

## AUXINA NO ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE PITAYA

Taciano Faria do Nascimento <sup>1</sup>  
Rodrigo Vinícius Roberto Vieira <sup>1</sup>  
Vinícius Sigilião Silveira Silva <sup>2</sup>  
Irlane Toledo Bastos <sup>3</sup>

vinciussigiliao2@gmail.com

**ÁREA DO CONHECIMENTO:** Ciências Agrárias

**PALAVRAS-CHAVE:** pitaya, biorregulares, hormônio vegetal, AIB.

### INTRODUÇÃO

No Brasil vem crescendo o conhecimento dos consumidores sobre a pitaya por causa de sua beleza e sabor, sendo considerada uma planta exótica. Atualmente, as espécies mais encontradas são a *Hylocereus undatus* (polpa branca), *Hylocereus costaricensis* (polpa vermelha) e *Selenicereus megalanthus* (amarela com espinhos). As pitayas são de origens das Américas, também conhecida como 'Fruta do Dragão' são das espécies de cactos epífitos dos gêneros *Hylocereus* e *Selenicereus*. A estaquia é uma técnica amplamente utilizada para produção de mudas em várias espécies vegetais, incluindo a pitaya. Através da estaquia, é possível obter plantas geneticamente idênticas à planta mãe em um curto espaço de tempo e com alta taxa de sobrevivência. Uma das vantagens de se utilizar essa técnica, é a facilidade de produzir enorme volume de mudas com o mesmo material genético, possibilitando a padronização. Também ocorrerá a antecipação de maturidade, influenciando na padronização da produção (BERNARDO *et al.*, 2020). O sucesso do enraizamento e da sobrevivência das estacas envolve diversos fatores, tanto endógenos, como balanço hormonal e idade, quanto exógenos, como a utilização de reguladores vegetais (ZUFFELLATO-RIBAS; RODRIGUES, 2001; ZHANG *et al.*, 2016; HARTMANN *et al.*, 2018; STUEPP *et al.*, 2018). Segundo Buzzello *et al.* (2017), os fitorreguladores também podem provocar injúria ou fitotoxicidade às plantas, variando de acordo com a concentração utilizada ou grau de tolerância da espécie e da cultivar ao produto. A propagação da pitaya-vermelha por estaquia e a utilização da Auxina ácido indolbutírico (AIB) no enraizamento de estacas de pitaya melhora a porcentagem de estacas enraizadas além de melhorar a qualidade do sistema radicular para a pitaya vermelha. Grolli (2008) também indica as auxinas como melhores para a indução de enraizamento e concorda que o ácido indolbutírico é

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Agrônômica pelo Centro Universitário Vértice - Univértix.

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia Agrônômica e Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário Vértice - Univértix. Professor da Univértix.

<sup>3</sup> Graduada em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal de Viçosa. Mestre e Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Federal de Viçosa. Professora da Univértix.

considerado um dos hormônios mais empregados e eficientes na estimulação do enraizamento.(BASTOS *et al.*, 2006). Apesar dos benefícios que os reguladores de crescimento podem trazer à agricultura, é importante ter cautela ao utilizar esses redutores, pois utilizados de maneira errônea, podem somar prejuízos à produção (PACENTCHUK *et al.*, 2018). Neste artigo temos como objetivo testaremos diferentes concentrações do hormônio (AIB),no enraizamento de estacas de Pitaya Golden de Israel, *Hylocereus undatus*.

