



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS
CURSO DE AGRONOMIA

ANNE KALYNE SANTOS DA COSTA

**MÉTODOS DE ENXERTIA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE
MARACUJAZEIRO-AMARELO Cv. CATARINA ENXERTADAS SOBRE A
CULTIVAR PORTA-ENXERTO *Passiflora foetida* UFERSA BRSRM 153**

MOSSORÓ

2024

ANNE KALYNE SANTOS DA COSTA

**MÉTODOS DE ENXERTIA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE
MARACUJAZEIRO-AMARELO Cv. CATARINA ENXERTADAS SOBRE A
CULTIVAR PORTA-ENXERTO *Passiflora foetida* UFERSA BRSRM 153**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. Eudes de Almeida Cardoso

MOSSORÓ/RN

2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

CC838 Costa, Anne kalyne Santos.
m MÉTODOS DE ENXERTIA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL
DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO-AMARELO Cv. CATARINA
ENXERTADAS SOBRE A CULTIVAR PORTA-ENXERTO
Passiflora foetida UFRSA BRSRM 153 / Anne kalyne
Santos Costa. - 2024.
28 f. : il.

Orientador: Eudes de almeida Cardoso.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Agronomia, 2024.

1. Porta-enxerto. 2. fusariose. 3. métodos de
enxertia. I. Cardoso, Eudes de almeida, orient.
II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ANNE KALYNE SANTOS DA COSTA

**MÉTODOS DE ENXERTIA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE
MARACUJAZEIRO-AMARELO Cv. CATARINA ENXERTADOS SOBRE A
CULTIVAR PORTA-ENXERTO *Passiflora foetida* UFERSA BRSRM 153**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Agronomia.

Defendida em: 12/ 04 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

EUDES DE ALMEIDA
CARDOSO:33133476491

Assinado de forma digital por EUDES DE
ALMEIDA CARDOSO:33133476491
Dados: 2024.04.24 16:30:30 -03'00'

Prof. Dr. Eudes de Almeida Cardoso (UFERSA)

Documento assinado digitalmente



PAULO CESAR FERREIRA LINHARES

Data: 24/04/2024 21:42:42-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Pesquisador. Dr. Paulo César Ferreira Linhares (UFERSA)

Membro Examinador

Documento assinado digitalmente



LUANA MENDES DE OLIVEIRA

Data: 25/04/2024 20:07:03-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Luana Mendes de Oliveira Dr(EXTERNO)

Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por ter sido o meu refúgio e a minha fortaleza durante toda essa jornada na graduação, por te me sustentado e me mostrado o quanto eu sou capaz de conquista os meus objetivos por me dá forças todas vezes em que achei que não conseguiria, e por tanto me abençoar mesmo sendo falha.

Agradeço especialmente a minha amada e maravilhosa mãe Francisca por sempre dar asas aos meus sonhos, por acreditar em mim por ser o meu lar e o meu porto seguro, ao meu irmão Gabriel por nunca medir esforços para me ajudar e sempre me fazer me sentir amada, a minha irmã Karol pela força e pelo orgulho que sempre teve de mim. Ao meu pai Sebastião pela ajuda financeira e o apoio que me deu. Agradeço aos meus avós maternos por sempre se fazerem presentes na minha vida, a Sandra por sempre me apoiar me ajudar e se fazer presente na minha vida. Ao meu namorado Deivisson por todo apoio e ajuda que me deu durante toda essa jornada, a Leandro pelo apoio e por sempre está na torcida pelas minhas conquistas.

Agradeço as minhas amigas de curso a minha dupla de três Yslania e Neylla por caminharem ao meu lado durante essa jornada, por trazerem leveza para a minha vida durante esse período e por ser meu ponto de apoio fora de casa. As minhas amigas Gildete, Isabelly e Valeria por me apoiar e me incentivar sempre, a todos os meus amigos e colegas que me apoiaram e se fizeram presentes na minha vida durante toda essa jornada.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Eudes de Almeida de Cardoso por ter me acolhido, pela paciência que sempre teve comigo, pelos conselhos por toda ajuda apoio e orientação que sempre me deu, por me passar o conhecimento e acreditar no meu potencial, por nos meus momentos de aflição me passar confiança.

Agradeço aos membros da Banca Examinadora pelas sugestões e contribuições que foram importantes para a conclusão desse trabalho.

