

## **INFLUÊNCIA DO PORTA-ENXERTO SOBRE O VIGOR E O DESEMPENHO PRODUTIVO DE PLANTAS DE PESSEGUEIRO**

**MAIKE LOVATTO<sup>1\*</sup>, ALISON UBERTI<sup>2</sup>, GIAN CARLOS GIRARDI<sup>3</sup>, ADRIANA  
LUGARES<sup>2</sup>, CLEVISON LUIZ GIACOBBO<sup>4</sup>**

1 Estudante; Bolsista PRO-ICT/UFFS; Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó; 2 Estudante; Voluntário ICV/UFFS; Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó; 3 Estudante; Bolsista PIBITI/CNPq; Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó; 4 Professor Dr. Agronomia/PPGCTA; Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó.

\*Autor para correspondência: Maike Lovatto (maikelovatto2@gmail.com)

### **Introdução**

Na fruticultura, o porta-enxerto é uma ferramenta essencial. Com o seu uso propicia-se à planta diversas características desejáveis como melhor ancoragem, melhor absorção de nutrientes, tolerância a doenças de solo, adaptação a diferentes tipos de solo e clima, redução do vigor da planta, melhor desempenho produtivo e maior qualidade dos frutos (GIACOBBO, 2006; GULLO et al., 2014; GAINZA et al. 2015).

Entretanto, no Brasil, trabalhos com porta enxertos para a cultura do pessegueiro são incipientes e restritos a um número reduzido de cultivares copa, quando comparado a países Europeus e os Estados Unidos (ROCHA, 2006).

### **Objetivo**

O objetivo com este trabalho é avaliar a interferência do porta-enxerto sobre o vigor e o desempenho produtivo de plantas de pessegueiro Cv. BRS Libra.

### **Metodologia**

O experimento foi conduzido em um pomar de pessegueiro, no segundo ano de cultivo, localizado na área experimental do Campus Chapecó-UFFS. O pomar utilizado faz parte de uma rede nacional de avaliação de porta-enxertos para prunáceas, sob a coordenação geral da Embrapa Clima Temperado. Para este trabalho utilizou-se plantas de pessegueiro cultivar copa BRS

Libra, enxertadas sobre os porta-enxertos, 'BRS Libra', 'Capdeboscq', 'Okinawa', 'Ishtara', 'P. Mandshurica' e Santa Rosa', propagados por estacas herbáceas. As plantas são conduzidas em "Y" com espaçamento de 5x2 m (1000 plantas ha<sup>-1</sup>).

As variáveis avaliadas foram:

-Massa verde de ramos retirados com a poda: realizou-se a pesagem, imediatamente após a poda, dos ramos retirados com a poda de cada planta, expressando-se os dados em Kg planta<sup>-1</sup>;

-*Fruit set*: foram selecionados dois ramos, um em cada pernada da planta, localizados na parte mediana, onde realizou-se a contagem de flores e posteriormente, a contagem de frutos fixados, sendo realizada a proporção entre flores e frutos fixados, expressando-se os resultados em porcentagem;

-Produção: realizada através da multiplicação da massa média do fruto, obtida por uma amostra de 15 frutos, e o número total de frutos produzidos por planta, expressando-se os resultados em kg planta<sup>-1</sup>;

-Eficiência produtiva: obtida através da divisão da produção da planta em quilogramas pela área da secção transversal do tronco, expressando-se os resultados em Kg cm<sup>-2</sup>.

O delineamento experimental utilizado, foi o de blocos ao acaso, com 6 tratamentos e 4 repetições, sendo que cada repetição é composta por uma planta. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e a comparação entre as médias foi realizada pelo teste de Duncan a 5% de significância.

### **Resultados e discussões**

Os porta-enxertos influenciaram significativamente em todas as variáveis avaliadas neste estudo, conforme pode ser observado na tabela 1.

As plantas enxertadas sobre o porta-enxerto 'BRS Libra' com 13,40 kg apresentaram a maior quantidade de ramos retirados com a poda, e conseqüentemente, o maior vigor. Enquanto que, as plantas enxertadas sobre o porta-enxerto 'P. Mandshurica' com 2,53 kg apresentaram a menor quantidade de ramos retirados com a poda, e conseqüentemente o menor vigor. As plantas enxertadas sobre os demais porta-enxertos, apresentaram-se como intermediárias em relação as plantas enxertadas sobre os porta-enxertos ' BRS Libra' e 'P. Mandshurica', apresentando a seguinte ordem decrescente da quantidade de ramos retirados com a poda, 'Okinawa', 'Capdeboscq', 'Santa Rosa' e 'Ishtara'.

Resultados que demonstram diferenças no vigor da planta em relação a quantidade de massa verde retirada com a poda foi verificado por Giacobbo (2006), em seu estudo com pereira cultivar ‘Conference’, sobre diferentes porta-enxertos clones de pereira e marmeleiro.

