



## AVALIAÇÃO FENOLÓGICA DE PLANTAS DE PITAYA A PARTIR DE MUDAS ENXERTADAS.

**José F. F. SILVÉRIO<sup>1</sup>; Luis L. dos Reis<sup>2</sup>; Gustavo V. C. BORGES<sup>3</sup>**

### RESUMO

A busca pela implantação de novos pomares e novas cultivares tem crescido a nível nacional, uma das novas cultivares mais procuradas é a pitaya. uma das chaves para a melhoria da produção é desenvolver meios para uma maior produtividade, principalmente por variedades com maior procura e menor produção, como exemplo a pitaya colombiana. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento da pitaya colombiana enxertada usando como porta-enxerto as variedades de pitaya branca e pitaya vermelha. O experimento foi realizado no setor de horticultura Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Machado. No decorrer do experimento pode-se avaliar que, no âmbito de produção de mudas não há diferenciação fenológica entre plantas enxertadas e não enxertadas; no entanto espera-se que as vantagens advindas da enxertia sejam evidenciadas quando essas mudas forem instaladas em campo e se desenvolverem até sua idade produtiva.

**Palavras-chave:** enxertia; produtividade; *hylocereus megalanthus*; cactácea; fruta dragão

### 1. INTRODUÇÃO

Na última década, observa-se crescimento no cultivo de pitaya, impulsionado pelo interesse do consumidor por frutíferas não convencionais. Tal crescimento se dá por seu fruto possuir alto potencial comercial, apresentando sabor agradável e diferenciado, além de importantes propriedades nutricionais, estando em um grupo potencial de novas frutíferas a serem cultivadas. Aliado a essas características, a planta apresenta alta adaptabilidade a diferentes tipos de clima e solo, o que tem favorecido sua expansão (MAGALHÃES, 2017). Uma técnica que vem se mostrando viável para solucionar alguns problemas na fruticultura se dá pela enxertia, onde seu objetivo se dá por sobrepor duas plantas. Onde temos o cavalo e o cavaleiro, cuja função do cavalo se dá por possuir um sistema radicular vigoroso e profundo, já o cavaleiro escolhemos as características de produtividade (GOMES, 1976). A técnica e a prática da enxertia foram muito valorizadas a partir de 1970, em razão das possibilidades de solução em curto prazo dos problemas ocasionados por patógenos de solo e características agrônômicas da planta como sistema radicular (LOPES; MENDONCA, 2014). Nos dias de hoje obtemos tantas vantagens advindas da enxertia, que para a maioria das espécies de interesse comercial, praticamente não se pensa em trabalhar com plantas que não sejam enxertadas (LOPES; MENDONCA, 2014). Dentre as vantagens proporcionadas pela enxertia destacam-se a possibilidade de aumento da resistência das plantas à patógenos de solo, salinidade, déficit hídrico e ainda incrementos na produtividade e qualidade de frutos (DOS

<sup>1</sup>Bolsista FAPEMIG/CNPq, IFSULDEMINAS - *Campus* Machado Email: jose.ferraz@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup>Orientador, IFSULDEMINAS - *Campus* Machado. Email: luis.reis@ifsuldeminas.edu.br

<sup>3</sup>Coautor, IFSULDEMINAS - *Campus* Machado. Email: gustavo.borgues@alunos.ifsuldeminas.edu.br

SANTOS et al., 2018.)

Com isso podemos pressupor que os benefícios da enxertia para o cultivo da pitaya serão tão satisfatórios quanto dos resultados da enxertia de outras frutíferas mais exploradas, assim gerando mais tecnologia para a implantação de novos pomares, e fomentando as necessidades dos produtores que desejam trabalhar com a variedade colombiana, uma vez que essa é mais lucrativa e chamativa para o mercado.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido no setor de Horticultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado, foram utilizadas três variedades de pitaya para o desenvolvimento do experimento: colombiana, branca e vermelha, sendo vermelha e branca usadas como porta enxerto e colombiana como enxerto; foi analisada uma técnica de enxertia: garfagem em fenda cheia, que na pitaya consiste em “apontar” o cladódio da planta usada como enxerto até se expor o cilindro central, no porta-enxerto se rompe essa parte, assim é posto o cilindro central do cladódio desejado no porta enxerto, unindo as duas plantas; realizaremos a adoção da pasta bordalesa para prevenção de patógenos; foram analisados três tratamentos com 50 plantas cada um; enxertado em polpa vermelha, enxertado em polpa branca e um terceiro tratamento de mudas pé-franco, cada tratamento foi composto por 10 repetições de cada tratamento e 5 plantas por repetição, totalizando 150 plantas