RESUMO

Um dos principais problemas que acometem a cultura do maracujazeiro são as doenças provocadas por patógenos que habitam o solo, sendo um dos principais patógenos veiculados pelo solo a fusariose, e uma das alternativas para controlar essa doença é o uso de porta-enxerto resistente, visto dessa forma a necessidade de utilizar porta-enxertos silvestres resistentes a fusariose, avaliando enxertias que tragam melhores taxas de pegamento e percentagem de sobrevivência das mudas para que as mesmas possam se desenvolver de forma eficiente e produtiva em ambientes com a presença do patógeno. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o melhor método de enxertia usando o porta-enxerto UFERSA BRSRM 153 da espécie *Passiflora foetida* na formação de mudas do maracujazeiro amarelo “Catarina”. A metodologia utilizada consistiu na utilização de três tratamentos com quatro repetições constituída com 24 parcelas de nove plantas. Foi usado três métodos de enxertia sendo eles: fenda cheia, fenda lateral e inglês simples, utilizando delineamento estatístico inteiramente casualizado. Os enxertos foram efetuados 60 dias após a semeadura. As avaliações foram realizadas 20 e 30 dias após a enxertia e foram avaliados fatores como a percentagem de sobrevivência, percentagem de pegamento, diâmetro do caule e altura da planta. Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que os três métodos de enxertia podem ser utilizados na produção de mudas do maracujazeiro-amarelo.

Palavras-chave: Porta-enxerto; fusariose; métodos de enxertia; *Passiflora edulis* Sims.

ABSTRACT

One of the main problems that affect passion fruit cultivation are diseases caused by soil pathogens, being fusarium wilt one of the main soil-borne pathogens, and one of the alternatives to control this disease is the use of resistant rootstock, noticed in this way the need to use wild rootstocks resistant to fusarium wilt, evaluating grafting methods that improve the setting rate and survival percentage of the seedlings in order to they can develop efficiently and productively in environments with the presence of the pathogen. The present work aimed to evaluate the best grafting method using the UFERSA BRSRM 153 rootstock of the species *Passiflora foetida* in the formation of seedlings of the yellow passion fruit "Catarina". The methodology used consisted of using three treatments with four replications consisting of 24 plots of nine plants. Three grafting methods were used: cleft graft., side veneer graft and Whip and tongue graft, using a completely randomized statistical design. The grafts were carried out 60 days after sowing. The evaluations were carried out 20 and 30 days after grafting and factors such as percentage of survival, percentage of set, stem diameter and plant height were evaluated. Based on the obtained results, it can be concluded that the three grafting methods can be used in the production of yellow passion fruit seedlings.

Keywords: Rootstock; Fusarium wilt; Grafting methods; *Passiflora edulis* Sims.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Percentagem de pegamento das mudas de maracujazeiro-amarelo, cultivar "Catarina", enxertadas sobre o porta enxerto UFERSA BRSRM 153 aos 20 dias após a enxertia Mossoró RN, 2024..... 23
- Figura 2 – Percentagem de sobrevivência das mudas de maracujazeiro-amarelo, cultivar "Catarina", enxertadas sobre o porta-enxerto UFERSA BRSRM 153, após 30 dias da enxertia. Mossoró RN, 2024..... 24
- Figura 3 – Altura de mudas de maracujazeiro-amarelo enxertadas sobre a cultivar "Catarina" após 30 dias de enxertadas. Mossoró RN, 2024 24
- Figura 4 – Diâmetro das mudas de maracujazeiro-amarelo enxertadas sobre a cultivar "Catarina" após 30 dias de enxertadas. Mossoró RN, 2024.25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Resumo da análise de variância para avaliação dos diferentes métodos de enxertia (TE), na propagação de mudas de maracujazeiro, PEG (%) – percentagem de pegamento aos 20 DAE, SOB (%) – sobrevivência aos 30 DAE, ALT (cm) – altura das mudas aos 30 DAE, DIA (mm) – diâmetro na área da enxertia, (DAE) – dias após a enxertia. Mossoró – RN, 2024.....	22
----------	---	---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	FUDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1	Aspectos gerais da cultura do maracujazeiro	18
2.2	Importância econômica	18
2.3	Impactos de fusariose sobre a cultura do maracujazeiro	19
2.4	Métodos de propagação no maracujazeiro	19
3	MATERIAIS E MÉTODOS	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5	CONCLUSÕES	26
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1 INTRODUÇÃO

O maracujá amarelo também conhecido como maracujá azedo, cujo cultivo tem se expandido rapidamente no país, adquiriu expressão econômica no final de década de 1980, a partir do aumento significativo da área cultivada, o que tornou necessário a profissionalização da atividade, além de uma nova dinâmica no mercado, principalmente com a industrialização da fruta, sob a forma de polpa e sucos prontos (MELETTI, 2011; PIRES et al., 2011).

