

Influência do Sistema de Condução e de Porta-enxertos sobre a Produção e Vigor de Videiras Jovens 'Syrah' e 'Chenin Blanc'

Influence of Trellis System and Rootstock on Yield and Vegetative Vigor in 'Syrah' and 'Chenin Blanc' Young Vines

Thalita de Freitas Gomes¹; Bruna Thais Gonçalves Nunes¹; Daynara Aparecida Rodrigues Golçalves²; João Paulo Dias Costa²; Patrícia Coelho de Souza Leão³

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do sistema de condução e porta-enxertos sobre os componentes de produção e vigor durante o primeiro ciclo de produção das cultivares de videira Syrah e Chenin Blanc no Vale do Submédio São Francisco. Os tratamentos foram representados pelos porta-enxertos IAC 572, IAC 766, IAC 313, Paulsen 1103 e SO4 e os sistemas de condução foram lira e espaldeira. Foram avaliadas as seguintes variáveis: produção, número de cachos, massa dos cachos, massa fresca dos ramos e das folhas, percentagem de brotação e fertilidade de gemas. Durante a fase de

¹Estudante de Biologia, bolsista CNPq/PIBIC, Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, PE.

²Estudante de Viticultura e Enologia, estagiário da Embrapa Semiárido, IF Sertão Pernambucano, Petrolina, PE.

³Engenheira-agrônoma, D.Sc. Melhoramento Genético, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, patricia.leao@embrapa.br.

formação do vinhedo, a espaldeira favoreceu os componentes de produção e a massa de folhas, entretanto, maiores valores de massa dos ramos foram observados no sistema lira. Maiores produção, número de cachos, massa do cacho e massa dos ramos podados foram observados na cultivar Syrah sobre o porta-enxerto IAC 572, que também promoveu aumento de produção por planta na cultivar Chenin Blanc. Estes resultados são preliminares, devendo continuar a ser avaliados para permitir a recomendação de um porta-enxerto e sistema de condução adequados para as condições regionais.

Palavras-chave: *Vitis vinifera* L., uvas de vinho, manejo.

Introdução

Trabalhos com enxertia realizados em videira têm mostrado a influência positiva desta técnica de propagação, obtendo-se plantas que apresentam maior produção do que videiras em pé-franco (PAULETTO et al., 2001). Observa-se, também, que porta-enxertos mais vigorosos apresentam, frequentemente, maior capacidade de absorção e translocação de água e nutrientes, bem como maior produção de substâncias estimuladoras de crescimento, o que pode favorecer o desempenho da copa. Por isso, a avaliação precisa das respostas dos porta-enxertos são importantes para que sejam obtidas produções de qualidade (GIORGI et al., 2005; RATO et al., 2008).

Outra tecnologia que tem possibilitado grandes avanços na vitivinicultura é a adaptação dos sistemas de condução, proporcionando um equilíbrio na relação entre crescimento vegetativo e produção, além do aumento do potencial enológico da uva. Segundo Regina et al. (1998), os sistemas verticais e oblíquos, como espaldeira e lira, beneficiam a exposição dos cachos e a aeração nas entrelinhas, tornando o microclima mais quente e menos úmido, o que favorece a maturação e reduz a ocorrência de podridões, sendo mais recomendado para a produção de uvas destinadas à elaboração de vinhos finos.

Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência de porta-enxertos e sistemas de condução sobre os componentes de produção e vigor de videiras 'Syrah' e 'Chenin Blanc' durante o primeiro ciclo de produção no Submédio do Vale do São Francisco.

Material e Métodos

Os experimentos foram realizados no Campo Experimental de Bebedouro, pertencente à Embrapa Semiárido, no Município de Petrolina, PE, (09°09S, 40°22W, altitude 365,5 m), com as cultivares de videira Syrah e Chenin Blanc. As plantas foram conduzidas em cordão bilateral esporonado, em espaçamento 3,0 m x 1,0 m e irrigadas por gotejamento. A primeira poda de formação foi realizada em 4 de maio de 2012, quando as plantas tinham 10 meses de idade, e, a colheita, em 30 agosto de 2012. Todos os tratos culturais e fitossanitários foram realizados de acordo com a necessidade e conforme as recomendações para o cultivo da videira no Submédio do Vale do São Francisco (SOARES; LEÃO, 2009).

