

# Influência do Porta-enxerto sobre a Produção e Características de Uvas de Mesa 'BRS Clara' e 'Arizul' no Submédio do Vale do São Francisco Durante a Safra do Segundo Semestre de 2016

---

*Michele Mirian Calixto de Lira<sup>1</sup>; Dayane Silva de Moraes<sup>1</sup>; Edimara Ribeiro de Souza<sup>1</sup>; Witalo da Silva Sales<sup>2</sup>; Patrícia Coelho de Souza Leão<sup>3</sup>*

## Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência do porta-enxerto sobre o desempenho produtivo e características físico-químicas de uvas de mesa brancas sem sementes, no Submédio do Vale do São Francisco, durante a safra do segundo semestre de 2016. O experimento foi realizado no Campo Experimental de Bebedouro, da Embrapa Semiárido em Petrolina, PE. As cultivares BRS Clara e Arizul (CG 351) foram enxertadas sobre os porta-enxertos 'IAC 313', 'IAC 766', 'IAC 572', 'SO4' e 'Paulsen 1103'. Foram avaliadas as seguintes variáveis: produção; número de cachos por planta; massa, comprimento e largura do cacho; massa, comprimento e diâmetro da baga; teor de sólidos solúveis e acidez titulável. A utilização de

---

<sup>1</sup>Estudante de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE), estagiária da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

<sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, mestrando em Agronomia, Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Petrolina, PE.

<sup>3</sup>Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisadora Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, [patricia.leao@embrapa.br](mailto:patricia.leao@embrapa.br).

porta-enxertos de vigor moderado como 'Paulsen 1103' favoreceu o aumento da produtividade na cultivar BRS Clara. Para a cultivar Arizul, apesar de não serem observadas diferenças significativas entre os porta-enxertos, 'Paulsen 1103', promoveu incremento de 45% na produção comparado ao porta-enxerto 'IAC 313'. Atributos de qualidade como teor de sólidos solúveis e acidez total titulável não foram influenciados pelos porta-enxertos.

**Palavras-chave:** cultivares, uva de mesa, *Vitis vinífera* L.

## Introdução

A produção de uvas de mesa representa 48% da produção brasileira de uvas, com destaque para a região do Submédio do Vale do São Francisco, a principal região produtora do País de uvas finas da espécie *Vitis vinífera*, com uma área de 9.703 hectares colhidos e uma produção de 315.338 toneladas em 2015 (AGRIANUAL, 2016).

Nos últimos anos, a demanda por diversidade de cultivares apirênicas tem aumentado, estimulando a ampliação dos programas de melhoramento genético dessa cultura e a introdução de novas cultivares (TIAN; WANG, 2008). Para garantir o êxito e alcançar o potencial máximo de produtividade e qualidade das uvas, uma das primeiras informações que devem ser disponibilizadas ao produtor se refere ao comportamento das cultivares sobre diferentes porta-enxertos e qual porta-enxerto apresenta maior afinidade e compatibilidade com cada cultivar copa.

Este trabalho teve como objetivo estudar a influência do porta-enxerto sobre o desempenho produtivo e características físico-químicas de uvas de mesa brancas sem sementes, no Submédio do Vale São Francisco, durante a safra do segundo semestre de 2016.

## Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Campo Experimental de Bebedouro, pertencente à Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, cujo clima é

classificado como semiárido com estação chuvosa (BswH) segundo Köppen, com precipitação média anual de 540 mm e temperaturas médias de 26,2 °C (EMBRAPA SEMIÁRIDO, 2015).

Foram utilizadas duas cultivares de uvas sem sementes brancas: BRS Clara e Arizul enxertadas sobre os porta-enxertos 'IAC 766', 'IAC 572', 'IAC 313', 'P1103', 'SO4', 'Harmony'. O sistema de condução utilizado foi em latada com espaçamento 3 m x 2 m e irrigação por gotejamento. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com três repetições. A poda ocorreu em 17 de outubro de 2016 e as colheitas das cultivares BRS Clara e Arizul foram realizadas em 18 de janeiro e 6 de fevereiro de 2017, respectivamente.

