

## INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE FOLHAS E CONCENTRAÇÃO DE AUXINA NO ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE PEQUIZEIRO

**CARVALHO, Welma Faria; BERNARDES JÚNIOR, Enilton<sup>2</sup>; MARQUES, Renata Castro<sup>3</sup>; SOUSA, Cleiton Mateus<sup>4</sup>.**

<sup>1,2</sup>Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Ceres - GO. [Welmacarvalho2010@hotmail.com](mailto:Welmacarvalho2010@hotmail.com); <sup>3</sup>Estudante de Mestrado Universidade Federal de Goiás; <sup>4</sup>Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Ceres - GO.

**RESUMO:** As auxinas são utilizadas para induzir a formação de raízes adventícias em estacas de diversas espécies vegetais. Entretanto, as respostas organogênicas, inclusive o enraizamento, dependem do metabolismo do tecido para uma determinada classe hormonal. Diante disso, propõe estudar a aplicação de ácido indolilbutírico (AIB) em diferentes tipos de estacas de pequiheiro. Foi implantado um experimento fatorial 2 x 4, sendo dois tipos de estacas (com e sem folha) e quatro concentrações de AIB (0; 1000; 2000 e 4000 mg. L<sup>-1</sup>) para cada época de coleta. Semanalmente foi avaliada a brotação, enraizamento e perda das estacas. O período de sobrevivência das estacas foi de apenas 23 dias, comprometendo as avaliações dos cortes anatômicos e a formação de brotos e raízes adventícias. Nas condições do trabalho, não foi possível garantir, pelo menos, a sobrevivência das estacas.

**Palavras-chave:** Propagação vegetativa. *Caryocar brasiliense* Camb. Auxina.

### INTRODUÇÃO

O pequiheiro (*Caryocar brasiliense* Camb.) é uma espécie do cerrado que vem se destacando pelo alto potencial econômico, porém, encontra-se em risco de extinção devido à destruição em ritmo acelerado das vegetações nativas, pelo avanço das fronteiras agrícolas e pelo extrativismo de seus frutos (SANTOS et al., 2006).

Sua importância reside principalmente em seu alto valor nutritivo (LIMA et al., 2007), representando a principal fonte de renda de diversas comunidades tradicionais (LOPES et al., 2006).

SANTOS et al., (2006) ressalva a necessidade de realizar estudos acerca da obtenção de mudas por via assexuada, pois a propagação vegetativa permite obter mudas uniformes, manter as características genéticas da planta matriz e reduzir o período da planta na fase vegetativa.

Segundo Araújo et al., (2004), a presença de folhas nas estacas atuam não só na produção de carboidratos, como também na síntese de produtos cofatores de enraizamento e auxina.

De acordo com Hartmann et al. (1990), a presença de folhas estimula o enraizamento principalmente em espécies de difícil enraizamento, visto que as auxinas não são os únicos fatores responsáveis pela rizogênese.

Portanto, torna-se oportuno estudar a interação dos tipos de estacas com concentrações de auxina, para induzir a formação de raízes adventícias em estacas de pequiheiro e, contribuir

com a definição de metodologias para a propagação vegetativa da espécie.

### MATERIAL E MÉTODOS

As estacas foram coletadas da planta matriz localizada na região do Vale de São Patrício, no Sítio Morgado, município de Rianópolis-GO (Figura 1). Os ramos foram coletados e mantidos sob papel úmido em caixa de isopor durante o transporte até o Laboratório de Fisiologia Vegetal do IF Goiano – Câmpus Ceres, local da implantação do experimento.



**Figura 1. Planta matriz utilizada na coleta dos propágulos.**

**Fonte: Arquivo pessoal.**

Foram preparados dois tipos de estacas: sem folha e com uma folha cortada ao meio. As estacas foram padronizadas com comprimento entre 10-15 cm, contendo no mínimo três gemas (Figura 2), conforme os tratamentos propostos.



