

AUTOENRAIZAMENTO DE CULTIVARES COPA DE PRUNUS

TAINARA GRIS¹; ZENI FONSECA PINTO TOMAZ¹;
SOLANGE MACHADO TONIETTO¹; SANDRO ROBERTO PIESANTI¹;
MÁRCIA WULFF SCHUCH¹; ADRIANE MARINHO DE ASSIS¹

¹UFPel - Universidade Federal de Pelotas – tainaragris95@gmail.com; zfptomaz@yahoo.com.br; stonietto@hotmail.com; sandropiesanti@yahoo.com.br; marciaws@hotmail.com; agroadri17@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Além do aumento na percepção da importância de maior inserção de frutas e hortaliças na alimentação, o cultivo dessas plantas está entre as atividades que proporcionam mais opções de trabalho no agronegócio brasileiro, gerando em torno de 13 milhões de empregos diretos e indiretos (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2019).

Dentre as espécies frutíferas, o pêssegueiro (*Prunus persica*) é muito apreciado, pelo sabor, aparência e valor econômico no âmbito da cadeia produtiva (MODESTO et al., 2014). No entanto, o uso de sementes para a obtenção dos porta-enxertos é um dos entraves da cultura, por resultar na falta de homogeneidade das plantas e comprometendo a produção.

Neste contexto, a propagação vegetativa é uma alternativa, em função da garantia na manutenção da uniformidade do material genético, o que permite produzir mudas idênticas à planta-matriz, formando pomares homogêneos e assim, elevando a produtividade e qualidade dos pomares. (TIMM et al., 2015). Assim, com a utilização da técnica de auto enraizamento não há a necessidade da enxertia.

De acordo com Couvillon et al. (1985), pêssegueiros auto enraizados apresentam como características alta capacidade de absorção dos nutrientes do solo, uniformidade no crescimento de ramos e eliminação na possibilidade de morte de planta, devido à incompatibilidade enxerto/porta enxerto. Dessa forma, a miniestaquia pode ser adotada e, nesse caso, as brotações são coletadas das plantas matrizes em intervalos regulares e estoqueadas em casa de vegetação, dando origem às mudas (TIMM, et al., 2015).

Ao utilizar a técnica de estaquia, o adiantamento na entrada em produção da muda proporcionada pela enxertia em porta-enxertos propagados por semente passa a ser irrelevante, o que possibilita a produção de mudas por meio do auto enraizamento das cultivares copas, com redução no custo de produção, eliminação de problemas de incompatibilidade e aumento na uniformidade do pomar (SOUZA, 2014).

É importante salientar que a viabilidade da estaquia depende da capacidade de formação de raízes adventícias de cada espécie e genótipo, da qualidade do sistema radicular formado e do desenvolvimento posterior da planta propagada na área de produção (FACHINELLO et al. 2005).

Considerando esses aspectos, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial de mudas de cultivares copa de pêssegueiros ‘Rubimel’ e ‘Kampai’ clonados por miniestaquia herbácea.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido no período de novembro de 2018 a janeiro de 2019 em casa de vegetação, com temperatura controlada de $25\pm2^{\circ}\text{C}$, no Departamento de Fitotecnia, (FAEM/UFPel/RS).

Coletaram-se ramos herbáceos das cultivares copa de pessegueiros 'Rubimel' e 'Kampai'.

As miniestacas herbáceas foram preparadas com uma tesoura de poda, com 5 cm, deixando-se duas gemas e uma folha cortada ao meio. Foi realizado um corte em bisel no ápice e transversal na base das mesmas. Com o auxílio de um canivete foi feita uma lesão superficial na base nas miniestacas que, posteriormente, foram imersas por cinco segundos em solução de ácido indolbutírico 2.000mg.L^{-1} .

A seguir, estas 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^{-1} do produto comercial em água) e as miniestacas mortas foram sendo retiradas para evitar contaminações.

Após 60 dias avaliou-se a % de enraizamento, o número de raízes e de brotações de miniestacas autoenraizadas.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com dois tratamentos (duas cultivares) e cinco repetições de 20 miniestacas por tratamento.

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.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As cultivares testadas apresentaram diferença significativa para as variáveis porcentagem de enraizamento e número de raízes, sendo que a cultivar copa 'Kampai' apresentou as maiores médias (Tabela 1).

A capacidade de uma estaca emitir raízes é função da interação de vários fatores, como características genéticas do cultivar, condições ambientais proporcionadas ao enraizamento e de fatores endógenos da estaca como à quantidade de carboidratos e aos reguladores de crescimento, fundamentais para a indução e o crescimento das raízes (OLIVEIRA ET AL., 2012).