Para análise estatística avaliamos o desenvolvimento fenológico, que foi avaliado a partir do crescimento das mudas em comparação contínua entre as variedades de enxerto e o pé-franco, assim definimos, para a pitaya colombiana, o melhor porta-enxerto, além das variáveis citadas serão avaliadas e observadas a presença e ausência de patógenos, herbívora e quaisquer enfermidades nas plantas. Os resultados foram submetidos a análises estatísticas, sendo análise de variância (ANAVA) e médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o software SISVAR.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados foram submetidos a análises no Sisvar (tabela 1 e 2); assim foi observado que até o presente momento não houve diferença estatística no crescimento de ramas e também no surgimento de brotações. Porém espera-se que as diferenças surjam quando as plantas forem instaladas em campo.

**Tabela 01:** Crescimento das mudas (cm) de cultivares de Pitaya enxertadas de polpa branca e polpa vermelha.

<b>Tratamentos</b>	<b>Médias</b>
Pé-Franco	31,13 a
Porta-Enxerto Polpa Branca	23,94 a b
Porta-Enxerto Polpa Vermelha	22,49 b
<b>Média Geral</b>	25,84
<b>CV%</b>	22,57

Médias seguidas por letras iguais não se diferenciam entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância

Sendo assim não tivemos diferenças significativas entre os três tratamentos, concluímos que o pé-franco apresentou melhor crescimento que PE polpa vermelha, no entanto o tratamento PE polpa branca não apresentou nenhuma diferença em comparação aos demais tratamentos. Foi analisado que nenhuma muda apresentou crescimento superior às outras, evidenciando estatisticamente que elas obtiveram o mesmo crescimento. No entanto espera-se que quando essas mudas se instalem em campo as vantagens da enxertia surjam, uma vez que na literatura a enxertia evidencia suas vantagens em plantas adultas. Nos dias de hoje obtemos tantas vantagens advindas da enxertia, que para a maioria das espécies de interesse comercial, praticamente não se pensa em trabalhar com plantas que não sejam enxertadas (LOPES; MENDONCA, 2014). Dentre as vantagens proporcionadas pela enxertia destacam-se a possibilidade de aumento da resistência das plantas à patógenos de solo, salinidade, déficit hídrico e ainda incrementos na produtividade e qualidade de frutos (DOS SANTOS et al., 2018.)

**Tabela 2.** Brotações emitidas em função do tipo de enxertia.

<b>Tratamentos</b>	<b>Médias</b>
Pé-Franco	1,13 a
Porta-Enxerto Polpa Branca	0,53 b
Porta-Enxerto Polpa Vermelha	0,29 b
<b>Média Geral</b>	0,65
<b>CV%</b>	19,44

Médias seguidas por letras iguais não se diferenciam entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância

Em relação ao número de brotos podemos concluir que o tratamento pé-franco apresentou maior emissão de brotos, podemos associar isso a essas mudas não terem gastos para se associar a outra planta, como é o caso dos outros dois tratamentos. Polpa Branca e polpa vermelha apresentaram estatisticamente a mesma quantidade de brotos emitidos.

#### 4. CONCLUSÃO

Definimos que na produção de mudas não há diferença entre mudas enxertadas ou mudas pé-franco, tanto em relação ao crescimento quanto em relação a quantidade de brotos emitidos, acredita-se que a enxertia seja sim benéfica para as plantas, no entanto só se evidenciará com o crescimento das plantas instaladas em campo.

#### AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças ao apoio financeiro da FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais). Agradeço ao Instituto Federal Sul de Minas campus Machado pela infraestrutura e aos membros do Grupo de Estudos Aplicados em Horticultura (GEAH) pela dedicação e colaboração em todas as etapas da pesquisa; expresso minha gratidão ao Prof. Dr. Luís Lessi dos Reis pela orientação e pela valiosa contribuição para o desenvolvimento deste projeto. Em especial agradeço a Rosa, que sempre esteve comigo.

#### REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, Marcos Paulo et al. **Uso Da Enxertia Na Produção De Mudas De Meloeiro**. Científic@- Multidisciplinary Journal, v. 5, n. 2, p. 137-145, 2018.

GOMES, R.P II **Fruticultura especial**. In: GOMES, R.P Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, 1976. p.72-75

LOPES, C. A.; MENDONÇA, J. L. Enxertia em tomateiro para o controle da murcha-bacteriana. **Embrapa Hortaliças-Circular Técnica (INFOTECA-E)**, Brasília, p. 1-8, 2014. Disponível em: Acesso em: 04 de julho de 2024.

MAGALHÃES, D. S. (2017). **Desenvolvimento e maturação de frutos de pitaia vermelha de polpa branca**. Tese de doutorado, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, Brasil.