

# Propagação Vegetativa de Plantas Originadas do Cruzamento entre *Psidium guajava* x *Psidium guineense*, Resistentes a *Meloidogyne enterolobii*

Vegetative Propagation of Plants Originated from Crosses between *Psidium guajava* x *Psidium guineense* Resistant to *Meloidogyne enterolobii*

---

*Gleyce de Oliveira Ferreira*<sup>1</sup>; *Rejane de Carvalho Nascimento*<sup>1</sup>; *Soniane Rodrigues da Costa*<sup>2</sup>; *Thaides Oliveira Nogueira*<sup>1</sup>; *Carlos Antônio Fernandes Santos*<sup>3</sup>; *José Egídio Flor*<sup>4</sup>

## Resumo

O objetivo do trabalho foi propagar, por meio de estaquia, o híbrido interespecífico *Psidium guajava* x *Psidium guineense* para ser usado como porta-enxerto em goiabeiras comerciais, suscetíveis a *Meloidogyne enterolobii*. As estacas semilenhosas foram submetidas à imersão da parte basal em solução de ácido indol-butírico (AIB), na concentração de 1.500 mg/L por 15 minutos. Após esse tratamento,

---

<sup>1</sup>Estudante de Biologia, Universidade de Pernambuco (UPE), estagiárias da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

<sup>2</sup>Doutoranda em Recursos Genéticos Vegetais, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA.

<sup>3</sup>Engenheiro-agrônomo, Ph.D. Genética e Melhoramento Vegetal, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, carlos-fernandes.santos@embrapa.br.

<sup>4</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

as estacas foram imediatamente colocadas para enraizar em caixas plásticas perfuradas contendo substrato comercial e permaneceram sob nebulização intermitente em casa de vegetação, por 60 dias, para evitar a desidratação e facilitar o enraizamento. Plantas com ótimo estágio vegetativo foram transplantadas para sacos plásticos perfurados contendo mistura de solo + esterco de curral + areia fina + substrato comercial na proporção 2:1:1:1. Observou-se que das 1.194 estacas, 680 apresentaram bom desenvolvimento vegetativo, proporcionando uma eficiência de 57% de pegamento. A aplicação de 1.500 mg/L de AIB para a propagação por estaquia do híbrido interespecífico proporcionou boa formação das mudas e ótimo desenvolvimento vegetativo.

**Palavras-chaves:** estaquia, híbrido, nematoide, goiabeira.

## Introdução

A goiabeira (*Psidium guajava*) é nativa da América Tropical e, no Brasil, encontra-se distribuída, naturalmente, por todo o território nacional (NATALE et al., 2009). No Vale do São Francisco, a área plantada com a cultura é de 5.000 hectares, distribuídos entre os estados de Pernambuco e Bahia (BASTOS; RIBEIRO, 2011).

A goiabeira pode ser propagada pelo processo sexuado, por meio de sementes, ou assexuado, por propagação vegetativa (COSTA; COSTA, 2003). Segundo Sampaio et al. (2011), a propagação de estacas herbáceas é o método mais rápido de produção de mudas, em câmaras de nebulização, utilizando-se estacas de tecidos jovens constituídos de um internódio e dois pares de folhas reduzidas à metade. Com esse método, o índice de enraizamento varia de 60% a 100%, após período de 60 a 75 dias, mantendo as características genéticas da planta-mãe (BARBOSA; LIMA, 2010).

Costa et al. (2012) desenvolveram um híbrido interespecífico entre *P. guajava* e *P. guineense* que tem sido reportado como resistente ao nematoide e avaliado para ser usado como porta-enxerto de goiabeira. Esse método, até então, tem sido o mais promissor, visto que nematicidas, controle biológico e rotação de culturas não têm apresentado sucesso no controle da praga mencionada.

Este trabalho teve como objetivo propagar, por meio de estaquia, o híbrido interespecífico entre *P. guajava* x *P. guineense*, como alternativa de uso como porta-enxerto de goiabeiras comerciais, suscetíveis a *Meloidogyne enterolobii* Yang & Eisenback (sin. *M. mayaguensis* Rammah & Hirschmann).

## Material e Métodos

As estacas foram obtidas de 38 mudas resultantes do cruzamento entre *P. guajava* x *P. guineense* que têm apresentado boas características de crescimento e ausência de sinais de infecções causadas por nematoide. Essas plantas estão cultivadas no Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, PE, desde janeiro de 2012.