Os tratamentos, em ambos os experimentos, foram representados por dois sistemas de condução – lira e espaldeira – e cinco porta-enxertos – SO4 , Paulsen 1103, IAC 313, IAC 766 e IAC 572.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições e parcelas subdivididas, sendo a parcela principal representada pelos sistemas de condução e as parcelas secundárias, pelos porta-enxertos. Cada parcela foi constituída por 10 plantas e três plantas úteis nas quais foram realizadas todas as avaliações.

No momento da colheita, foram avaliados os seguintes componentes: produção e número de cachos por planta, massa média do cacho, brotação e fertilidade de gemas, sendo o vigor vegetativo mensurado pela massa fresca de ramos e folhas eliminados durante a poda.

Os dados de cada cultivar copa, separadamente, foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($P < 0,05$), utilizando-se o programa estatístico SAS (SAS INSTITUTE, 2000).

Resultados e Discussão

Não houve efeito significativo para a interação entre os sistemas de condução e os porta-enxertos. O sistema de condução em espaldeira

favoreceu maiores produção, número de cachos, massa do cacho, massa fresca de folhas, brotação e fertilidade de gemas em ambas as cultivares, com exceção da massa do cacho na 'Chenin Blanc', na qual não foram observadas diferenças significativas entre os dois sistemas de condução (Tabelas 1 e 2). O sistema lira promoveu aumento da massa dos ramos, o que já era esperado, considerando-se que um maior número de brotos laterais foram mantidos neste sistema de condução.

A produção média foi 2,11 kg e 2,40 Kg por planta, o que correspondeu a produtividades estimadas de 7,0 t.ha⁻¹ e 8,0 t.ha⁻¹, respectivamente, para 'Syrah' e 'Chenin Blanc'. Essas produtividades foram inferiores às observadas por Orlando et al. (2003), no Sul de Minas Gerais, onde foram obtidas médias de 10,6 t.ha⁻¹ em espaldeira, destacando-se em relação aos sistemas lira e latada. A baixa produção observada neste trabalho deve-se ao fato de as plantas serem muito jovens, estando em fase de formação.

Não houve influência dos porta-enxertos para a maioria das variáveis de produção e vigor nas duas cultivares. Na cultivar Syrah, a massa de folhas de plantas enxertadas sobre IAC 313 foi maior do que naquelas enxertadas em Paulsen 1103, enquanto percentagens de brotação mais elevadas foram observadas sobre os porta-enxertos Paulsen 1103, SO4 e IAC 313. Na cultivar Chenin Blanc, maiores produções por planta foram observadas em videiras enxertadas sobre IAC 572, comparando-se ao IAC 766, os quais não diferiram dos demais porta-enxertos. Esses resultados diferem daqueles relatados por Terra et al. (1989), em Jundiaí, SP, onde maiores produções no híbrido IAC 21-14 foram observadas sobre o porta-enxerto IAC 766.

Tabela 1. Valores médios e coeficientes de variação para produção (PR), número de cacho (NC), massa média do cacho (MC), massa dos ramos (MR), massa foliar (MF), brotação (Brot) e fertilidade de gemas (Fert) da cv. Syrah conduzida em espaldeira e lira em cinco porta-enxertos. Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, 2012*.

Trat/Subtrat	PR (kg/planta)	NC	MC (g)	MR (kg/planta)	MF (kg/planta)	Brot (%)	Fert (%)
Espaldeira	2,75 a	10 a	294,04 a	0,359 b	0,581 a	80,81 a	84,76 a
Lira	1,48 b	8 b	194,60 b	0,596 a	0,427 b	50,37 b	59,14 b
IAC 572	2,38 a	9 a	269,78 a	0,508 a	0,535 ab	53,08 c	68,59 a
IAC 766	2,12 a	9 a	245,03 a	0,508 a	0,532 ab	59,17 bc	80,99 a
IAC 313	2,21 a	9 a	241,36 a	0,526 a	0,585 a	69,14 ab	80,23 a
Paulsen 1103	1,73 a	8 a	214,43 a	0,378 a	0,407 b	76,03 a	64,62 a
SO4	2,14 a	8 a	251,00 a	0,455 a	0,489 ab	75,46 a	67,96 a
Média	2,11	9	244,32	0,477	0,504	65,59	71,95
CV (%)	26,76	16,57	22,19	29,24	22,36	10,86	16,37

* As médias seguidas pela mesma letra minúscula, na coluna e para um mesmo sistema de condução ou porta-enxerto, não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Tabela 2. Valores médios e coeficientes de variação para produção (PR), número de cacho (NC), massa média do cacho (MC), massa dos ramos (MR), massa foliar (MF), brotação (Brot) e fertilidade de gemas (Fert) da cv. Chenin Blanc conduzida em espaldeira e lira e em cinco porta-enxertos. Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, 2012*.