Um dos principais problemas que afeta a cultura do maracujazeiro é a morte prematura de plantas, que está associada a fungos do solo, como *Fusarium oxysporum f. passiflorae*, *Fusarium solani* e *Phytophthora ssp.*; bem como a bactéria, como *xanthomonas axonopodis f. passiflorae*. As medidas de controle da morte prematura são preventivas e, uma vez afetada pelos patógenos, certamente a planta morrerá, pois não há controle curativo. (CAVICHIOLO; CORRÊA 2006).

De acordo com os mesmos autores, a adoção da enxertia em porta-enxertos resistentes á morte prematura de plantas pode ser um caminho para o plantio em áreas com historico da doença. Por sinal, é o caminho que a cafeicultura está encontrando para possibilitar a convivência com os nematóides. (CAVICHIOLO; CORRÊA 2006)

O cultivo do maracujazeiro é implantado com mudas obtidas por sementes que geralmente são selecionadas pelos próprios produtores, acometendo em inestimáveis prejuízos, principalmente pela variabilidade genética ocasionada por esse método de propagação e que até hoje persistem e desconhecem o desempenho do uso de cultivares híbridas enxertadas sobre porta-enxertos resistentes aos fungos habitantes do solo, obtidos pelos programas de melhoramento realizados pelas instituições.

Essa tecnologia alternativa da enxertia no controle de doenças que atacam o sistema radicular está gerando um expressivo aumento das áreas antes ocupadas com a cultura do melão, em especial, nos assentamentos dos pequenos produtores, o que caracteriza a alta rentabilidade da cultura em decorrência do aumento de sua vida útil, além do acréscimo da renda dos pequenos produtores com a comercialização da fruta e seus derivados.

O emprego do porta-enxerto UFERSA BSRM 153 da espécie *Passiflora foetida* na formação de mudas do maracujazeiro-amarelo já se tornou realidade entre os produtores do Nordeste brasileiro (CARDOSO et. al., 2017). Com tudo, as pesquisas que tratam do uso desta cultivar como porta-enxerto em cultivares ou híbridos na região são inexistentes.

Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência da enxertia por garfagem em fenda cheia, garfagem à inglês simples e garfagem lateral na propagação do maracujazeiro-amarelo.

2. FUDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Aspectos gerais da cultura do maracujazeiro

Maracujá é uma denominação geral dada ao fruto e a planta de várias espécies do gênero *Passiflora*, as primeiras referências ao gênero foram feitas no século 16, como sua citação na obra *Tratado descritivo do Brasil*, de 1587, na qual o português Gabriel Soares de Sousa fez referência ao maracujá como uma planta com múltiplas potencialidades alimentares, ornamentais e medicinais (EMBRAPA 2021).

O nome maracujá é de origem tupi-guarani e significa “alimento que se toma de sorvo” ou “alimento em forma de cuia”. Mais de 500 espécies de maracujás têm origem na América Tropical, como Brasil, Colômbia, Peru, Equador, Bolívia e Paraguai, porém também existe espécies nativas nas Américas do Norte e Central, Ásia e Oceania. Estima-se que mais de 150 espécies de maracujás são nativas do Brasil, considerado um dos maiores centros de diversidade da espécie (EMBRAPA 2021).

O maracujazeiro é uma planta trepadeira herbácea ou lenhosa que pode atingir de 5m a 10m de comprimento. A maioria das espécies apresentam crescimento vigoroso e contínuo, sistema radicular superficial e as folhas flores e frutos dependendo da espécie apresentam cores formatos e tamanhos variados. As flores são hermafroditas, grandes, vistosas e protegidas na base por brácteas foliares. A corona, formada por vários filamentos ou fímbrias. Os frutos do maracujazeiro são usualmente bagas indeiscentes, com sementes normalmente envolvidas por um arilo de onde se extrai a polpa. (FALEIRO et al, 2017)

2.2 Importância econômica

O cultivo do maracujazeiro tem grande importância social na geração de empregos no campo, no setor de vendas de insumos, agroindústrias e nas cidades. Alguns especialistas apontam que cada hectare de maracujá gera de 3 a 5 empregos diretos e ocupa de 7 a 8 pessoas nos diversos elos da cadeia produtiva gerando cerca de 500 mil empregos (EMBRAPA 2021).

