

PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE GEMAS E ESTACAS DE Videira PARA VIVEIRISTAS: EXPERIÊNCIA DA EMBRAPA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Nelson Pires Feldberg ¹; Daniel Santos Grohs ²; Thor Vinícius Martins Fajardo ²; Patricia Silva Ritschel ²; João Dimas Garcia Maia ³

¹ Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Canoinhas-SC; ² Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves-RS; ³ Embrapa Uva e Vinho, Estação Experimental de Viticultura Tropical, Jales-SP

INTRODUÇÃO

Um dos principais fatores para o sucesso da fruticultura é a utilização de material propagativo com identidade genética conhecida e com qualidade fitossanitária elevada na implantação dos pomares. Na viticultura, ocorrem diversas doenças transmitidas pelo material propagativo infectado, causadas por fungos, bactérias e vírus, que podem ser evitadas simplesmente pela utilização de mudas saudáveis na implantação dos parreirais (WAITE et al., 2015).

A Embrapa já disponibilizava gemas e estacas de videira com elevada sanidade e identidade genética comprovada para o setor vitícola mesmo antes da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças. Por muitos anos, a Embrapa Uva e Vinho, mas também os Escritórios de Negócios da Embrapa em Petrolina-PE e Sete Lagoas-MG, disponibilizaram grande quantidade de material propagativo, diretamente para os viticultores, principalmente por ser comum a enxertia a campo e pela baixa oferta de mudas por parte de viveiristas brasileiros. Nos últimos 20 anos, vários fatores favoreceram o desenvolvimento do setor viveirista vitícola: a demanda crescente por mudas de variedades para produção de vinhos finos no Sul, a profusão de novas variedades de uvas para mesa (principalmente sem sementes) no Nordeste e o amadurecimento do programa de melhoramento genético da videira da própria Embrapa, que lançou diversas variedades competitivas, tanto para mesa como para processamento.

A Embrapa, que antes disponibilizava material propagativo diretamente para os viticultores, se organizou para produzir apenas a categoria mais nobre preconizada pela legislação de sementes e mudas, que é a categoria básica, para atendimento de viveiristas (GROHS et al., 2015). A partir do material básico, os viveiristas podem implantar a segunda categoria prevista na Lei, que são os Jardins Clonais, dos quais saem as gemas e estacas para confecção das mudas de videira.

O objetivo deste trabalho é apresentar os principais resultados obtidos pela Embrapa a partir da produção e comercialização de material propagativo de videira da categoria básica para viveiristas.

MATERIAL E MÉTODOS

Em 2011, a partir de uma avaliação ampla do status fitossanitário em relação às principais viroses em variedades que a Embrapa Uva e Vinho dispunha, foram elencadas as principais variedades para transferência para a unidade da Embrapa em Canoinhas-SC, por estar localizada em região de clima adequado para produção de material propagativo e pela distância das principais regiões vitícolas do país, favorecendo a manutenção da qualidade fitossanitária das plantas. A caracterização do status fitossanitário realizada pela Embrapa está focada exclusivamente nos principais vírus da videira, sendo que, normalmente utiliza-se de métodos moleculares como o teste de PCR em tempo real para a detecção de quatro dos principais vírus que infectam a videira no Brasil: grapevine virus A, GVA (vírus associado a acanaladura do lenho de Kober); grapevine virus B, GVB (vírus associado ao intumescimento dos ramos), grapevine leafroll-associated virus 3, GLRaV-3 (vírus associado ao enrolamento da folha da videira) e grapevine fleck virus, GFkV (vírus da mancha das nervuras da videira) (FAJARDO & NICKEL, 2019). Na ausência destes vírus, o material é considerado apto e segue para o estabelecimento das plantas básicas. Caso o material seja considerado inapto devido à presença destas espécies virais nas amostras, explantes são coletados e submetidos a processos que visam a melhoria da qualidade fitossanitária. Estes processos envolvem a limpeza clonal que,

