

## PRODUÇÃO DO PESSEGUEIRO 'GRANADA' SOBRE PORTA-ENXERTOS OBTIDOS POR DIFERENTES MÉTODOS DE PROPAGAÇÃO

**FRANCESCHI, Emerson de<sup>1</sup>; SCHMITZ, Juliano Dutra<sup>2</sup>; PASA, Mateus da Silveira<sup>2</sup>; SOUZA, André Luiz Kulkamp de<sup>2</sup>; FACHINELLO, José Carlos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmico de Agronomia/ bolsista de iniciação científica, FAEM/UFPeL. E-mail: emersondefranceschi@gmail.com

<sup>2</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>. Mestrando do PPGA, área de concentração em fruticultura de clima temperado. FAEM/UFPeL. e-mail: jdsagro@gmail.com; mateus.pasa@gmail.com; andreluizks@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>., Dr. Prof. Titular na Área de Fruticultura da FAEM/UFPeL, Pelotas-RS-Brasil; e-mail: jfachi@ufpel.tche.br

### 1 INTRODUÇÃO

Dentre as frutíferas de caroço produzidas no Brasil, o pessegueiro [*Prunus persica* (L.) Batsch] possui destaque em volume produzido, sendo a produção estimada em 240 mil Mg ano<sup>-1</sup> (FAOSTAT, 2007). O estado do Rio Grande do Sul, é o maior produtor brasileiro com 94 mil Mg ano<sup>-1</sup>, em uma área cultivada de aproximadamente 15 mil hectares e produtividade média de 8,6 Mg ha<sup>-1</sup> (IBGE, 2008). A região Sul do estado está focada na produção de pêssegos para a indústria conserveira, cadeia esta que se caracteriza por uma baixa rentabilidade ao persicultor (280,00 R\$ ha ano<sup>-1</sup>) (AGRIANUAL, 2009). Logo, essa situação faz com que o produtor tenha baixo poder de reinvestimento na atividade, como por exemplo nas práticas de manejo tecnicamente preconizadas.

Segundo Rocha et al. (2007), para que o sucesso do cultivo do pessegueiro na região Sul do estado do Rio Grande do Sul seja alcançado, alguns requisitos devem ser atendidos, e dentre eles, a utilização de mudas com qualidade garantida assume grande importância. Além disso, o emprego de porta-enxertos com boas características agrônômicas para o pessegueiro é fundamental para o sucesso da atividade, pois sempre responde a modernas exigências necessárias para uma fruticultura tecnicamente evoluída (LORETI, 2008).

Dentre as características agrônômicas almeçadas em um porta-enxerto para pessegueiro, destacam-se a compatibilidade com as cultivares copa, estabilidade de produção, adaptação ao clima da região de cultivo e a facilidade de propagação por métodos sexuais ou vegetativos. Esta última é bastante promissora se for levada em consideração a alta segregação genética e a falta de identidade do porta-enxerto obtido por propagação sexual, ou seja, através de sementes, estas que geralmente são obtidas na indústria conserveira. Contudo, a propagação vegetativa por estacas de porta-enxertos ainda é bastante difícil e requer infra-estrutura adequada, como casa de vegetação e nebulização intermitente (NACHTIGAL & PEREIRA, 2000; NETO, 2006). Entretanto, a alporquia pode ser utilizada como técnica de propagação assexuada de porta-enxertos para pessegueiro, esta que tem sido empregada em pequena escala (CASTRO & SILVEIRA, 2003). Embora promissora, a alporquia carece de estudos de desempenho na fase produtiva das plantas sobre eles enxertadas.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho produtivo da cultivar Granada enxertada sobre diferentes porta-enxertos para pessegueiros propagados por alporquia e por semente.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Pomar Didático Professor Antônio Rodrigues Duarte da Silva - Centro Agropecuário da Palma – pertencente à (FAEM/UFPel), na safra 2009/2010. A área experimental possui solo moderadamente profundo, com textura média do horizonte A e argilosa no B, (Machado, 2000).

O experimento foi implantado em 2003, com a cultivar (cv.) copa Granada, e os porta-enxertos 'Aldrighi', 'Capdeboscq' e 'Okinawa', propagados por sementes e alporquia. As plantas foram conduzidas no sistema 'ypsilon' no espaçamento 1,5 x 5,0 m, totalizando 1.333 plantas por hectare. O manejo das plantas foi realizado segundo as normas técnicas da PIP (Produção Integrada de Pêssego).