Em 2017, segundo dados da pesquisa agrícola municipal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), foram produzidas 554.598 t do fruto em uma área colhida de 41.090 ha, com uma produtividade média de 13.497 kg/ha e um valor da produção de R\$ 870,8 milhões. Essa receita gerou uma renda anual média de R\$ 6.605,20 para cada um dos 131.837 estabelecimentos agropecuários com registro da atividade, distribuídos por todo o País (IBGE, 2017). O cultivo do maracujá é uma grande opção de geração de renda para micros, pequenos, médios e grandes produtores, além de que os pomares se tornaram

importantes alternativas para a agricultura familiar e para fixação de mão-de-obra no campo. (EMBRAPA 2021., BAYMA et al, 2021)

2.3 Impactos de fusariose sobre a cultura do maracujazeiro

Várias doenças são associadas ao maracujazeiro, com destaque para as causadas por patógenos habitantes do solo, como a fusariose ou murcha de fusário, provocada por *Fusarium oxysporum* f. sp. *passiflorae*. Além da fusariose, há outras doenças importantes, como a podridão do pé, causada por *Phytophthora cinnamomi*, e a podridão do colo, causada por *Fusarium solani*. (LOPES; MICHEREFF 2018).

O primeiro relato da fusariose do maracujazeiro no mundo foi feito na Austrália, no século 20, no Brasil a doença é reportada desde a década de 1970, é uma das responsáveis pela redução da produtividade devido aos danos causados nas plantas atacado os sistemas vascular e radicular causando a morte precoce da planta. A fusariose do maracujazeiro é uma doença devastadora pois além do seu potencial destrutivo o patógeno produz estruturas de resistência tornando áreas infestadas improdutivas por um longo período. Atualmente, a doença está presente em vários países, como Estados Unidos, China, Austrália, África do Sul, Malásia, Panamá, Venezuela e Colômbia. Uma das alternativas para o controle da fusariose é a produção de mudas formadas de porta-enxertos silvestres. (LOPES; MICHEREFF 2018., CARDOSO., 2017).

2.4 Métodos de propagação no maracujazeiro

O maracujazeiro pode ser propagado através de sementes, e devido as características inerentes ao método a maioria dos pomares de maracujazeiros é desuniforme, em termos de produção e qualidade dos frutos obtidos o que contribui para a baixa produtividade dos pomares. Outro fator é a dificuldade na utilização de híbridos pois poucos materiais são comercializados e disponibilizados para o produtor (MACHADO et al, 2015).

Segundo os mesmos autores, outra forma de propagação é a assexuada através do método de enxertia que é, uma forma de propagação vegetativa da planta onde se realiza a junção de duas plantas ou partes de duas plantas que irão se unir formando uma nova planta. Esse método pode contribuir para a implantação de pomares tecnicamente superiores comparados aos formados por sementes, por fatores como controle de doenças e pragas, principalmente a morte prematura de plantas seja através do uso de porta-enxerto resistente ou tolerante. Na cultura do maracujazeiro essa técnica é usada para controlar principalmente patógenos habitantes do solo.

Os principais métodos de enxertia utilizados na cultura do maracujazeiro são a garfagem dos tipos fenda cheia, fenda lateral ou inglês simples, pela facilidade de realização. (RONCATTO., LENZA., VALENTE 2011).

3. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi instalado no viveiro didático-experimental de Horticultura, no Departamento de Ciências Agronômicas e Florestais da Universidade Federal Rural do Semiárido. De acordo com CARMO FILHO e OLIVEIRA, (1995) a classificação climática de Köppen, o clima de Mossoró é do tipo BSw^h, isto é, semiárido muito quente e com estação chuvosa no verão atrasando-se para o outono, apresentando temperatura média de 27,4 °C, com precipitação pluviométrica anual muito irregular e com umidade relativa média do ar de 68,9%.

Para a obtenção dos porta-enxertos foram utilizadas sementes da cv. UFESA BRSRM 153 de frutos provenientes da área de produção de sementes da referida cultivar, localizada no viveiro Didático-Experimental de Horticultura.

A cultivar usada como copa foi a “Catarina” desenvolvida pela EPRAGRI-SC. Apesar de ter sido desenvolvida sob as condições do litoral catarinense, vem mostrando boa adaptação com relação a produtividade no semiárido nordestino. (CARDOSO., 2018). As sementes dos porta-enxerto foram semeadas em tubetes de 100cm³ com substrato comercial fibra de coco e irrigadas diariamente em casa de vegetação.

As sementes dos enxertos foram semeadas em bandejas de polietileno de 200 células contendo substrato fibra de coco e irrigadas diariamente em casa de vegetação. Aos 60 dias após a semeadura de ambos os materiais, ocorreu o processo de enxertia, conforme os tratamentos pré-estabelecidos: enxertia em fenda cheia, em inglês simples e lateral.

A enxertia foi realizada com os garfos da copa com 8cm de comprimento e diâmetro médio de 0,3cm e com os porta-enxertos decapitados na altura de 8cm. Para a enxertia em fenda cheia foi feita a incisão de 1cm longitudinalmente onde foi inserido o garfo que também sofreu incisões em forma de “cunha”. Para a enxertia em inglês simples, foi feita também um corte em apenas um lado do porta-enxerto e garfo em forma de bisel. Na enxertia lateral, foi realizada uma incisão lateralmente no caule do porta-enxerto, penetrando até o lenho e em seguida foi inserido o garfo que também sofreu incisão nos dois lados. Durante a execução dos métodos, a área enxertada foi fixada com fita biodegradável. Após a

execução das enxertias, as mudas foram levadas para câmara úmida onde ficaram por um período de 45 dias.

