com sucesso em sistemas orgânicos de produção (CAMARGO; MAIA, 2008). A vinificação diferenciada da uva 'BRS Lorena' resulta em um vinho com maior conteúdo de antioxidantes (CAMARGO, 2008b).

'BRS Rúbea'

A cultivar BRS Rúbea é uma uva tintureira, cuja principal vantagem é o alto conteúdo de matéria corante, que confere intensa coloração ao mosto, resultando em sucos com melhor qualidade final (CAMARGO; DIAS, 1999). O conteúdo de açúcar alcança cerca de 15°Brix e a acidez total, 60 mEq/L (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009). Em testes de análise sensorial que incluíram 'Bordô', 'Isabel' e 'Concord', a 'BRS Rúbea' destacou-se em algumas das características avaliadas, como 'cor' (comparável à 'Bordô'), 'sabor', 'aroma' e 'nota geral' (CAMARGO; DIAS, 1999). As plantas são vigorosas e de fertilidade média, mostrando-se resistentes às principais doenças da videira. Seu plantio é especialmente recomendado na região da Serra Gaúcha, apresentando potencial de cultivo em diferentes locais da região sul. Nos últimos anos, sua produção evoluiu no Rio Grande do Sul, apresentando clara tendência de crescimento (CAMARGO, 2008b). A 'BRS Rúbea' vem sendo cultivada em Goiás com sucesso relativo, como uma alternativa de uva tintureira (CAMARGO; MAIA, 2008).

'BRS Violeta'

A cultivar BRS Violeta foi lançada para ser utilizada na produção de suco de uva. O sabor é aframboesado, com o teor de açúcar chegando 19° a 21°Brix. A acidez do mosto é relativamente baixa, entre 50 e 60 mEq/L e o pH situa-se entre 3,70 e 3,80 (CAMARGO et al., 2005). A cultivar Violeta é um material considerado precoce, podendo ser colhido em meados de janeiro. Apresenta elevada produtividade, elevado teor de açúcar e acidez total baixa. Outra grande vantagem desta nova cultivar é a coloração do suco que apresenta uma tonalidade violácea muito intensa. É uma cultivar precoce, com ciclo de cerca de 150 dias em climas temperados e de 120 dias em condições tropicais. É recomendada para regiões tropicais (Nova Mutum-MT e Noroeste de São Paulo) e de clima temperado (Serra Gaúcha). Pode ser usada para elaboração de suco em corte com cultivares tradicionais como 'Isabel' e 'Concord' e os clones 'Isabel Precoce' e 'Concord Clone 30', contribuindo principalmente para a coloração do produto final (CAMARGO; MAIA, 2008).

'Concord Clone 30'

A cultivar Concord Clone 30 caracteriza-se pela maturação antecipada, permitindo que sua colheita seja feita cerca de duas semanas antes da colheita da cultivar 'Concord', mantendo as características vantajosas apresentadas por este material, principalmente o aroma e sabor aframboesados, característicos da cultivar Concord e referência de mercado de sucos de uva (CAMARGO et al., 2000). 'Concord Clone 30' é recomendada para cultivo na região da Serra Gaúcha, onde pode apresentar produtividades de cerca de 30 t/ha, como alternativa para ampliação do período de produção e processamento de sucos. Atualmente, observa-se a expansão do seu cultivo, tanto na Serra Gaúcha, quanto no Oeste Catarinense (CAMARGO, 2008b). Com base no comportamento da cultivar Concord original, deve apresentar vigor fraco e dificuldade de brotação de gemas em regiões tropicais, mas pode apresentar potencial para climas subtropicais, em regime de um ciclo anual (CAMARGO; MAIA, 2008).

'Dona Zilá'

É uma cultivar criada pela Embrapa e Estação Experimental de Caxias do Sul, lançada em 1994. É oriunda do cruzamento Niágara Branca x Catawba Rosa. O cacho é de tamanho médio, compacto; baga média, rosado mais ou menos intenso, esférica, polpa mucilaginoso desprendendo-se facilmente da película, sabor aframboesado, doce. O conteúdo de açúcares é de 16° Brix, a acidez total de 55 mEq/L e o pH 3,2 (BANCO..., 2009). É freqüente a ocorrência de bagas verdes e pequenas que prejudicam a aparência do cacho. Apresenta maturação tardia, cerca de quarenta e cinco dias depois das Niágaras, sendo por isso indicada especialmente para regiões de altitude onde se obtém o máximo retardamento da colheita. Nessas condições e em determinados anos é possível protelar a colheita até o final de março. Caracteriza-se por elevado vigor vegetativo e alto potencial produtivo. É comum apresentar má brotação e dominância dos ramos situados na extremidade das varas, especialmente quando a poda é feita antes de setembro. Comporta-se bem em relação às doenças fúngicas mas é recomendável que sejam feitas pulverizações preventivas contra ataques de antracnose e míldio. É importante que os tratamentos fitossanitários sejam feitos até a pós-colheita, para assegurar a persistência da folhagem e garantir boa produção na safra seguinte (CAMARGO, 2008). Em vinhedos bem conduzidos, pode atingir produtividades de até 20-25 ton/ha. Em 2007, foram produzidas 185 ton no Rio Grande do Sul (MELLO et al., 2008).