O sistema radicular bem formado favorece a absorção de nutrientes e de água, propiciando, desta forma, melhor desenvolvimento da muda, depois de transplantada para o campo (CARDOSO ET AL., 2011).

Quanto ao número de brotações não houve diferença significativa entre as cultivares (Tabela 1).

Tabela 1. Médias de enraizamento, do número de raízes e de brotações, do comprimento da maior raiz e brotação de miniestacas herbáceas de cultivares copa de pessegueiro.

Cultivar copa	Porcentagem enraizamento	Número de raízes	Número de brotações
'Rubimel'	20.00 b	2.58 b	0.83 ^{ns}
'Kampai'	37.03a	4.00a	0.63 ^{ns}

CV(%)	14.87	20.82	42.24
-------	-------	-------	-------

*Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey ($\alpha < 0,05$), ^{ns} não significativo.

No Brasil são raros os pomares de pessegueiro formados com mudas cujos porta-enxertos foram propagados por algum método vegetativo. Dentre as justificativas que explicam essa realidade, estão a facilidade de obtenção de caroços de cultivares copa nas indústrias para uso e produção de porta-enxertos, o que desestimula a tecnificação nos viveiros, a falta de fiscalização nos viveiros e a falta de pesquisas conclusivas sobre os benefícios do uso de porta-enxertos clonais em diferentes regiões edafoclimáticas (Mayer et al., 2015).

Com base nos resultados pode-se inferir que o uso de mudas autoenraizadas é uma opção para os produtores; porém, outros trabalhos devem ser realizados, no intuito de otimizar esta técnica. Além disso, Gonçalves et al. (2019) relataram que esta técnica poderá auxiliar na redução dos custos de produção, com a manutenção das características genéticas da cultivar.

4. CONCLUSÃO

A cultivar copa autoenraizada ‘Kampai’ apresentou maior porcentagem de enraizamento e número de raízes na clonagem por miniestaqueia herbácea.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA 2019. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2019. 96p.

BETTONI, J.C.; GARDIN, J.P.P.; FELDBERG, N.P.; SCHUMACHER, R.L. Indução do enraizamento em estacas lenhosas do porta-enxerto de videira VR043-43 submetidas a lesões e aplicação de auxinas. **Evidência**, Joaçaba v.14 n.2, p.129-138

CARDOSO, C.; YAMAMOTO, L.Y.; PRETI, E.A.; ASSIS, A.M.; NEVES, C.S.V.J.; ROBERTO, S.R. AIB e substratos no enraizamento de estacas de pessegueiro 'Okinawa' coletadas no outono. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 32, n. 4, p. 1307-1314, 2011.

COUVILLON, G.A. Propagation and performance of inexpensive peach trees from cuttings for high density peach plantings. **Acta Horticulturae**, Verona, v. 173, p. 271–282, 1985.

FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. Propagação vegetativa por estquia. In: **Propagação de plantas frutíferas**. Pelotas: Embrapa Informações Tecnológicas, 2005.

GONÇALVES, E.D.; MONTEIRO, V.F.C.; MAYER, N.A.; MOURA, P.H.A.; ALVARENGA, A.A.; ANTUNES, L.E.C.; TREVISON, R.; PÁDUA, J.G. Desempenho de pessegueiro 'BRS Libra' autoenraizado e enxertado sobre porta-enxertos clonais em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v.14, n.1, p. 1-9, 2019.

JESUS, A.M.S.; CARVALHO, S.P.; CASTRO, E.M.; GOMES, N.C. Observações anatômicas em plantas de *Coffea arabica* L. obtidas por enraizamento de estacas. **Revista Ceres**, Viçosa. v.57, n.2, p.175-180, 2010.

MAYER, N.A.; UENO, B.; FISCHER, C.; MIGLIORINI, L.C. **Porta-enxertos clonais na produção de mudas de frutíferas de caroço**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2015.

OLIVEIRA, R.J.P.; BIANCHI, V.J.; AIRES, R.F.; CAMPOS, A.D. Teores de carboidratos em estacas lenhosas de mirtilo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 34, n. 4, p. 1199-1207, 2012.

SOUZA, A.L.K. de. **A clonagem de portaenxertos afeta o comportamento inicial a campo de plantas de pessegueiro?**. 2014. 99f. Tese (Doutorado em Fruticultura de Clima Temperado) – Curso de Pós Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas.

TIMM, C.R.F.; SCHUCH, M.W.; TOMAZ, Z.F.P.; MAYER, N.A. Enraizamento de miniestacas a partir de ramos herbáceos de porta-enxertos de pessegueiro, em diferentes substratos. **Revista Inova Ciência & Tecnologia**, Uberaba, v. 1; n. 1, p. 18-22, 2015