

ISSN: 2319-0124

## CRESCIMENTO VEGETATIVO DE ESPÉCIES DE PITAIA EM FUNÇÃO DO MANEJO DE DESPONTE DE CLADÓDIOS

**Juvenal R. da SILVA JUNIOR<sup>1</sup>; Denis A. ROCHA JUNIOR<sup>2</sup>; Jose A. PEREIRA NETO<sup>3</sup>; Filipe C. ANDRADE<sup>4</sup>; Jonathan R. de ARAUJO<sup>5</sup>; Luis L. dos REIS<sup>6</sup>.**

### RESUMO

Atualmente, o cultivo de pitáia tem se despontado consideravelmente, embora em grande ascensão, informações sobre o cultivo desta frutífera são escassas, tal como, o manejo de poda em pomares jovens, que se tornou um obstáculo aos rendimentos da cultura, principalmente em relação ao desponte de cladódios. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes manejos de desponte nas características vegetativas de duas espécies de pitáia; *Hylocereus undatus* e *Hylocereus polyrhizus*. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados, no esquema fatorial 2x2, com 6 repetições e 4 plantas por parcela, sendo o primeiro fator composto pelas duas espécies de pitáia, e o segundo fator pelos manejos de poda; sem desponte do cladódio e com desponte. O desponte de cladódios não influenciou no número de brotações da pitáia de polpa branca, entretanto, tal manejo, apresentou resultados superiores na pitáia de polpa vermelha. Quanto a variável comprimento de brotações, o manejo com desponte apresentou melhores valores para a pitáia de polpa branca, enquanto no manejo sem desponte a pitáia de polpa vermelha se destacou.

**Palavras-chave:** *Hylocereus*; Poda; Desenvolvimento; Cactaceae.

### 1. INTRODUÇÃO

Atualmente o cultivo de pitáia tem se expandido enormemente, dado o interesse do consumidor pelo seu sabor agradável, aparência e propriedades que podem trazer efeitos benéficos à saúde. Embora em constante crescimento, alguns aspectos relacionados ao manejo de poda em pomares jovens se tornam um obstáculo aos rendimentos da cultura, principalmente em relação ao desponte de cladódios.

Segundo Martínez et al. (2013) a poda de formação para a cultura da pitáia destina-se aos seguintes aspectos: promover um ambiente adequado para que o cladódio primário se adapte ao sistema de condução, aumentar a área de exposição à luz solar e estimular o crescimento dos cladódios secundários.

De acordo com Taiz et al. (2017), após a retirada dos ápices dos ramos, local onde ocorre a síntese de auxina, seus níveis são consideravelmente reduzidos, favorecendo então, o aumento dos níveis de citocinina, que por sua vez, induz a quebra da dominância apical e o desenvolvimento das

<sup>1</sup>Integrante, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: [juvenal.rodrigues@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:juvenal.rodrigues@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>2</sup>Integrante, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: [denis.junior@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:denis.junior@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>3</sup>Integrante, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: [jose1.neto@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:jose1.neto@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>4</sup>Integrante, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: [filipe.andrade@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:filipe.andrade@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>5</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: [jonathan.araujo@ifsuldeminas.edu.br](mailto:jonathan.araujo@ifsuldeminas.edu.br)

<sup>6</sup>Coorientador, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: [luis.reis@ifsuldeminas.edu.br](mailto:luis.reis@ifsuldeminas.edu.br)

brotações laterais, através da atuação da citocinina nos processos de divisão e alongamento celular.

Nesse sentido, o relato de pesquisa objetivou sanar o entrave entre produtores quanto ao manejo de formação dos pomares, objetivou-se, com o presente trabalho, avaliar a influência do manejo de desponte no desenvolvimento vegetativo de cladódios em duas diferentes espécies de pitaia; *Hylocereus undatus* e *Hylocereus polyrhizus*.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado, Latitude: 24°41'57,09" S e Longitude: 45°53'11,01" W, com altitude de 907 m. O clima da região é do tipo Cfa, segundo a classificação de Köppen-Geiger, apresentando temperatura média de 19,8 °C e precipitação anual de 1.590 mm. Para a condução do experimento foram utilizados clones duas espécies de pitaia; *H. undatus* e *H. polyrhizus*, produzidas na Universidade Federal de Lavras-UFLA. As plantas foram tutoradas em mourões de eucalipto, no espaçamento de 3 x 2 m, em sistema de condução do tipo “palanque”.