Com uma tesoura de poda, as estacas foram retiradas de ramos jovens não lignificados de modo a conter dois nós, tendo o par de folhas superiores cortadas pela metade. O material selecionado passou por um processo de imersão da parte basal em solução de AIB na concentração de 1.500 mg/L por 15 minutos, como descrito por Zietemann e Roberto (2007). Após esse tratamento, as estacas foram imediatamente colocadas para enraizamento em caixas plásticas perfuradas contendo substrato comercial e permaneceram por 60 dias sob nebulização intermitente em casa de vegetação para evitar desidratação.

Foram selecionadas plantas com bom estado vegetativo para transplantio em sacos plásticos perfurados contendo mistura de solo + esterco de curral + areia fina + substrato comercial na proporção 2:1:1:1. As plantas híbridas propagadas por estaquia foram mantidas em casa de vegetação, com irrigação intermitente por mais 60 dias. Após esse período, as mesmas foram utilizadas como porta-enxerto das cultivares de goiabeira Paluma, Pedro Sato e Século XXI, utilizando-se o método de enxertia do tipo garfagem em fenda cheia para posterior avaliação em condições de campo infestado com *M. enterolobii*.

## Resultados e Discussão

Aos 60 dias após o plantio nos sacos plásticos, foi observado que das 1.194 estacas, 680 sobreviveram (eficiência de 57%). As estacas

enraizadas com AIB na concentração de 1.500 mg/L apresentaram boa formação de mudas e um ótimo desenvolvimento vegetativo (Figura 1). Zietemann e Roberto (2007) reportaram melhores resultados na concentração de 1.500 mg/L de AIB para 'Século XXI' e 'Paluma', tendo sido adotado esse procedimento neste estudo.

Posteriormente, as estacas dos híbridos serão enxertadas com goiabeira das variedades Paluma, Pedro Sato e Século XXI, tendo como principal objetivo avaliar a resistência desse material em áreas comerciais que apresentem infestações por nematoides. Costa et al. (2012) realizaram ensaios com porta-enxertos entre os híbridos *P. guajava* x *P. guineense* e goiabeira 'Paluma', concluindo que o enxerto tem apresentado vigoroso desenvolvimento em campo, indicando alta compatibilidade entre a espécie comercial de goiabeira e os híbridos interespecíficos.



Fotos: Gleyce de Oliveira Ferreira.

**Figura 1.** Plantas do híbrido *Psidium guajava* x *Psidium guineense* enraizadas com ácido indolbutírico (AIB) na concentração de 1.500 mg/L, apresentando bom desenvolvimento vegetativo.

## Conclusão

A aplicação de 1.500 mg/L de AIB para a propagação por estaquia do híbrido interespecífico *P. guajava* x *P. guineense* proporcionou boa formação das mudas e um ótimo desenvolvimento vegetativo, evidenciando o potencial para ser usado como porta-enxerto de cultivares comerciais de goiabeiras.

## Agradecimentos

Ao CNPq, pelo apoio financeiro, e à equipe do Laboratório de Genética e Melhoramento Vegetal da Embrapa Semiárido.

## Referências

- BARBOSA, F. R.; LIMA, M. F. (Ed.). **A cultura da goiaba**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação e Tecnologia, 2010. p. 39-43. (Coleção Plantar, 66).
- BASTOS, D. C.; RIBEIRO, J. M. **Produção de mudas de goiabeira**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2011. 3 p. (Embrapa Semiárido. Comunicado Técnico, 148). Disponível em: <[http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/public\\_eletronica/download.php?indice=3792&seg=5824](http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/public_eletronica/download.php?indice=3792&seg=5824)>. Acesso em: 2 jun. 2013.
- COSTA, A. de F. S. da; COSTA, A. N. da. Seleção de plantas matrizes de goiaba, produção de mudas e normas de condução de viveiros. In: COSTA, A. de F. S. da; COSTA, A. N. da. (Ed.). **Tecnologias para produção de goiaba**. Vitória: Incaper, 2003. cap. 4, p. 65-88.
- COSTA, S. R. da.; SANTOS, C. A. F.; CASTRO, J. M. C. Assessing *Psidium* interspecific hybrids tolerant to *Meloydogyne enterolobii*. **Acta Horticulturae**, Leuven, n. 959, p. 59-65, 2012.
- NATALE, W.; ROZANE, D. E.; SOUZA, H. A.; AMORIM, D. A. **Cultura da goiabeira do plantio a comercialização**. Jaboticabal: FCAV, 2009. v. 1, p. 27-82.
- SAMPAIO, A. C.; FUMIS, T. F.; LEONEL, S. **Goiaba do plantio à comercialização**. Campinas: CATI, 2011. 13-17 p. (CATI. Manual Técnico, 78).
- ZIETEMANN, C.; ROBERTO, S. R. Produção de mudas de goiabeira (*Psidium Guajava L*) em diferentes substratos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 29, n. 1, p. 137-142, abr. 2007.