## METODOLOGIA

O experimento foi realizado em casa de vegetação situada no Campo experimental, pertencente ao Centro Universitário Univértix, em Matipó MG, na mesorregião da Zona da Mata do Estado. A região de Matipó de acordo com a classificação de Koppen, é caracterizado pela transição entre os tipos As e BSw, com temperaturas medias ao longo de todo o ano (média anual de 22°C, máxima de 29°C e mínima de 14°C). O delineamento estatístico utilizado foi o inteiramente casualizado. Os tratamentos testados foram quatro diferentes doses de (AIB): 6000 mg, 4000mg,3000mg e 1000mg, além de um tratamento controle, totalizando cinco tratamentos com 10 repetições por tratamento,considerou-se cada estaca como unidade amostral na parcela. As estacas de Pitaia foram coletadas de plantas matrizes provenientes de cladódios segmentados da área de cultivo de Estudos em Fruticultura de um aluno do Campus localizado no Município de Santo Antônio do Gramma-MG. Os tratamentos foram definidos como: TC – Tratamento Controle (sem aplicação de enraizadores), sendo as estacas imersas em água destilada durante 1 minuto os demais tratamentos foram feitos com Ácido Indolbutírico (AIB); utilizou-se o AIB a partir do produto comercial de formulação  $C_{12}H_{13}NO_2$  preparado nas seguintes concentrações: T1:3000 mg L<sup>-1</sup> , sendo essa a melhor concentração de AIB para o Enraizamento de estacas de Pitaia, segundo Pontes et, al. (2014).T2: 6000 mg L<sup>-1</sup> .T3: 4000 mg L<sup>-1</sup> .T4: 1000 mg L<sup>-1</sup>. A poção Basal das estacas foi imersa no AIB por 10 segundos (FACHINELLO; HOFFMANN; NACHTIGAL, 2005). Após a aplicação dos tratamentos as estacas de pitaia foram plantadas em sacos de polietileno com dimensões 20 x 35 x 10 cm, com substrato formulado a partir de areia lavada e esterco de bovinos (N total: 13%, pH: 6,0, C/N: 15,8, CTC: 371 mmolc dm<sup>3</sup> ), na proporção 2:1. As estacas foram plantadas até metade de seu tamanho. Elas permaneceram em telado coberto por sombrite com 50% de luminosidade, efetuando-se regas manuais diárias. Após 35 dias, foram coletados os seguintes dados biométricos: • Comprimento da raiz (CR), medido com régua milimetrada, a partir da região de inserção do sistema radicular à extremidade terminal da maior raiz; • Número de brotações laterais (NBL), obtida através da quantificação direta das ramificações secundárias; • Massa seca das raízes (MSR), obtida pela pesagem do sistema radicular, seco em estufa de ar forçado (75 °C) durante 72 horas; • Massa fresca da parte aérea (MFPA), medida pela pesagem dos cladódios padronizados com 25 cm; • Massa fresca das raízes (MFR), medida pela pesagem das raízes recém-coletadas; • Ganho de massa dos cladódios (GMC), medido pela diferença entre a massa fresca da parte aérea antes do plantio das estacas e após os 35 dias de enraizamento. Os valores obtidos foram submetidos a análise de variância, seguidos por teste de comparação de médias seguindo o modelo de Tukey a 5% de significância.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Trata-se de uma pesquisa em andamento e os resultados parciais registram até o momento a realização do levantamento bibliográfico e metodologia e implantação do experimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Trata-se de uma pesquisa em andamento e os resultados parciais registram até o momento a realização do levantamento bibliográfico.

## **REFERÊNCIAS**

BERNARDO, B. E. da C., Sato, A. J. & Zonetti, P. da C. (2020). Propagação por estaquia de erva-baleeira (*Cordia verbanacea* DC.). *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, 13(3): 947-957. DOI:10.17765/2176-9168.2020v13n3p947-957.

BINSFELD, Manuela Cristine et al. Enraizadores alternativos na propagação vegetativa de pitaya. *MAGISTRA*, v. 30, p. 251-258, 2019.

BUZZELLO, G. L.; TREZZI, M. M.; BITTENCOURT, H. V. H.; PATEL, F.; MIOTTO JUNIOR, E. Desenvolvimento e rendimento de soja em função da aplicação de ácido indolbutírico, ácido giberélico e cinetina. *Revista Agrarian*, Dourados, v. 10, n. 37, p. 225-233, 2017. DOI: <https://doi.org/10.30612/agrarian.v10i37.3584>.

EHRICH, João César Ramos. Enraizamento de estaca de Pitaya com utilização de ácido indolbutírico com dois tamanhos de estaca. 2018.

PACENTCHUK, F.; SANDINI, I. E.; RODRIGUES, J. D.; ONO, E. O. Produtos à base de triazol como redutores de crescimento da cultura da soja. *Revista de Ciências Agrárias*, Lisboa, v. 41, n. 2, 2018

ULSENHEIMER, Isabela; HOJO, Ellen Toews Doll. Mudanças de pitaya propagadas em diferentes tamanhos de cladódios. *Revista Cultivando o Saber*, v. 13, n. 2, p. 87-93, 2020.