Trat/Subtrat	PR (kg/planta)	NC	MC (g)	MR (kg/planta)	MF (kg/planta)	Brot (%)	Fert (%)
Espaldeira	2,75 a	10 a	294,04 a	0,454 b	0,812 a	71,14 a	72,25 a
Lira	2,04 b	8 b	244,66 a	0,783 a	0,501 b	52,62 b	38,05 b
IAC 572	2,80 a	10 a	285,6 a	0,676 a	0,679 a	60,45 a	53,97 a
IAC 766	1,87 b	8 a	236,83 a	0,516 a	0,591 a	62,48 a	63,77 a
IAC 313	2,58 ab	10 a	275,24 a	0,711 a	0,732 a	60,77 a	53,22 a
Paulsen 1103	2,04 ab	8 a	253,80 a	0,522 a	0,574 a	61,65 a	50,88 a
SO4	2,69 ab	9 a	295,28 a	0,669 a	0,707 a	64,05 a	53,91a
Média	2,40	9	269,34	0,619	0,657	61,88	55,15
CV (%)	24,09	17,62	20,74	29,75	20,24	11,19	28,13

* As médias seguidas pela mesma letra minúscula, na coluna e para um mesmo sistema de condução ou porta-enxerto, não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Conclusões

O sistema de condução em espaldeira favoreceu o desempenho agrônomo em relação aos componentes de produção e massa de folhas em videiras jovens 'Syrah' e 'Chenin Blanc'.

Não houve influência do porta-enxerto sobre a maioria das variáveis avaliadas, destacando-se apenas a produção da videira 'Chenin Blanc' sobre o porta-enxerto IAC 572.

Referências

GIORGI, M.; CAPOCASA, F.; SCALZO, J.; MURRI, G.; BATTINO, M.; MEZZETTI, B. The rootstock effects on plant adaptability, production, fruit quality, and nutrition in the peach (cv. Suncrest). *Scientia Horticulturae*, Amsterdam, v. 107, p. 36-42, 2005.

ORLANDO, T. G. S.; REGINA, M. A.; SOARES, A. M.; CHALFUN, N. N. J.; SOUZA, C. M.; FREITAS, G. F.; TOYOTA, M. Caracterização agrônômica de cultivares de videira (*Vitis labrusca* L.) em diferentes sistemas de condução. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 27, p. 1.460-1.469, dez. 2003. Edição especial.

PAULETTO, D.; REGINA, M. de A.; SOARES, A. M.; CHALFUN, N. N. J.; SOUZA, C. M. de; FREITAS, G. de F.; TOYOTA, M. Produção e vigor da videira 'Niágara Rosada' relacionados com o porta-enxerto. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, DF, v. 36, n. 1, p. 115-121, 2001.

RATO, A. E.; AGULHEIRO, A. C.; BARROSO, J. M.; RIQUELME, F. Soil and rootstock influence on fruit quality of plums (*Prunus domestica* L.). *Scientia Horticulturae*, Amsterdam, v. 118, p. 218-222, 2008.

REGINA, M. de A.; PEREIRA, A. F.; ALVARENGA, A. A.; ANTUNES, L. E. C.; ABRAHÃO, E.; RODRIGUES, D. J. Sistemas de condução para a videira. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v. 19, n. 194, p. 28-33, 1998.

SAS INSTITUTE. **SAS/STAT software**: changes and enhancement through, release 8.2. Cary, 2000.

SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Ed.). **A vitivinicultura no Semiárido brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2009. 804 p.

TERRA, M. M.; MARTINS, F. P.; PIRES, E. J. P.; POMMER, C. V.; PASSOS, I. R. S.; RIBEIRO, I. J. A.; COELHO, S. M. B. M.; SILVA, A. C. P. Cultivares IAC de uva Moscatel para vinho sobre diferentes porta-enxertos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 10., 1989, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1989. p. 462-466.