IAC 138-22 'Máximo'

Uva híbrida tinta, resultado do cruzamento entre as cultivares 'Seibel 11342' e 'Syrah', realizado em 1946, no Instituto Agrônomo de Campinas, em São Paulo (SOUSA; MARTINS, 2002). É cultivada no interior de São Paulo, nas regiões de Jundiá e São Roque e na região serrana do Espírito Santo, onde a área cultivada apresenta-se estável (CAMARGO, 2008b). Existem registros de seu cultivo e uso na elaboração de vinhos no Rio Grande do Sul (SOUSA; MARTINS, 2002). Apresenta ciclo precoce e boa reação às principais doenças da videira (POMMER, 2009). É uma uva produtiva com potencial para atingir até

30 t/ha, com conteúdo de açúcar e acidez total em torno de 16°Brix e 150 mEq/L, respectivamente (BANCO..., 2009). O vinho elaborado com 'Máximo' caracteriza-se pela coloração intensa e acidez elevada (SOUSA; MARTINS, 2002; CAMARGO; MAIA, 2008).

IAC 116-31 'Rainha'

É uma uva branca, híbrida entre 'Seibel 7.053' e 'Burgunder Kastenholtz', obtida a partir do cruzamento realizado em 1946, no Instituto Agronômico de Campinas (SOUSA; MARTINS, 2002; POMMER, 2009). Atualmente é encontrada em São Paulo, Santa Catarina e na região serrana do Espírito Santo, estados onde a área plantada mantém-se estável (CAMARGO, 2008b; CAMARGO; MAIA, 2008). Apresenta vigor mediano e amadurece em fins de janeiro (SOUSA; MARTINS, 2002). O conteúdo de açúcar está em torno de 22°Brix e acidez total de 96 mEq/L (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009). O vinho branco elaborado com 'Rainha' é agradável e bem equilibrado, mas de fácil oxidação. Pode ser usado em cortes com vinhos tintos (POMMER, 2009).

'Isabel Precoce'

A cultivar Isabel Precoce apresenta as características agronômicas da cv. Isabel, mas com um período de maturação bastante antecipado ao desta cultivar, em cerca de 33 dias (CAMARGO, 2004). Assim como 'Isabel', tem o sabor característico das labruscas, adaptando-se a todos os usos e originando suco de boa qualidade. Seu cultivo é recomendado no sul do país, especialmente na Serra Gaúcha, onde se constitui em uma alternativa para ampliação do período de colheita e de processamento da uva. Em regiões de climas mais quentes, como Noroeste de São Paulo, Mato Grosso e Goiás, a cv. Isabel Precoce é recomendada como alternativa para elaboração de sucos, oferecendo a possibilidade de realização de duas colheitas no período de estiação (CAMARGO; MAIA, 2008).

'Moscato Embrapa'

'Moscato Embrapa' é uma uva branca, de tonalidade verde-clara, e sabor moscatel, resultado do cruzamento realizado entre 'Courdec 13' e 'July Muscat', em 1983. O vigor e a fertilidade são altos, apresentando, em média 2 cachos por ramo e índice elevado de brotação de gemas. No sistema de latada, pode atingir até 35 t/ha (CAMARGO; ZANUS, 1997). Em média, o conteúdo de açúcares atinge 20°Brix e a acidez total é de 87 mEq/L (EMBRAPA UVA E VINHO, 2009). 'Moscato Embrapa' é uma uva tardia, recomendada para plantio na Serra Gaúcha, visando a elaboração de vinho branco de mesa, tipicamente aromático e com baixa acidez. Embora tenha originalmente sido desenvolvida para cultivo em regiões de clima temperado, tem sido testada com sucesso também em regiões de clima tropical (CAMARGO; MAIA, 2008).

