

## MINIESTAQUIA HERBÁcea DE PORTAENXERTO DE *PRUNUS*

THOMAZ BURGUEÑO DE ALPOIM<sup>1</sup>; ZENI FONSECA PINTO TOMAZ<sup>1</sup>;  
SOLANGE MACHADO TONIETTO<sup>1</sup>; SANDRO ROBERTO PIESANTI<sup>1</sup>;  
MÁRCIA WULFF SCHUCH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPel - Universidade Federal de Pelotas – [thomaz\\_alpoim@hotmail.com](mailto:thomaz_alpoim@hotmail.com);  
[zfptomaz@yahoo.com.br](mailto:zfptomaz@yahoo.com.br); [stonietto@hotmail.com](mailto:stonietto@hotmail.com); [sandropiesanti@yahoo.com.br](mailto:sandropiesanti@yahoo.com.br);  
[marciaws@hotmail.com](mailto:marciaws@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O pessegueiro (*Prunus persica* (L.) Batsch.) é uma importante frutífera de clima temperado no cenário mundial, sendo no Brasil cultivado, principalmente, na região Sul. A produção de pêssego no RS em 2018 foi aproximadamente 176 mil toneladas, enquanto no Brasil inteiro a produção chegou em 219 mil toneladas. (IBGE, 2018).

Os principais métodos de propagação do pessegueiro são por sementes (reprodução sexuada), enxertia e estaquia (reprodução assexuada) (FACHINELLO et al., 1995). O uso de porta-enxertos originados de sementes não é aconselhável, pois pode haver perda de características genéticas desejáveis, gerando indivíduos distintos da planta-matriz (CHALFUN et al., 1994; PASINATO et al., 1998).

A propagação vegetativa através da estaquia é um dos principais métodos utilizados na multiplicação de plantas frutíferas. Várias espécies de interesse comercial podem ser propagadas por esse método, destacando-se a produção direta de mudas de figueira, goiabeira, e a propagação de porta-enxertos de videira (FACHINELLO et al., 2005).

A miniestaquia pode ser considerada uma especialização da estaquia convencional. Basicamente consiste na utilização de brotações de plantas propagadas pelo processo de estaquia, ou mudas produzidas por sementes (ALFENAS et al., 2004). O interesse na introdução da miniestaquia para diversas espécies se relaciona à redução da área produtiva (adoção do minijardim), diminuição do período de enraizamento e aclimatação, e principalmente na redução de reguladores vegetais para indução do enraizamento (HIGASHI et al. 2000; XAVIER et al., 2003; WENDLING et al., 2005).

Entre as técnicas para aumentar a porcentagem e taxa de enraizamento de estacas herbáceas, recebe destaque a aplicação exógena de reguladores de crescimento, que são amplamente utilizados, em especial as pertencentes aos grupos das auxinas (HARTMANN et al., 2002). O ácido indolbutírico (AIB) é a auxina sintética mais utilizada e mais eficiente por ser estável à fotodegradação, imune à ação biológica e possuir boa capacidade de promover o enraizamento; e tem sido utilizada em estacas de várias espécies, principalmente aquelas que apresentam dificuldades em emitir raízes (DUTRA; KERSTEN; FACHINELLO, 2002).

O objetivo do presente trabalho foi o de avaliar o número de raízes e de brotações, o comprimento da maior raiz e brotação de porta-enxertos de pessegueiros clonados por miniestaquia herbácea.

## 2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido em casa de vegetação, com temperatura controlada, no Departamento de Fitotecnia, (FAEM/UFPel/RS), em novembro de 2018. Coletaram-se ramos herbáceos das cultivares de porta-enxertos de pessegueiros Mariana, Okinawa roxo e Hansen, para o preparo das miniestacas herbáceas, deixando com duas gemas, fazendo um corte em bisel no ápice e transversal na base e uma folha cortada ao meio.

Com o auxílio de um canivete, foi feita uma lesão superficial na base que, posteriormente, foram imersas por cinco segundos em solução de ácido indolbutírico 2.000mg.L<sup>-1</sup>.

A seguir foram acondicionadas em embalagens plásticas articuladas (10x13x20cm de altura, largura, comprimento, respectivamente), perfuradas no fundo da embalagem, contendo perlita previamente umedecida com água. A irrigação foi realizada manualmente com borrifador sempre que necessário, deixando-se as caixas fechadas para evitar a desidratação. Semanalmente aplicou-se fungicida Cercobim (7g.L<sup>-1</sup> do produto comercial em água) e as miniestacas mortas foram sendo retiradas para evitar contaminações (Figura 1).

Aos 60 dias após a instalação, avaliou-se o número de raízes e de brotações, o comprimento da maior raiz e brotação de miniestacas enraizadas. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições de 20 miniestacas, totalizando 3 tratamentos (Figura 2).

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo Teste F e as médias foram comparadas através do Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.