Aos 20 dias após a enxertia foram avaliadas a percentagem de pegamento, e aos 30 dias foi avaliado a percentagem de sobrevivência e altura das mudas a partir do seu colo até o ápice através de uma régua milimetrada, e o diâmetro do caule na área enxertada com auxílio de um paquímetro.

O delineamento estatístico foi inteiramente casualizado com três tratamentos e quatro repetições, constituída por 48 parcelas de nove plantas.

Os dados obtidos tiveram submissão a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, e nas Figuras 1,2,3 e 4, encontram-se os valores médios da percentagem de pegamento, sobrevivência, altura da planta e diâmetro do caule, de mudas de maracujazeiro-amarelo cultivar “Catarina”, enxertadas sobre porta enxerto UFERSA BRSRM 153. Mossoró RN, 2024.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para avaliação dos diferentes métodos de enxertia (TE), na propagação de mudas de maracujazeiro, PEG (%) – percentagem de pegamento aos 20 DAE, SOB (%) – sobrevivência aos 30 DAE, ALT (cm) – altura das mudas aos 30 DAE, DIA (mm) – diâmetro na área da enxertia, (DAE) – dias após a enxertia. Mossoró – RN, 2024.

TRATAMENTOS	Variáveis Analisadas			
	20 DAE	30 DAE		
	PEG	SOB	ALT	DIA
Fenda Cheia	63,75 ^{ns}	62,33 ^{ns}	13,68 ^{ns}	3,22 ^{ns}
Fenda Lateral	68,23 ^{ns}	60,26 ^{ns}	10,48 ^{ns}	3,28 ^{ns}
Inglês Simples	61,68 ^{ns}	55,40 ^{ns}	11,48 ^{ns}	2,66 ^{ns}

As médias foram submetidas ao teste de tukey a 5% de probabilidade, ns = não significativo. Os dados de percentagem foram transformados em $\text{Arc.Sen}\sqrt{X/100}$.

A percentagem de pegamento dos enxertos aos 20 (Figura 1), não foi significativa ppara todos os métodos empregados, havendo uma tendência do método por garfagem lateral apresenta uma maior percentagem de pegamento.

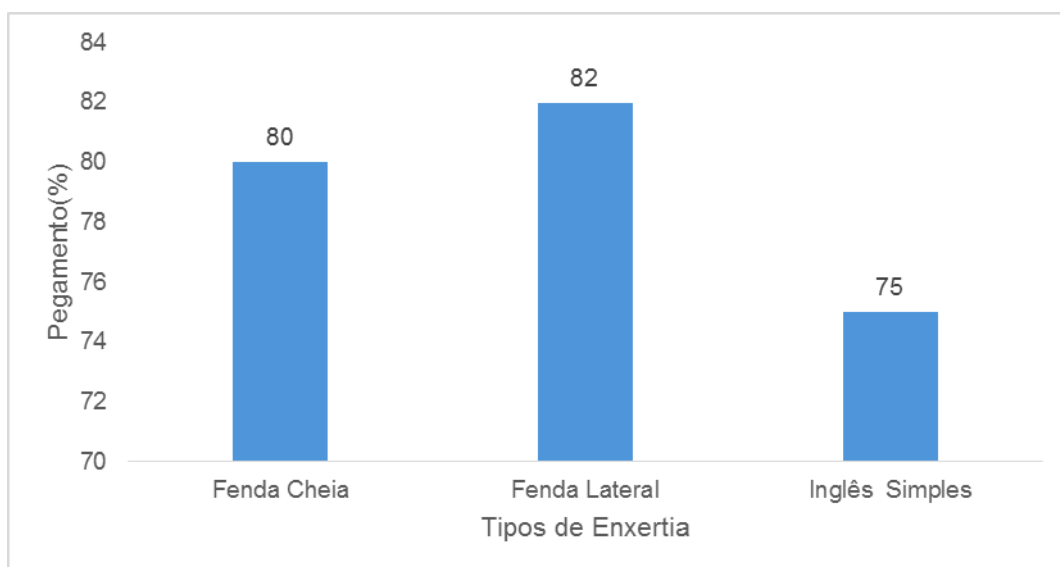


Figura 1 – Percentagem de pegamento das mudas de maracujazeiro-amarelo, cultivar

"Catarina", enxertadas sobre o porta-enxerto UFERSA BRSRM 153 aos 20 dias após a enxertia Mossoró, 2024

Alguns autores têm relatado baixa percentagem de pegamento da enxertia em cultivares de maracujazeiro-amarelo sobre porta-enxertos de maracujazeiro silvestre. Roncatto et al., 2011, obtiveram 25% de pegamento da cultivar FB 100 sobre *P. alata* e Chaves et al., 2004, atingiram 42% de pegamento da enxertia da cultivar Rubi sobre *P. actinia*. Resultados bem inferiores aos obtidos no presente trabalho.

