

PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DO PESSEGUEIRO 'MACIEL' EM CINCO PORTA-ENXERTOS

TAINÁ RODRIGUES DAS NEVES¹; CLAUDIA TAMAINÉ ROCHA¹;
BERNARDO UENO²; NEWTON ALEX MAYER²

¹*Instituto Sul-Riograndense, Câmpus Visconde da Graça, estagiária da Embrapa Clima Temperado - taina4919@hotmail.com; claudinhatamaine@hotmail.com*

²*Embrapa Clima Temperado – bernardo.ueno@embrapa.br; alex.mayer@embrapa.br*

1. INTRODUÇÃO

O cultivo de frutíferas de caroço (*Prunus* spp.), no estado do Rio Grande do Sul, tem grande importância socioeconômica. O estado possui 13.514 ha cultivados com pessegueiro e é responsável por 57 % da produção nacional. Entretanto, a produtividade média é de apenas 9,82 t.ha⁻¹, sendo menor do que a média nacional (12,16 t.ha⁻¹) e bem menor do que a média paulista (22,4 t.ha⁻¹) (AGRIANUAL, 2015). Um dos fatores responsáveis por esta baixa produtividade é o desconhecimento dos cultivares utilizados para formação dos porta-enxertos, o que provoca desuniformidade entre as plantas e contribui para a redução da produtividade e longevidade do pomar (COMIOTTO et al., 2013 e PICOLOTTO et al., 2012).

Inúmeras características da planta são influenciadas pelos porta-enxertos, pois é através dele que ocorre a absorção da maior parte da água e nutrientes que a planta necessita. Dentre essas características, o diâmetro do tronco, a qualidade dos frutos, a produtividade, a resistência às principais pragas e doenças, adaptação edáfica e longevidade das plantas são normalmente as mais importantes. 'Aldighi' e 'Capdeboscq' foram bastante utilizadas, no passado, como porta-enxertos de frutíferas de caroço no sul do Brasil. Atualmente, raramente são encontradas sementes ou plantas dessas cultivares, o que justifica a necessidade de cultivares alternativas para uso como porta-enxerto.

Neste trabalho, objetivou-se avaliar a produção e a produtividade de pessegueiro, cv. Maciel, em cinco porta-enxertos na safra 2014, em dois pomares experimentais em Pelotas-RS.

2. METODOLOGIA

Em julho de 2010, foram estabelecidas duas áreas experimentais com o pessegueiro [*P. persica* (L.) Batsch.] cv. Maciel, à saber: Pomar 01: área experimental da Sede da Embrapa Clima Temperado (31°40'55,8"S; 52°26'7,39"O), com declividade do terreno para leste e altitude entre 54 e 56 m. O espaçamento adotado foi de 6,5 m x 2 m (770 plantas.ha⁻¹). Pomar 02: área privada, com histórico da ocorrência de morte-precoce do pessegueiro, localizada na Colônia Júlio de Castilhos, 5º distrito de Pelotas-RS (31°34'2,52"S; 52°30'23,71"O), com declividade do terreno para sudeste e altitude entre 127 e 132 m. O espaçamento utilizado foi de 5,7 m x 2 m (877 plantas.ha⁻¹). As mudas foram produzidas em sacos plásticos (28 x 18 cm) contendo substrato comercial, utilizando-se, como porta-enxertos, sementes estratificadas de 'Aldighi', 'Capdeboscq', 'Okinawa', 'Nemaguard' (todos *P. persica*) e 'Flordaguard' (híbrido interestípico entre 'Chico 11' e *Prunus davidiana*).

Em 2014 (4º ano), foram realizadas avaliações de: 1) n° de frutos por planta; 2) massa de fruto (g), obtida de 20 frutos maduros por parcela; 3) produção por planta (P), estimada à partir do n° de frutos por planta e da massa média por fruto, expressa em kg.pl^{-1} ; 4) diâmetro do tronco, avaliado a 5 cm acima do ponto de enxertia, com paquímetro digital; 5) área de secção do tronco, calculada pela fórmula $AT = \pi \times R^2$, sendo AT = área da secção do tronco, expresso em cm^2 ; $\pi = 3,1416$; R = raio, em cm; 6) eficiência produtiva, determinada por $EF = P/AT$; 7) diâmetro transversal do fruto (em mm), avaliada com paquímetro digital na linha sutural equatorial de 20 frutos aleatórios de cada amostra; 8) diâmetro longitudinal do fruto, também avaliado com paquímetro digital; 9) produtividade, estimada pela fórmula $PD = (P \times \text{nº plantas por hectare})/1000$, e expressa em t.ha^{-1} .