'Tardia de Caxias'

Tem a mesma origem da Dona Zilá, tendo sido lançada pela Embrapa e Estação Experimental de Caxias do Sul, também em 1994. É muito semelhante à Dona Zilá, porém, apresenta cachos e bagas um pouco maiores, sendo as bagas da Tardia de Caxias de coloração rosada menos intensa e mais sensíveis ao rachamento em épocas de chuva durante a maturação. O conteúdo de açúcares é de 16° Brix, a acidez total de 53 mEq/L e o pH 3,36 (BANCO..., 2009). A colheita em áreas de altitude é feita em março. Em condições ambientais mais quentes amadurece em fevereiro e, geralmente, a intensidade da cor da uva é menor. Tem comportamento similar ao da Dona Zilá, em relação às doenças fúngicas (CAMARGO, 2008). Em vinhedos bem conduzidos, pode atingir produtividades de até 20-25 ton/ha. Em 2007, foram produzidas 248 ton no Rio Grande do Sul (MELLO et al., 2008).

3.3. Porta-enxertos

Mais de uma dezena de porta-enxertos são utilizados na viticultura das regiões temperadas do Brasil. Os mais indicados para a produção de uvas americanas e híbridas para processamento são os que induzem

maior vigor à copa e, em geral, induzem produtividades maiores. Todavia, na escolha do porta-enxerto também devem ser considerados fatores como a fertilidade do solo e a susceptibilidade do porta-enxerto às doenças e pragas ocorrentes na região ou local de plantio do vinhedo. Em certos casos, a cultivar também pode ser determinante na escolha do porta-enxerto.

'1103 Paulsen'

Este porta-enxerto pertence ao grupo *berlandieri x rupestris*. Teve grande difusão no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina nos últimos anos por apresentar tolerância à fusariose, doença comum nas zonas vitícolas da Serra Gaúcha e do Vale do Rio do Peixe. É vigoroso, enraíza com facilidade e apresenta boa pega de enxertia. Tem demonstrado boa afinidade geral com as diversas cultivares. É o porta-enxerto mais propagado atualmente na região sul do Brasil. Entre os viticultores também é conhecido como Piopeta ou Piopa.

'Solferino'

É um porta-enxerto muito utilizado no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. Foi introduzido e difundido a partir da década de 1920 como '3309', um porta-enxerto do grupo *V. riparia x V. rupestris*. Mais tarde foi identificado como um *V. berlandieri x V. riparia* e, não tendo sido identificada a cultivar, passou a ser denominado 'Solferino'. É conhecido pelos viticultores pelo nome "Branco Rasteiro" devido ao aspecto esbranquiçado da brotação e ao seu hábito de crescimento prostrado. Apresenta vigor médio, boa afinidade geral com as copas e normalmente confere produtividade elevada.

'Téléki 8 B'

É um híbrido *berlandieri x riparia* que apresenta vigor médio a alto, sendo bastante difundido na Serra Gaúcha, onde é conhecido pelos viticultores pelo nome 'Peludo', devido à forte pubescência dos ramos e sarmentos. Apresenta bom vigor e induz a boas produtividades.

'SO4'

Este porta-enxerto do grupo *berlandieri* x *riparia* foi introduzido na década de 1970, sendo muito difundido no Rio Grande do Sul nos anos subsequentes. Em geral confere desenvolvimento vigoroso e boa produtividade à maioria das copas. Atualmente é pouco propagado devido à alta sensibilidade à fusariose e a problemas de dessecação do engaço, uma anomalia verificada em certos anos relacionada ao desequilíbrio nutricional envolvendo o balanço entre potássio, cálcio e magnésio. Esses problemas não têm sido constatados na região de Livramento, onde o solo é profundo e bem drenado.

'Rupestris du Lot'

Trata-se de uma variedade de *V. rupestris*, caracterizada pelo hábito de crescimento ereto, sendo, por isso, conhecido pelos agricultores da Serra Gaúcha pelos nomes 'Vassourinha', 'Pinheirinho' ou 'Arboreto'.

É um porta-enxerto vigoroso, com sistema radicular pivotante, adaptado a solos profundos. Apresenta fácil enraizamento, boa pega de enxertia e induz alto vigor à copa. Alguns outros porta-enxertos têm sido usados na viticultura sulina para a produção de uvas americanas e híbridas. Entre eles podem ser citados o 'Golia', um híbrido de *V. vinifera* x (*V. riparia* x *V. rupestris*) e o 'IAC 766', oriundo do cruzamento 106-8 x *V. tiliifolia*.