O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados, no esquema fatorial (2x2), com 6 repetições e 4 plantas por parcela, sendo o primeiro fator composto pelas duas espécies de pitaia, e o segundo fator pelos manejos de poda; sem desponte do cladódio e com desponte, nas plantas já tutoradas. Demais tratos culturais, foram realizados de acordo com a demanda da cultura.

As avaliações foram realizadas na estação primavera, semanalmente, de setembro a novembro de 2021. Foram avaliadas as características morfológicas: número de brotações, determinado pela contagem dos brotos; e o comprimento das brotações, medido com o auxílio de uma trena graduada.

Ao final das análises, os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANAVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade ( $p \leq 0,05$ ), utilizando o software SISVAR (FERREIRA, 2011).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os resultados da análise de variância (Tabela 1), verifica-se, que o manejo de poda, assim como a interação entre os fatores em estudo, teve efeito significativo sobre número de brotações (NB) e comprimento de brotações (CB). Contudo, as diferentes espécies de pitaia, analisadas de forma isolada no fatorial, não apresentaram influência sob tais variáveis. As avaliações compreenderam os meses de setembro a novembro, em razão da estação do ano; primavera, já que nesse período as funções metabólicas da planta se encontram em plena atividade, bem como a utilização de fotoassimilados para o crescimento vegetativo.

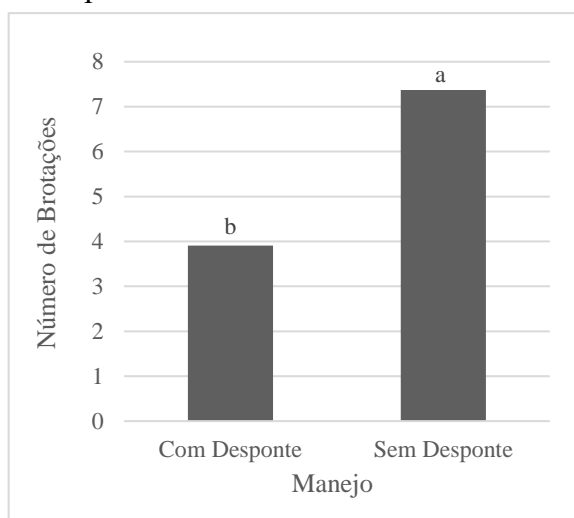
**Tabela 1:** Resumo da análise de variância do número de brotações (NB) e comprimento de brotações (CB em cm), de duas espécies de pitaia em função dos diferentes manejos para formação da copa.

Fonte de Variação	Teste F		
	GL	NB	CB
Espécies	1	3,38 <sup>ns</sup>	0,02 <sup>ns</sup>
Manejo	1	24,28*	15,35*
E x M	1	53,33*	20,90*
Repetição	5	1,52 <sup>ns</sup>	0,83 <sup>ns</sup>
CV (%)	-	30,45	17,13
Média Geral	-	5,64	44,83

\* = Significativo ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F. <sup>ns</sup> = Não significativo a 5%.

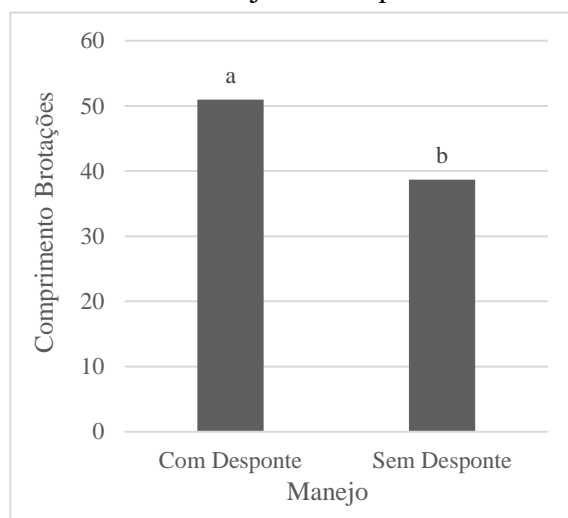
Conforme a Figura 1, o número de brotações foi superior quando adotado o manejo sem desponte, demonstrando certa semelhança aos resultados obtidos por Lopez (2010), onde avaliando o efeito da poda no cultivo da pitaiá, observou que tal prática não influenciou no número de brotações. Já em relação ao comprimento de brotações, na Figura 2, observa-se que os maiores valores ocorreram no manejo com desponte, tal variável pode ter sido influenciada por algumas variáveis climáticas, tais como, para Marques et al. (2011), a temperatura, a umidade relativa e a precipitação, são aquelas que mais interferem na fenologia da pitaiá.