Quando analisado a fixação de frutos, destacam-se com maior *fruit set* as plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘Okinawa’ com 22,24%. Enquanto que, com o menor *fruit set* encontram-se as plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘Santa Rosa’ com *fruit set* de 4,14%. As plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘Ishtara’ não diferiram das plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘BRS Libra’, porém foram superiores em relação as plantas enxertadas sobre os demais porta-enxertos. As plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘Capdeboscq’ não diferiram das plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘BRS Libra’, entretanto apresentaram maior fixação de frutos em relação as plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘P. Mandshurica’, as quais apresentaram maior fixação de frutos, somente em relação as plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘Santa Rosa’.

Trabalho que também demonstra a interferência do porta-enxerto sobre a fixação de frutos foi realizado por Hernández et al. (2010), avaliando combinações de cultivares copa de damasqueiro sobre diferentes porta-enxertos.

Com relação a produção, verificou-se resultados semelhantes aos obtidos no *fruit set*, onde a maior produção foi obtida em plantas enxertadas sobre os porta-enxertos ‘Okinawa’, ‘BRS Libra’, ‘Capdeboscq’ e ‘Ishtara’, com média de 3,08 kg planta<sup>-1</sup>. A menor produção foi observada em plantas enxertadas sobre os porta-enxertos ‘Santa Rosa’ e ‘P. Mandshurica’ com produção média de 0,39 kg planta<sup>-1</sup>, as quais também apresentaram os menores valores de *fruit set*.

As plantas enxertadas sobre o porta-enxerto ‘Ishtara’, que apresentaram vigor reduzido em relação a quantidade de ramos retirados com a poda e uma das maiores produções, apresentaram a maior eficiência produtiva com 0,21 kg cm<sup>-2</sup>, seguidas das plantas enxertadas sobre os porta-enxertos ‘BRS Libra’, ‘Okinawa’ e ‘Capdeboscq’, as quais também apresentaram as maiores produções, entretanto com elevado vigor, o que justifica este resultado. A menor eficiência produtiva foi encontrada nas plantas enxertadas sobre os porta-enxertos ‘Santa Rosa’ e ‘P. Mandshurica’, as quais foram inferiores em todas as variáveis estudadas.

A influência do porta-enxerto sobre a produção e a eficiência produtiva das plantas foi evidenciada por Gullo et al. (2014), em suas avaliações sobre a interferência do porta-enxerto e a posição do fruto na planta sobre a produção e a qualidade dos frutos em pessegueiro.

## Conclusão

Os porta-enxertos ‘Santa Rosa’ e ‘P. Mandshurica’ não proporcionam bom desempenho a cultivar copa para uso direto no solo, porém, com mais anos de acompanhamento e novos testes, poderão ser utilizados como interenxerto para porta-enxertos de maior vigor e melhor enraizamento.

Os porta-enxertos ‘BRS Libra’, ‘Okinawa’, Capdeboscq’ e ‘Ishtara’ apresentaram bom desempenho à planta. Sendo que o porta-enxerto ‘Ishtara’ pode ser usado em pomares mais adensados, enquanto que os porta-enxertos ‘BRS Libra’, ‘Okinawa’, Capdeboscq’ devem ser usados em pomares menos adensados. Entretanto, é necessário dar continuidade as avaliações das plantas.

**Tabela 1.** Massa de ramos retirados com a poda, *fruit set*, produção e eficiência produtiva de pessegueiro Cv. BRS Libra enxertado sobre diferentes porta-enxertos clones

Porta-enxerto	Variável			
	Poda (Kg planta <sup>-1</sup> )	<i>Fruit Set</i> (%)	Produção (Kg planta <sup>-1</sup> )	Eficiência Produtiva (Kg cm <sup>-2</sup> )
BRS Libra	13,40 a	18,16 bc	3,02 a	0,11b
Okinawa	9,70 b	22,24 a	3,16 a	0,11 b
Capdeboscq	7,25 c	16,06 c	3,14 a	0,12 b
Santa Rosa	4,88 d	4,14 e	0,48 b	0,02 c
Ishtara	4,08 e	19,80 b	2,98 a	0,21 a
P. Mandshurica	2,53 f	11,12 d	0,30 b	0,02 c
CV.	4,78%	10,17%	15,67%	17,02%

\*Médias com letras distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5% de significância.

**Palavras-chave:** *Prunus persica*; Pêssego; BRS Libra; Eficiência produtiva.

## Referências

GAINZA, F. et al. Rootstock breeding in *Prunus* species: Ongoing efforts and new challenges. **Chilean journal of agricultural research**, v. 75, p. 1-16, 2015.

GIACOBBO, C. L. **Porta-enxertos para a cultura da pereira tipo européia**. 2006. 74 p. Tese (Doutorado). Fruticultura de Clima Temperado. Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2006.

GULLO, G. et al. Rootstock and fruit canopy position affect peach [*Prunus persica* (L.) Batsch] (cv. Rich May) plant productivity and fruit sensorial and nutritional quality. **Food Chemistry**, v. 153, p. 234–242, 2014.

HERNÁNDEZ, F. et al. Performance of *Prunus* rootstocks for apricot in Mediterranean conditions. **Scientia Horticulturae**, v. 124, p. 354-359, 2010.

ROCHA, M.D.S. **Comportamento fenológico e produtivo das cultivares de pessegueiro Chimarrita e Granada em diferentes porta-enxertos, nos três primeiros anos de implantação**. 2006. 168 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.