O delineamento experimental, em ambos os pomares, foi em blocos ao acaso, com cinco tratamentos (porta-enxertos 'Aldrichi', 'Capdeboscq', 'Flordaguard', 'Nemaguard' e 'Okinawa') e quatro repetições. Cada parcela foi constituída por três plantas, totalizando 60 plantas, em cada pomar. Os dados de cada pomar foram analisados separadamente, sendo submetidos à análise de variância, pelo teste F, e as médias comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade pelo software ESTAT.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados das nove variáveis avaliadas, na safra 2014, são apresentados na Tabela 1. Observa-se que houve diferenças significativas entre os porta-enxertos em apenas uma variável no pomar 1 (diâmetro longitudinal do fruto) e três variáveis no pomar 2 (massa, diâmetros transversal e longitudinal dos frutos). Considerando-se somente essas variáveis que apresentaram diferenças significativas, o porta-enxerto 'Flordaguard' apresentou tendência de ter as menores médias, em relação aos demais porta-enxertos testados. Entretanto, observando-se os dados dos dois pomares conjuntamente, verifica-se que as poucas diferenças significativas não são consistentes, entre os cinco porta-enxertos testados.

Para a massa do fruto, variável importante que se relaciona diretamente ao preço da fruta, houve redução quando enxertada em 'Flordaguard' (113,18 g), comparada ao 'Capdeboscq' e 'Nemaguard' (143,68 g e 146,20 g) no pomar 2. Porém esse efeito não se pronunciou de forma significativa no pomar 1. Já as avaliações de diâmetro longitudinal e transversal do fruto, os maiores valores tenderam a ser obtidos em 'Aldrichi' (Pomar 01) e 'Capdeboscq' (Pomar 02).

Os efeitos dos porta-enxertos na produtividade não apresentaram diferenças significativas entre as cinco combinações copa/porta-enxertos testadas, nos dois pomares. As produtividades, em 2014, oscilaram entre $16,32 \text{ t.ha}^{-1}$ ('Flordaguard') e $18,59 \text{ t.ha}^{-1}$ ('Capdeboscq'), no pomar 1, e entre $11,63 \text{ t.ha}^{-1}$ ('Okinawa') e $16,09 \text{ t.ha}^{-1}$ ('Flordaguard'), no pomar 02. Esses dados revelam que é sim possível aumentar a produtividade do pessegueiro em relação à média gaúcha, com o uso de porta-enxertos alternativos conhecidos, sem prejuízos à qualidade das frutas. Além disso, no pomar 2 que foi estabelecido em área com histórico de morte-precoce do pessegueiro, verificou-se que nenhuma planta morreu, nos primeiros quatro anos após o plantio. A qualidade das mudas, sobretudo com relação à quantidade de radicelas, pode ser aumentada com o uso de mudas de torrão, produzidas em sacos plásticos. Essa característica pode influenciar positivamente a longevidade das plantas, comparativamente às tradicionais mudas de raiz nua, sistema que ainda predomina no Brasil.

As poucas diferenças entre os porta-enxertos testados possibilitam o uso das cultivares 'Flordaguard', 'Okinawa' e 'Nemaguard' como novas opções de porta-enxertos no sul do país para a cultivar 'Maciel'. Essas informações concordam com a literatura disponível (COMIOTTO et al., 2012; COMIOTTO et al., 2013; PICOLOTTO et al., 2012).

4. CONCLUSÕES

Na safra 2014, as poucas diferenças entre os porta-enxertos testados não ocorreram de modo consistente, considerando-se as duas áreas experimentais avaliadas. Os porta-enxertos 'Okinawa', 'Flordaguard' e 'Nemaguard' apresentam desempenho produtivo similar às tradicionais cultivares 'Aldrighi' e 'Capdeboscq', constituindo-se novas opções de porta-enxertos para a cultivar-copa Maciel de pêssego.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRIANUAL. Pêssego. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2015. p.394-399.

COMIOTTO, A.; FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; MACHADO, N. P.; GALARÇA, S. P.; BETETEMPS, D. L. Vigor, floração, produção e qualidade de pêssego 'Chimarrita' e 'Maciel' em função de diferentes porta-enxertos. **Ciência Rural**, v.45, n.5, p.788-794, 2012.