Com relação a percentagem de sobrevivência (Figura 2), ocorreu apenas um pequeno decréscimo não significativo para todos os métodos de enxertia utilizados. Isso ocorreu, provavelmente, em consequência das condições de baixa temperatura e umidade na época da condução do experimento, o que favoreceu essa redução na percentagem de sobrevivência.

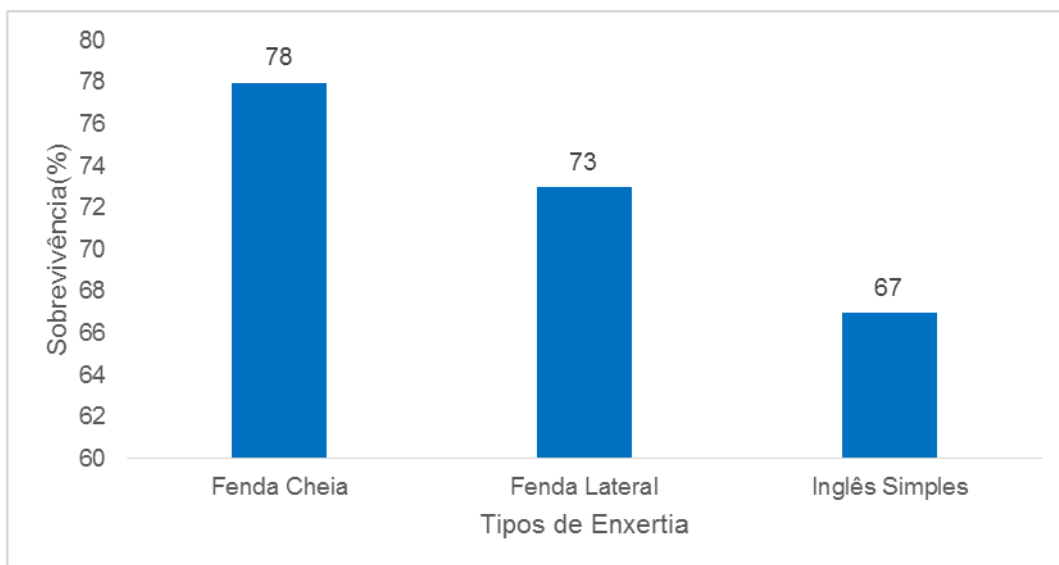


Figura 2 – Percentagem de sobrevivência das mudas de maracujazeiro-amarelo, cultivar “Catarina”, enxertadas sobre o porta-enxerto UFERSA BRSRM 153, após 30 dias da enxertia Mossoró 2024

Na Figura 3, verifica-se que o método de enxertia “fenda cheia”, apresentou maior altura da planta enxertada. Isto, provavelmente, ocorreu devido ao fato de nesse método já terem sido vencidos os eventos que envolvem a união da enxertia que é a soldadura e consequente conexão dos tecidos vasculares.