**Figura 2. Estaca de pequi sem folha (A) e com folha (B).**

**Fonte: Arquivo pessoal.**

Após o preparo das estacas, o terço da base foi imerso em solução de auxina nas concentrações propostas, durante cinco segundos e imediatamente inseridas em bandejas de polietileno, contendo areia como substrato, mantidas em câmaras do tipo BOD com temperatura de  $25\pm 2^{\circ}\text{C}$  e fotoperíodo de 16 horas no escuro.

Foram realizadas três coletas nas seguintes épocas, em novembro/2014, fevereiro/2015 e maio/2015, em cada uma delas foi implantado experimento do tipo fatorial  $2\times 4$ , sendo dois tipos de estacas (com uma folha cortada ao meio e sem folha), quatro concentrações de ácido indolbutírico (0; 1000; 2000 e  $4000\text{ mg L}^{-1}$ ). O Experimento foi implantado no delineamento de blocos ao acaso, portando quatro repetições e dez estacas em cada unidade experimental. A distribuição dos blocos e dos tratamentos dentro de cada bloco foi por meio de sorteio.

Semanalmente foi avaliada a brotação, enraizamento e perda das estacas. Houve perda de todas as estacas comprometendo as avaliações dos cortes anatômicos e a formação de raízes adventícias. Nas condições do trabalho, não foi possível garantir, pelo menos, a sobrevivência das estacas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As concentrações de AIB e o fotoperíodo de 16 horas no escuro luz não promoveram a indução de formação de raízes adventícias em estacas de pequizeiro, em nenhum dos tratamentos.

Independente das concentrações estudadas, estacas com presença e ausência de folhas apresentaram média de 23 dias de sobrevivência. Posteriormente a morte das estacas impossibilitou os estudos de formação de brotos, bem como de raízes adventícias.

A época do ano em que os propágulos são coletados representa um fator decisivo na

sobrevivência e consequentemente no sucesso do enraizamento já que os fatores abióticos diferem-se no decorrer do ano (ALCANTARA et al., 2008). Porém a interação entre a concentração de AIB e época de coleta não foi suficiente para induzir o enraizamento das estacas de pequizeiro.

## CONCLUSÃO

As concentrações de auxina e o fotoperíodo de 16 horas no escuro não garantiram a sobrevivência das estacas e consequentemente não foram capazes de induzir formação de raízes adventícias em estacas de pequizeiro.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Câmpus Ceres, pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCANTARA, G. B.; RIBAS, L. L. F.; HIGA, A.R.; ZUFFELLATO-RIBAS, K. C. Efeito do ácido indolbutírico (AIB) e da coleta de brotações em diferentes épocas do ano no enraizamento de miniestacas de *Pinus taeda* L. **Scientia Florestalis**, Piracicaba, v.36,n.78,p-151-156, 2008.
- ARAUJO, J. P. C.; SCARPARE FILHO, J. A.; RODRIGUES, A. **Alporquia em Lichia: épocas e concentrações de carboidratos solúveis em ramos**. In: Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Fruticultura. Florianópolis, 2004.
- HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIES JUNIOR, F. T. **Plant propagation: principles and practices**. 5. ed Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1990. 647 p.
- LIMA, A.; SILVA, A.M.O.; TRINDADE, R.; TORRES, R.P.; MANCINI FILHO. Composição química e compostos bioativos presentes na polpa e na amêndoa do pequi (*Caryocar brasiliense*, Camb.). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.29, n.3, p.695-698, 2007.
- LOPES, P.S.N.; PEREIRA, A.V.; PEREIRA, E.B.C.; MARTINS, E.R.; FERNANDES, R.C. Pequi. In: VIEIRA, R.F.; COSTA, T.S.A.; SILVA, D.B.; FERREIRA, F.R.; SANO, S.M. **Frutas nativas da região Centro-Oeste**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, p.320, 2006.
- SANTOS, B. R.; PAIVA, R.; NOGUEIRA, R. C.; OLIVEIRA, L. M.; SILVA, D. P. C.; MARTINOTTO, C.; SOARES, F. P.; PAIVA, P. D. O. Micropropagação de pequizeiro (*Caryocar brasiliense* Camb.). **Revista Brasileira de Fruticultura**. Jaboticabal - SP, v. 28, n. 2, p. 293-296, 2006.