O delineamento utilizado foi o de casualização por blocos, com fatorial 3x2, sendo três porta-enxertos e duas formas de propagação, respectivamente. Como controle local, utilizou-se três blocos, com seis parcelas, estas compostas por três unidades de observação cada, totalizando três repetições por tratamento.

As variáveis resposta avaliadas foram: A) produtividade em (Kg.ha<sup>-1</sup>); B) eficiência produtiva (Kg.m<sup>-3</sup>), obtida a partir da relação entre a massa média de frutos e o volume de copa. O volume de copa foi obtido pela fórmula  $V = [(L/2) \times (E/2) \times (A) \times (\pi)] / 3$ , onde V= volume de copa, L= a distância entre pernas, E= espessura média das pernas, A= altura da copa e  $\pi = 3,1416$ , conforme descrito por Rossi (2004).

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, e quando significativos, realizou-se comparação pareada das médias pelo teste de Duncan com probabilidade de erro de 5%.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve interação significativa entre os fatores de tratamento utilizados sobre as variáveis resposta mensuradas.

Dessa forma, a produção do pêssego 'Granada' sobre o porta-enxerto 'Okinawa', quando propagado por semente, foi significativamente superior a 'Capdeboscq', este que foi superior ao porta-enxerto 'Aldrighi', que teve a menor produtividade de frutas (Tabela 1). Ainda relativo a propagação por semente, 'Okinawa' também proporcionou uma maior eficiência produtiva, sendo superior estatisticamente aos demais porta-enxertos utilizados (Tabela 1).

**Tabela 1.** Produtividade (PR) e Eficiência produtiva (EF) de pessegueiro da cv. Granada enxertada sobre diferentes porta-enxertos obtidos por dois métodos de propagação. FAEM/UFPel – Pelotas/RS, 2010.

PORTA ENXERTO	SEMENTE		ALPORQUIA	
	PR (Kg.ha <sup>-1</sup> )	EF(Kg.m <sup>-3</sup> )	PR (Kg.ha <sup>-1</sup> )	EF(Kg.m <sup>-3</sup> )
ALDRIGHI	2.810,41 c A	3,97 b A	1.569,97 b B	2,12 a A
CAPDEBOSCQ	4.021,21 b A	6,29 b A	3.043,68 a B	4,93 a A
OKINAWA	7.509,23 a A	10,70 a A	955,31 b B	1,75 a B
MÉDIA	3.318,30	4,96	3.318,30	4,96
C.V. (%)	11,62	36,5	11,62	36,5

Letras distintas, minúsculas na coluna e maiúsculas entre colunas representam diferenças significativas, pelo Teste de Duncan ao nível de significância de 0,05.

Quanto a forma de propagação por alporquia foi analisada, verificasse que a produtividade do pêssago Granada foi superior em 'Capdeboscq' em relação ao demais. Já a variável resposta eficiência produtiva dentro deste mesmo nível, não apresentou diferenças estatísticas entre os genótipos utilizados como porta-enxerto (Tabela 1).

A interação entre os níveis do fator propagação, semente e alporquia, foi analisada, em que para a variável resposta produtividade, os três porta-enxertos utilizados foram mais produtivos quando a propagação foi realizada por semente, sendo estatisticamente superiores ao método alporquia. Já para a variável eficiência produtiva, a cv. Granada foi mais eficiente quando enxertada sobre 'Okinawa' propagado por semente (Tabela 1). Essa variável não se diferenciou entre os métodos de propagação para os demais porta-enxertos.

A interação que houve entre os porta-enxertos e o método de propagação, também foi observada por Picolotto (2009), este que, estudando 'Aldrighi', 'Capdeboscq' e 'Okinawa' propagados por semente e alporquia, verificou produtividade superior quando os porta-enxertos 'Capdeboscq' e 'Okinawa' foram propagados por semente. O fato de porta-enxertos propagados por sementes terem influenciado positivamente na produtividade da cv. copa, pode se justificar pelo fato das mudas obtidas desta forma possuírem um rápido estabelecimento após plantio, o que difere de mudas propagadas por alporquia que necessitam de períodos de adaptação em casa de vegetação após os alporques serem removidos da planta mãe, para que o sistema radicular possa suportar as condições adversas do solo na área de plantio.