**Figura 1:** Teste de médias para o número de brotações em função de diferentes manejos de desponte.



Médias seguidas por letras iguais não diferem entre si segundo o teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

**Figura 2:** Teste de médias para o comprimento de brotações (cm) em função de diferentes manejos de desponte.



Médias seguidas por letras iguais não diferem entre si segundo o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Na Tabela 2, observa-se que para a variável número de brotações, o manejo com desponte conferiu a pitaiá de polpa vermelha os melhores resultados, já no manejo sem desponte, a pitaiá de polpa branca se destacou. Além disso, quando avaliado a influência dos diferentes tipos de manejo sob cada espécie de pitaiá, a pitaiá de polpa branca apresentou resultados superiores quando adotado o manejo sem desponte, já a pitaiá de polpa vermelha, não se diferenciou estatisticamente em relação aos manejos. Em análise para a variável comprimento de brotos (Tabela 3), verificou-se um melhor

desempenho da pitáia de polpa vermelha sob o manejo sem desponte, enquanto no manejo com desponte a pitáia de polpa branca apresentou resultados superiores. Assim como, a pitáia de polpa branca se destacou quando adotado o manejo com desponte, enquanto a pitáia de polpa vermelha não se diferenciou estatisticamente em relação aos diferentes tipos de manejo.

**Tabela 2:** Resultado do desdobramento para as médias do número de brotações das duas espécies de pitáia sobre o efeito de diferentes tipos de manejo. Machado-MG, 2021.

Tratamentos	C/Desponte	S/Desponte
Branca	2,01 bB	10,58 aA
Vermelha	5,83 aA	4,16 bA

Médias seguidas por letras minúsculas iguais nas colunas e letras maiúsculas iguais nas linhas não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de significância.

**Tabela 3:** Resultado do desdobramento para as médias do comprimento (cm) de brotações das duas espécies de pitáia sobre o efeito de diferentes tipos de manejo. Machado-MG, 2021.

Tratamentos	C/Desponte	S/Desponte
Branca	57,88 aA	31,26 bB
Vermelha	44,06 bA	46,11 aA

Médias seguidas por letras minúsculas iguais nas colunas e letras maiúsculas iguais nas linhas não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de significância.

#### 4. CONCLUSÕES

A prática de desponte dos cladódios influenciou positivamente no número de brotações da pitáia de polpa vermelha, assim como, a pitáia de polpa branca apresentou resultados superiores no comprimento de brotações quando adotado tal manejo.

#### REFERÊNCIAS

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

LOPEZ, S.E.J. *Relacion de las practicas de manejo com la floracion de la pitahaya (Hylocereus undatus)*. 66f. Tese de Doutorado. Maestria en ciencias en conservación y Aprovechamiento de recursos naturales Area: protección y producción vegetal. - Instituto Politécnico Nacional, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, 2010.

MARQUES, V. B. Fenologia reprodutiva de pitáia vermelha no município de Lavras, MG. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 41, n. 6, p. 984-987, 2011.

MARTÍNEZ, M.; CARDOZO, C. Y.; MEDINA, J. Podas en pitaya amarilla. EN KONDO, T.; MARTÍNEZ, M.; MEDINA, J.; REBOLLEDO, A. Y.; CARDOZO, C. (Ed). *Tecnología para el manejo de pitahaya amarilla Selenicereus megalanthus* (K. Schum. ex Vaupel) Moran en Colombia. Palmira, Colombia: Produmedios, 2013. p. 55-63.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I.M.; MURPHY, A. *Fisiologia e desenvolvimento vegetal*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888p.