COMIOTTO, A.; FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; GALARÇA, S. P.; MACHADO, N. P.; PREZETTO, M. E.; HASS, L. B. Desenvolvimento, produção e qualidade dos frutos de pêssego enxertados sobre diferentes porta-enxertos. **Semina: Ciências Agrárias**, v.34, n.6, p.3553-3562, 2013.

PICOLOTTO, I.; SCHMITZ, J. D.; PASA, M. S.; BIANCHI, V. J.; FACHINELLO, J. C. Desenvolvimento vegetativo e produtivo da cultivar 'Maciel' em diferentes porta-enxertos. **Ciência Rural**, v.42, n.6, 2012.

Tabela 1. Efeitos de porta-enxertos no número de frutos por planta (NºFPP), massa de fruto (MF), produção por planta (PP), diâmetro do tronco (DT), área da secção do tronco (AT), eficiência produtiva (EP), diâmetro transversal (DTF) e longitudinal do fruto (DLF) e produtividade (P) da cv. Maciel em dois pomares experimentais (safra 2014). Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS.

Porta-enxertos	Nº FPP	MF (g)	PP (kg pl ⁻¹)	DT (mm)	AT (cm ²)	EP (kg/cm ²)	DTF (mm)	DLF (mm)	P (t ha ⁻¹)
Pomar 01 - Embrapa Clima Temperado									
Aldrichi	157,25 a	146,11 a	23,01 a	105,14 a	88,34 a	0,2700 a	65,64 a	62,37 a	17,72 a
Capdeboscq	167,75 a	143,10 a	24,14 a	118,43 a	111,11 a	0,2225 a	65,32 a	62,23 ab	18,59 a
Flordaguard	153,25 a	141,13 a	21,19 a	106,91 a	90,69 a	0,2497 a	64,91 a	60,30 b	16,32 a
Nemaguard	172,50 a	138,71 a	24,06 a	106,00 a	89,23 a	0,2730 a	65,09 a	61,90 ab	18,53 a
Okinawa	158,50 a	149,08 a	23,49 a	123,36 a	120,15 a	0,1997 a	65,56 a	61,93 ab	18,09 a
F _{porta-enxerto}	0,20 ^{ns}	1,91 ^{ns}	0,27 ^{ns}	2,67 ^{ns}	2,61 ^{ns}	1,12 ^{ns}	0,34 ^{ns}	3,78*	0,27 ^{ns}
F _{blocos}	0,85 ^{ns}	11,43 ^{**}	1,78 ^{ns}	4,16*	4,25*	2,50 ^{ns}	6,59 ^{**}	19,52 ^{**}	1,78 ^{ns}
CV (%)	22,05	4,11	19,83	9,14	18,24	24,48	1,62	1,39	19,84
Pomar 02 - Colônia Júlio de Castilhos									
Aldrichi	130,00 a	132,46 ab	17,19 a	103,01 a	83,45 a	0,2120 a	62,90 ab	63,02 ab	15,08 a
Capdeboscq	110,25 a	143,68 a	15,81 a	97,47 a	77,13 a	0,2119 a	65,33 a	63,66 a	13,87 a
Flordaguard	161,00 a	113,18 b	18,34 a	96,16 a	73,52 a	0,2484 a	60,50 b	58,10 b	16,09 a
Nemaguard	105,00 a	146,20 a	15,31 a	96,10 a	72,85 a	0,2128 a	65,25 a	62,90 ab	13,43 a
Okinawa	106,75 a	126,20 ab	13,26 a	95,18 a	71,83 a	0,1924 a	62,66 ab	60,89 ab	11,63 a
F _{porta-enxerto}	0,80 ^{ns}	4,36*	0,36 ^{ns}	0,28 ^{ns}	0,29 ^{ns}	0,28 ^{ns}	4,30*	4,11*	0,36 ^{ns}
F _{blocos}	2,64 ^{ns}	0,08 ^{ns}	2,80 ^{ns}	1,51 ^{ns}	1,41 ^{ns}	2,58 ^{ns}	0,20 ^{ns}	0,36 ^{ns}	2,80 ^{ns}
CV (%)	43,13	9,74	40,19	12,12	23,27	35,72	3,08	3,63	40,18

Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna e para cada pomar, diferem entre si pelo teste de Tukey. ^{ns} não significativo;

** significativo ao nível de 1% de probabilidade; * significativo ao nível de 5% de probabilidade.