A baixa eficiência produtiva apresentada por 'Okinawa' obtido por alporquia foi oposta aos resultados obtidos por Rocha (2006), onde estudando as mesmas combinações e métodos de propagação, constatou que este porta-enxerto quando multiplicado por alporquia induziu maior eficiência produtiva (7,11 Kg.m<sup>3</sup>). A baixa produtividade apresentada no ano de avaliação do presente estudo pode ser justificada pela elevada precipitação durante o mês de novembro, período este de colheita, pois a precipitação acumulada do mês foi de 321,8 mm, muito acima da normal climatológica (99,5 mm) (EAP, 2010). Isso dificultou significativamente as atividades de colheita, além de acarretar em sérias perdas pela elevada queda de frutos.

#### 4 CONCLUSÕES

- A forma de propagação dos porta-enxertos influencia na produtividade e eficiência produtiva da cv. Granada.

- A cv. Granada apresenta maior produtividade quando os porta-enxertos 'Aldrichi', 'Capdeboscq' e 'Okinawa' são propagados por semente.
- A eficiência produtiva de 'Granada' é menor em 'Okinawa' propagado por alporquia.

## 5 REFERÊNCIAS

- AGRIANUAL. **Anuário da Agricultura Brasileira FNP**: Consultoria & Comércio. São Paulo, 2009. 423p.
- CASTRO, L. A. S. de; SILVEIRA, C.A.P. Propagação Vegetativa de pessegueiro por alporquia. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.25, n.2, p.368-370, 2003.
- EAP. **Estação Agroclimatológica de Pelotas** (Capão do Leão). Disponível em: < <http://www.cpact.embrapa.br/agromet/estacao/boletim.html> > Acesso em: 18 de julho de 2010.
- FAO. **Faostat**: Production crops. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor> > Acesso em: 30 de julho de 2009.
- IBGE. **Estatísticas**: Lavouras Permanentes Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=es&tema=lavourapermanente2008>> Acesso em: 30 de julho de 2010.
- LORETI, F. Porta-enxertos para a cultura do pessegueiro do terceiro milênio. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v. 30, n. 1, p. 274-284, Março 2008.
- MACHADO, L. B. **Avaliação de sistemas de cultivo em pessegueiro** (*Prunus persica* (L.) Batsch) cv. **Riograndense na fase inicial de desenvolvimento**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2000. Dissert. (mestrado em Fruticultura de Clima Temperado) – FAEM/Pelotas.
- NACHTIGAL, J.C.; PEREIRA, F.M. Propagação do pessegueiro (*Prunus persica* L. Batsch) cv. Okinawa por meio de estacas herbáceas em câmara de nebulização em Jaboticabal - SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.22, n.2, p.208-212, 2000.
- NETO, U. R. M. Estaquia herbácea de pessegueiro cv. Charme, em função de diferentes concentrações de ácido indolbutírico (AIB) e número de folhas. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, v.12 n. 1, p. 27-29, 2006.
- PICOLOTTO, L. Avaliação bioagronômica de pessegueiro (*prunus persica* (L.) batsch) submetido a diferentes porta-enxertos. **Tese** (Doutorado em fruticultura de clima temperado) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, 118p. UFPel, 2009.
- ROCHA, M. D. S. Comportamento fenológico e produtivo das cultivares de pessegueiro chimarrita e granada em diferentes portaenxertos, nos três primeiros anos de implantação. **Tese** (Doutorado em Fruticultura de Clima Temperado) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, 164p. UFPel, 2006.
- ROCHA, M. D. S.; BIANCHI, V. J.; FACHINELLO, J. C.; SCHMITZ, J. D.; PASA, M. D. S.; SILVA, J. B. D. Comportamento agrônômico inicial da cv. chimarrita enxertada em cinco porta-enxertos de pessegueiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v. 29, n. 3, p. 583-588, 2007.
- ROSSI, A. Avaliação bioagronômica de pessegueiro Granada e Suncrest sobre diferentes porta-enxertos. **Tese** (Doutorado em Fruticultura de Clima Temperado) - Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, 76 f. UFPel, 2004.