**Figura 1.** Miniestacas herbáceas da cultivar Mariana acondicionada em embalagem plástica articulada contendo perlita. FAEM/UFPel – Pelotas/RS, 2018.



**Figura 2.** Miniestacas herbáceas das cultivares Mariana, Okinawa roxo e Hansen aos 60 dias. FAEM/UFPel – Pelotas/RS, 2018.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cultivar Mariana foi a que apresentou diferença estatística significativa superior as demais, com maior emissão de raízes e de brotações. As cultivares Okinawa roxo e Hansen apresentaram resultados inferiores, não diferindo entre si, em relação ao número de raízes e de brotações. Entretanto, para o comprimento da maior raiz e da maior brotação apresentaram resultados semelhantes em módulo, porém não diferindo estatisticamente entre as três cultivares (Tabela 1).

Na avaliação da influência do genótipo na porcentagem de estacas com brotações em cinco genótipos de porta-enxertos de *Prunus Persica*, Rosa et al.(2017), obtiveram em estacas de I-93-38, I-93-27, I-67-57-14, I-67-55-13, I-67-54-12 porcentagens de estacas com brotações de 22,21%, 4,44%, 22,21%, 58,77%, 18,88% respectivamente. Os resultados obtidos por esses autores vão de encontro com esse estudo demonstram uma forte influência genética por apresentar diferença significativa na emissão de novas brotações.

**Tabela 1.** Médias de número de raízes e de brotações, do comprimento da maior raiz e brotação de miniestacas herbáceas de porta-enxertos de pessegueiro. FAEM/UFPel – Pelotas/RS, 2018.

| Porta-enxerto | Numero de raízes | Comprimento > raiz (cm) | Numero de brotações | Comprimento > brotação (cm) |
|---------------|------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Mariana       | 6,44a*           | 5,55 <sup>ns</sup>      | 0,85a               | 1,34 <sup>ns</sup>          |
| Okinawa roxo  | 1,90 b           | 5,14 <sup>ns</sup>      | 0,10 b              | 0,23 <sup>ns</sup>          |
| Hansen        | 1,59 b           | 3,01 <sup>ns</sup>      | 0,40 b              | 0,70 <sup>ns</sup>          |
| CV(%)         | 25,03            | 39,12                   | 73,01               | 121,86                      |

\*Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey (a < 0,05), <sup>ns</sup> não significativo.

### 4. CONCLUSÕES

O portaenxerto ‘Mariana’ apresentou o maior número de raízes e de brotações na clonagem por miniestaqueia herbácea.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFENAS, A. C. et al. **Clonagem e doenças do eucalipto**. Viçosa: UFV. 2004. 442p.
- CHALFUN, N. N. J; PASQUAL, M.; RAMOS, J. D.; LIMA, P. C.; CHALFUN JÚNIOR, A.; SILVA, T. das G. Efeito do anelamento e diferentes dosagens do ácido indolbutírico na propagação de estacas caulinares do pessegueiro “Okinawa”. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v. 16, n. 1, p. 119-126, 1994.

DUTRA, L. F.; KERSTEN, E.; FACHINELLO, J. C. Época de coleta, ácido indolbutírico e triptofano no enraizamento de estacas de pêssego. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 59, n. 2, p. 327-333, 2002.

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. et al. **Propagação de plantas frutíferas de clima temperado**. 2.ed. Pelotas: Ufpel, 1995. 178p.

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTGAL, J. C.; KERSTEN, E. Propagação vegetativa por estaca. **Propagação de plantas frutíferas**. Pelotas: Embrapa Informações Tecnológicas, 2005. p. 69-109.

HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIES JÚNIOR, F. T.; GENEVE, R. L. **Plant Propagation: Principles and Practices**. 7 ed. New York: Englewood Cliffs, 2002, 880p.

HIGASHI, E. N.; SILVEIRA, R. L. V. A.; GONÇALVES, A. N. Propagação vegetativa de Eucalyptus: princípios básicos e sua evolução no Brasil, **Circular Técnica IPEF**, n. 192, São Paulo: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 2000, 11p.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457>> acesso em 12 de setembro 2019.

PASINATO, V.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. Enraizamento de estacas lenhosas de cultivares de ameixeira (*Prunus spp.*), em condições de campo. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 55, n. 2, p.265- 268, maio/ago. 1998.

ROSA, G. G. da; ZANANDREA, I.; MAYER, N. A.; BIANCHI, V. J. Efeito do genótipo no enraizamento e aclimatação de estacas semilenhosas de porta enxertos de pêssego. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v.16, n.4, 2017

WENDLING, I.; FERRARI, M. P.; DUTRA, L. F. Produção de mudas de corticeira-do-mato (*Erythrina falcata* Benth) por miniestacaia a partir de propágulos juvenis, **Comunicado Técnico Embrapa Florestas**, Colombo, n.130, Outubro, 2005.

XAVIER, A. et al. Propagação vegetativa de cedro-rosa por miniestacaia, **Revista Árvore**, Viçosa, v. 27, n.2, p.139-143, 2003a.