As variáveis foram determinadas em duas plantas úteis por parcela, que foram avaliadas no momento da colheita quanto à produção ( $\text{kg.planta}^{-1}$ ) e número de cachos por planta. No Laboratório de Pós-colheita da Embrapa Semiárido foram determinadas as seguintes variáveis: massa (g), comprimento (cm) e largura (cm) do cacho; massa (g), comprimento (mm) e diâmetro (mm) da baga; teor de sólidos solúveis (°Brix); acidez titulável (g ácido tartárico/100 mL).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando-se o software SAS.

## Resultados e Discussão

A cultivar BRS Clara apresentou maior produção sobre os porta-enxertos 'Paulsen 1103' e 'SO4', diferindo significativamente daquelas enxertadas sobre 'IAC 572' (Tabela 1). Os valores de produção por planta obtidos sobre o porta-enxerto 'Paulsen 1103' apresentaram um incremento de 63,5% comparados aos das videiras sobre 'IAC 572', correspondendo a produtividades estimadas em 18t/há. A redução da produção sobre 'IAC 572' está relacionada ao vigor excessivo deste porta-enxerto, que favorece maior aborto de flores, reduzindo o número e a massa dos cachos e, conseqüentemente, a produção.

**Tabela 1.** Valores médios e coeficiente de variação de produção e número de cachos da uva 'BRS Clara' sobre seis porta-enxertos. Petrolina, PE, janeiro de 2017.

Porta-enxertos	Produção (kg.planta-1)	Nº de cachos por planta
Harmony	8,28 ab	90,67 a
IAC 313	8,56 ab	67,33 ab
IAC 572	3,95 b	44,33 b
IAC 766	7,29 ab	91,83 a
Paulsen 1103	10,83 a	85,00 a
SO4	10,05 a	79,50 ab
Média	8,16	76,44
CV (%)	20,58	18,04

1Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

Maior número de cachos foi observado sobre os porta-enxertos 'Harmony', 'IAC 766' e 'Paulsen 1103', comparado aos dos porta-enxerto 'IAC 572'. Portanto, os resultados obtidos evidenciam que porta-enxertos muito vigorosos, como 'IAC 572', não devem ser utilizados na cv. BRS Clara, em condições ambientais semelhantes àquelas em o estudo foi realizado, pois podem reduzir o número de cachos e a produtividade do vinhedo.

Não houve efeitos significativos do porta-enxerto para as variáveis relacionadas ao tamanho de cachos e bagas, teor de sólidos solúveis e acidez total. Silva et al. (2015), avaliando dois porta-enxertos em três cultivares para vinho branco, não observaram diferença significativa para as variáveis teor de sólidos totais e acidez total titulável.

Na cultivar Arizul não houve influência do porta-enxerto sobre a produção, número de cachos e massa do cacho (Tabela 2). Resultados similares foram apresentados por Cipriano et al. (2015) que, utilizando os mesmos porta-enxertos desse estudo na cultivar Syrah, não observaram diferenças significativas entre eles para a variável massa do cacho. Apesar de não se observar diferenças entre os porta-enxertos, a produção média das videiras enxertadas sobre 'Paulsen 1103' foi 45% mais elevada do que aquela sobre 'IAC 313', alcançando produtividades estimadas em 21 t/ha.

**Tabela 2.** Valores médios e coeficiente de variação de comprimento do cacho e medidas biométricas da baga da uva cultivar Arizul sobre seis porta-enxertos. Petrolina, PE, fevereiro de 2017.