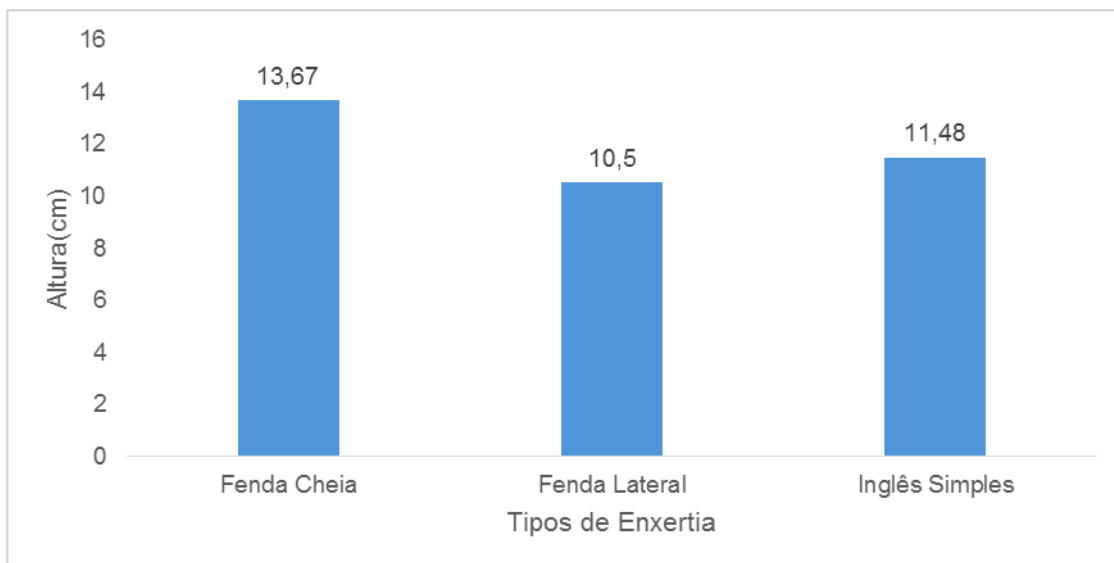


Figura 3 – Altura de mudas de maracujazeiro-amarelo enxertadas sobre a cultivar “Catarina” após 30 dias de enxertadas. Mossoró RN, 2024.

Com relação ao diâmetro das mudas, verifica-se na Tabela 1 e Figura 4 que houve uma tendência do método em “fenda lateral” ter apresentado um maior diâmetro da região enxertada. Isso pode ter ocorrido, devido nesse método não houve decapitação do porta-enxerto no momento da enxertia, o que leva uma maior produção de fotoassimilados para região enxertada, ocasionando assim, um maior diâmetro da área enxertada, ao contrário dos outros dois métodos em que o porta-enxerto foi decapitado no momento da enxertia, desfavorecendo uma maior produção de fotoassimilados, embora os resultados obtidos de todos os tratamentos tenham sido não significativos.

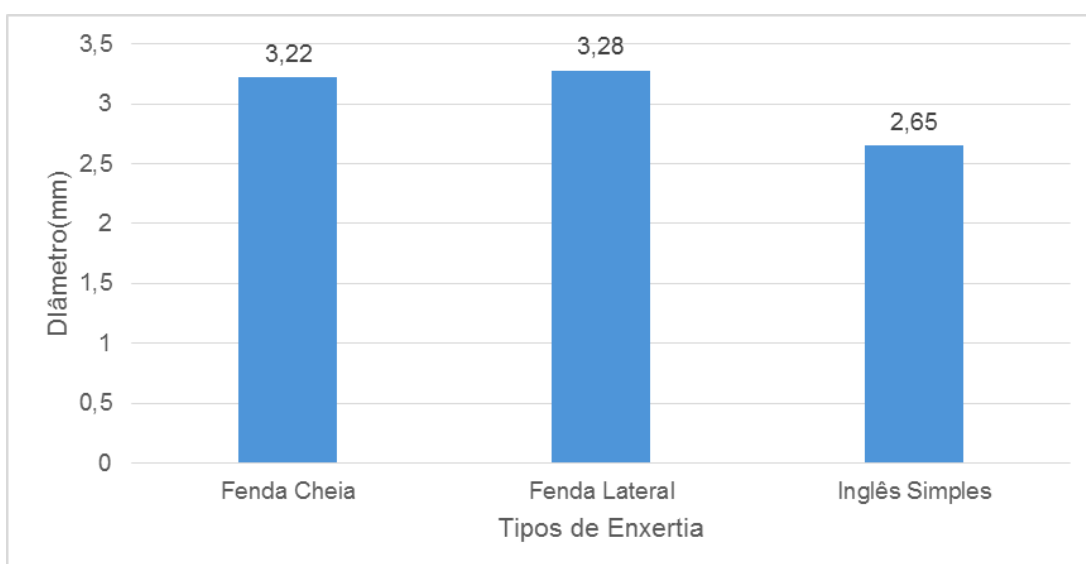


Figura 4 – Diâmetro das mudas de maracujazeiro-amarelo enxertadas sobre a cultivar “Catarina” após 30 dias de enxertadas. Mossoró RN, 2024.

Estes resultados demonstram que o maracujazeiro-amarelo pode ser usado como copa para o porta-enxerto UFRSA BRSRM 153, não constatando-se também incompatibilidade entre as partes enxertadas.

A eficiência da enxertia com esse porta-enxerto, veio solucionar o grande problema da fusariose nos pomares comerciais acometidos com a doença no Brasil, notadamente no estado da Bahia.

Apesar de não ter havido diferenças significativas para as variáveis estudadas, todos os três métodos de enxertia utilizados apresentaram percentual de pegamento considerados viáveis para produção de mudas de maracujazeiro-amarelo.

5. CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que os três métodos de enxertia podem ser utilizados para a produção de mudas do maracujazeiro-amarelo utilizando o porta-enxerto UFERSA BRSRM 153.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CARMO FILHO, F.; ESPÍNOLA SOBRINHO, J.; AMORIM, A. P. **Dados meteorológicos de Mossoró** (janeiro de 1898 a dezembro de 1986). Mossoró: ESAM/FGD, v. 341, 1987. 325p. (Coleção Mossoroense).

CARDOSO, E. de A.; SILVA, R. M. da; FALEIRO, F. G.; AMBRÓSIO, M. M. de Q. **Utilização de espécie selvagem como porta-enxerto para o maracujazeiro-amarelo**. In: VII Simpósio brasileiro sobre cultura do maracujazeiro. Anais do VII Simpósio brasileiro sobre cultura do maracujazeiro, Balneário Arroio do Silva, SC. 2017.

CAVICHOLI, J. C.; CORRÊA, L. de S.; BOLIANI, A. C.; OLIVEIRA, J. C. de. Uso de câmara úmida em enxertia hipocotiledonar de maracujazeiro-amarelo sobre três porta-enxertos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal – SP, v.31, n.2, p.532-538, 2009.

CAVICHOLI, J.C.; CORRÊA, L.S. **Resultados da técnica de enxertia na produção de mudas de maracujazeiro –amarelo**. 2009. Artigo em Hypertexto. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2009_2/maracuja/index.htm>. Acesso em: 30/3/2024.

CARMO FILHO F.; OLIVEIRA O. F. 1995. **Mossoró: um município do semi-árido nordestino, caracterização climática e aspecto florístico**. Mossoró: ESAM, (Coleção Mossoroense, Série B) 62p.

CHAVES, R.C.; JUNQUEIRA, N.T.V.; MANICA,I.; PEIXOTO , J.R.; PEREIRA, A.V.; FIALHO, J.de F. **Enxertia de maracujazeiro-azedo em estacas herbáceas enraizadas de espécies de passifloras nativas**. Revista Brasileira de Fruticultura,Jaboticabal, v.26, n.1, p.120-123, 2004.

EMBRAPA. **A Enxertia do maracujazeiro: técnica auxiliar no manejo fitossanitário de doenças do solo**. Embrapa cruz das almas. 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/134430/1/CircularTecnica-116-255-14-Cristina-.pdf>. Acesso em: 30/03/2024.

EMBRAPA. **Estatísticas nacionais**. Bahia: Embrapa mandioca e fruticultura, 2023. 02 p.

EMBRAPA. **Cultura do maracujazeiro no estado do acre**. Embrapa Acre: 2021. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/223850/1/27144.pdf>. Acesso em: 30/03/2024.

ESTADO DA ARTE EM FITOBACTERIOSES TROPICAIS. **Desafios do Manejo de Doenças Radiculares Causadas por Fungos**. Recife: EAFT, 2018. Disponível em: [https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1095701/1/LivroCORRIGIDO DesafiosManejoDoencasRadiculares.pdf](https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1095701/1/LivroCORRIGIDO%20DesafiosManejoDoencasRadiculares.pdf). Acesso em: 30/03/2024.

LIMA, A. A.; CUNHA, M. A. P. da. **Produção e qualidade na passicultura**. Cruz das Almas: EMBRAPA – EMF, 2004. 396p.

PIRES, A. A. *et al.* Efeito da adubação alternativa do maracujazeiro-amarelo nas características químicas e físicas do solo. **Revista Brasileira de Ciência do Solo** [online], v. 32, n. 5, p. 1997-2005, 2008.

SANTOS FILHO, H. P.; JUNQUEIRA, N. T. **Maracujá: fitossanidade**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 86 p. (Embrapa Informação Tecnológica. Série Frutas do Brasil, 32).

RUGGIERO, C. **Enxertia do maracujazeiro**. In: SÃO JOSÉ, A. R. (Ed.). A cultura do maracujá no Brasil. Jaboticabal: FUNEP, 1991. p.43-59.

RONCATTO, G.; ASSIS, G.M.L. de; OLIVEIRA, T.K. de; LESSA, L.S. **Pegamento da enxertia em diferentes combinações de variedades e espécies utilizadas como copa e como porta-enxertos de maracujazeiro**. Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, v.33, n.3, p. 948-953, 2011.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p. PROCISUR. Maracujá. 2017. Disponível em: https://www.procisur.org.uy/adjuntos/procisur_maracuja506.pdf. Acesso em: 30/03/2024.

YAMASHIRO, T.; LANDGRAFF, J. H. Maracujá-açú (*Passiflora alata* Ait), **Porta-enxerto resistente à fusariose do maracujazeiro** (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Deg.). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 5., Pelotas, 1979. Anais... p.918-21.