basicamente, constitui-se da cultura de tecidos (cultivo de meristemas) associada ou não a termoterapia (FAJARDO & NICKEL, 2019). Além das variedades de domínio público, foram transferidas também todas as variedades lançadas e seleções avançadas do programa de melhoramento genético da Embrapa, totalizando 86 genótipos entre 2011 e 2021. As plantas formadas a partir do material propagativo de comprovada qualidade fitossanitária foram avaliadas quanto à normalidade agrônômica e identidade varietal por 3 anos. Após este passo, as mesmas foram registradas no Ministério da Agricultura como Plantas Básicas, ou seja, fornecedoras de material propagativo básico para implantação das categorias subsequentes. O material propagativo das Plantas Básicas (gemas de variedades copa e estacas de porta-enxertos) são disponibilizados anualmente ao público interessado desde 2013, a partir de editais de oferta pública. Os viveiristas fazem a solicitação anual através do preenchimento de uma ficha com as quantidades e variedades solicitadas. O material propagativo é preparado e comercializado anualmente aos interessados, após o devido pagamento, entre os meses de junho a agosto. Os porta-enxertos são comercializados em estacas contendo no mínimo 3 gemas, com 35 cm de comprimento e 8 a 12 mm de diâmetro e em lotes de 200 estacas. As gemas das variedades copa são comercializadas em estacas de 50 cm, com 8 a 12 mm de diâmetro em lotes de 50 gemas. Os dados apresentados neste trabalho foram compilados a partir das notas fiscais de comercialização anual realizada pela unidade da Embrapa em Canoinhas, de junho de 2013 até agosto de 2021.

Atualmente, estão disponíveis para comercialização pela Embrapa 8 variedades de porta-enxertos e 29 variedades copa (<https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/viveiristas-licenciados>), no entanto, há pelo menos mais 10 variedades em fase final de avaliação para colocação à disposição dos viveiristas, entre variedades para produção de vinhos finos, vinho de mesa, uvas de mesa sem sementes e porta-enxertos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2013, quando foi realizada a primeira comercialização de material propagativo pela Embrapa em Canoinhas-SC, foram atendidos apenas 4 viveiristas de 3 estados do país, que adquiriram 1.050 gemas de plantas básicas de 3 variedades copa. De 2013 até agosto de 2021, foram comercializadas 21.420 gemas de variedades copa e 47.350 estacas de porta-enxertos para 40 viveiristas de 8 estados (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Comercialização de material propagativo básico de videira (estacas e gemas) por região do país, entre 2013 e 2021 e estimativa de produção anual de gemas e estacas a partir das plantas formadas pelos viveiristas.

REGIÃO	Gemas comercializadas (unidades)	Estimativa de produção de gemas por viveiristas (unidades)	Estacas comercializadas (unidades)	Estimativa de produção de porta-enxertos por viveiristas (unidades)
NORDESTE	7.870	3.935.000	26.600	5.320.000
SUDESTE	700	175.000	4.900	490.000
SUL	12.850	3.212.500	15.850	1.585.000
TOTAL	21.420	7.322.500	47.350	7.395.000

Tabela 2 – Viveiristas que adquiriram material propagativo básico de videira da Embrapa Canoinhas entre 2013 e 2021, por estado.

RegiãoSul	RegiãoNordeste	RegiãoSudeste	Brasil
-----------	----------------	---------------	--------

RS	SC	PR	PE	BA	MG	SP	RJ	
19	4	4	7	2	2	1	1	40

A partir do material propagativo da categoria básica comercializado pela Embrapa, estima-se em uma capacidade de produção instalada para atendimento do setor produtivo de 7,4 milhões de estacas de porta-enxertos e 7,3 milhões de gemas de variedades copa (Tabela 1). Para o cálculo, estimou-se que cada planta dos Jardins Clonais dos viveiristas produz em média 500 gemas/planta/ano na região Nordeste e 250 gemas/planta/ano nas regiões Sul e Sudeste. Para os porta-enxertos, estimou-se em 200 estacas/planta/ano no Nordeste e 100 estacas/planta/ano no Sul e Sudeste.

É provável que o impacto positivo no setor de mudas de videira seja ainda maior pois é muito comum, os viveiristas ampliarem seus Jardins Clonais a partir das plantas adquiridas, mesmo que não façam o registro formal da ampliação.