Porta-enxertos	Comprimento do cacho (cm)	Massa da baga (g)	Comprimento de baga (mm)	Diâmetro de baga (mm)
Harmony	19,13 ab	1,39 b	14,55 b	13,17 b
IAC 313	20,05 a	1,72 a	15,75 ab	13,85 ab
IAC 572	20,15 a	1,83 a	16,13 a	14,47 a
IAC 766	20,45 a	1,53 ab	15,03 ab	13,60 ab
P 1103	19,10 ab	1,63 ab	15,29 ab	13,70 ab
SO4	16,81 b	1,61 ab	15,61 ab	13,57 ab
Média	19,28	1,62	15,39	13,73
CV (%)	5,17	7,19	3,00	2,83

<sup>1</sup>Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

Por sua vez, para medidas biométricas, como comprimento do cacho, massa, comprimento e diâmetro da baga, as respostas foram diferenciadas em função dos porta-enxertos. Porta-enxertos mais vigorosos como os do grupo IAC aumentaram o comprimento do cacho, observando-se diferenças significativas entre o 'IAC 572' (maior vigor) e o 'Harmony' (menor vigor) para massa, comprimento e diâmetro da baga. Esta resposta é, possivelmente, uma consequência na maior produção de fotoassimilados e de reservas nas videiras mais vigorosas, o que favorece o crescimento do cacho e das bagas.

A recomendação de porta-enxertos para as cultivares BRS Clara e Arizul e condições edafoclimáticas similares às deste estudo representa uma contribuição importante para a adoção dessas novas cultivares de uvas de mesa sem sementes no Submédio do Vale do São Francisco, mas requer a continuidade desta pesquisa durante vários ciclos de produção consecutivos.

## Conclusões

A utilização de porta-enxertos de vigor moderado como 'Paulsen 1103' favorece o aumento da produtividade na cultivar BRS Clara. O

porta-enxerto não influenciou a produtividade, mas o comprimento do cacho e o tamanho da baga da uva na cv. Arizul foram mais elevados nas videiras enxertadas sobre 'IAC 572'. Atributos de qualidade, como teor de sólidos solúveis e acidez não foram influenciados pelos porta-enxertos.

## Agradecimentos

À Embrapa Semiárido, pela concessão do estágio ao primeiro autor e pelo apoio financeiro para a realização do experimento, e à equipe de Fitotecnia e Melhoramento da Videira.

## Referências

AGRIANUAL 2016: anuário da agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2016. p. 448-456.

CIPRIANO, R. L.; LIMA, M. A. C. de; LEÃO, P. C. de S.; CRUZ, M. M.; PRADO, K. de A. C. **Qualidade de uvas 'Syrah' colhidas no sexto ciclo de produção de plantas sob diferentes sistemas de condução e porta-enxertos.** In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA SEMIÁRIDO, 10., 2015, Petrolina. **Anais...** Petrolina: Embrapa Semiárido, 2015. 1 CD-ROM. (Embrapa Semiárido. Documentos, 264).

EMBRAPA SEMIÁRIDO. **Médias anuais da Estação Agrometeorológica de Bebedouro (Petrolina-PE 09°09'S, 40°22'W): período 1975-2014.** Petrolina, 2015. Disponível em: <<http://www.cpsa.embrapa.br:8080/servicos/dadosmet/ceb-anual.html>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

SILVA, M. J. R. da; TECCHIO, M. A.; MOURA, M. F.; BRUNELLI, L. T.; IMAIZUMI, V. M.; VENTURINI FILHO, W. G. Composição físico-química do mosto e do vinho branco de cultivares de videira em resposta a porta-enxertos. **Pesquisa Agropecuária brasileira**, Brasília, DF, v. 50, n. 11, p. 1105-1113, 2015.

TIAN, L.; WANG, Y. Seedless grape breeding for disease resistance by using embryo rescue. **Vitis**, Shaanxi, v. 47, n. 1, p. 15-19, 2008. Disponível em: <<http://www.vitis-vea.de/admin/volltext/w1%2008%20624.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.