O principal porta-enxerto adquirido pelos viveiristas foi o Paulsen 1103, seguido pelos porta-enxertos tropicais IAC 766 Campinas, IAC 313 Tropical e IAC 572 Jales (Tabela 3).

Tabela 3 – Estacas de Plantas Básicas de variedades de porta-enxertos de videira (em unidades) adquiridos pelos viveiristas entre 2013 e 2021 para formação de Jardins Clonais para produção de mudas.

VARIEDADE	QUANTIDADE DE ESTACAS COMERCIALIZADAS
Paulsen 1103	12.900
IAC 766 Campinas	10.300
IAC 313 Tropical	7.700
IAC 572 Jales	6.300
101-14 MGt	4.150
SO4	3.800
420 A MGt	1.500
VR043-43	700
TOTAL	47.350

Observa-se que, as 5 principais variedades copa demandadas pelos viveiristas foram lançadas pela Embrapa e representam cerca de 47% da comercialização total de gemas no período de 2013 a 2021 (Tabela 4).

Tabela 4 – Gemas de Plantas Básicas de variedades copa de videira (em unidades) adquiridas pelos viveiristas entre 2013 e 2021 para formação de Jardins Clonais para produção de mudas.

Variedade	Quantidade	Variedade	Quantidade
BRS Melodia	2.800	BRS Clara	350

BRS Vitória	1.900	BRS Bibiana	300
BRS Isis	1.850	BRS UV 106 93 (Moscato Embrapa)	300
BRS Magna	1.800	Redglobe	300
BRS Núbia	1.720	BRS CDCL 1 (Concord Clone 30)	250
Niagara Rosada	1.450	Sultanina (Thompson Seedless)	250
Niagara Branca	1.200	BRS Linda	150
BRS Carmem	1.000	BRS Margot	150
BRS UV 127 31 (Lorena)	1.000	BRS ISACL 1 (Isabel Precoce)	100
BRS Violeta	900	BRS Morena	100
Isabel	950	Concord	100
BRS Cora	750	Dona Zilé	100
Itália Muscat	650	Tardia de Caxias	100
Benitaka	450	BRS UV H65 9 14 (BRS Rúbea)	50
Crimson Seedless	400		
Total de gemas comercializadas - 21.420			

A Estação Experimental Canoinhas da Embrapa Clima Temperado é hoje a principal e uma das únicas fontes de material propagativo de videira de todo o país, que atende aos requisitos legais, com elevada qualidade fitossanitária e identidade genética comprovada.

CONCLUSÃO

O Sul é a região com maior número de viveiristas que adquiriram material básico e o Nordeste é a região com maior capacidade instalada para produção de estacas de porta-enxertos e gemas de variedades copa, a partir de material propagativo adquirido de Plantas Básicas mantidas pela Embrapa.

Os principais porta-enxertos adquiridos pelos viveiristas para formação de Jardins Clonais para produção de mudas foram Paulsen 1103, IAC 766 Campinas e IAC 313 Tropical.

As principais variedades copa adquiridas pelos viveiristas para formação de Jardins Clonais para produção de mudas foram BRS Melodia, BRS Vitória, BRS Isis, BRS Magna, BRS Núbia, Niagara Rosada e Niagara Branca.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a toda a equipe da Embrapa envolvida nas etapas de produção e comercialização do material propagativo de videira com alta sanidade e identidade genética comprovada.

REFERÊNCIAS

FAJARDO, T.V.M.; NICKEL, O. Transmissão de vírus e controle de viroses em plantas. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, março, 2019. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 110). 25p. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/195251/1/Doc110.pdf>

GROHS, D.S.; FELDBERG, N.P.; FAJARDO, T.V.M. Avanços na transferência de materiais propagativos de videira para viveiristas licenciados pela Embrapa. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 15., 2015, Bento Gonçalves. Anais... Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2015. p. 378.

WAITE, H.; WHITELOW-WECKERT, M.; TORLEY, P. Grapevine propagation: principles and methods for the production of high-quality grapevine planting material. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, Wellington, v.43, n.2, p.144-161, 2015.