

06 a 10 de novembro de 2023 • Pelotas • RS



XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE

**Fruticultura**

tecnologia e sustentabilidade

V Encontro  
Nacional de  
Olivicultura

06 a 10 de novembro de 2023 • Pelotas • RS

# Livro de Anais 2023

[cbfruticultura.com.br](http://cbfruticultura.com.br)



**SBF**  
Sociedade Brasileira  
de Fruticultura



**ISBN E DADOS DA PUBLICAÇÃO**  
**ANAIS DO XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE**  
**FRUTICULTURA & V ENCONTRO NACIONAL DE**  
**OLIVIVULTURA**

**06 a 10 de novembro de 2023 | Pelotas – RS**

**Edição Técnica**

Arthur Zanrosso (CAV - Universidade do Estado de Santa Catarina)

Juliana Amaral Vignali Alves (CAV - Universidade do Estado de Santa Catarina)

Lindomar Velho de Aguiar Júnior (CAV - Universidade do Estado de Santa Catarina)

Rodrigo da Silva Lisboa (Unipampa – Universidade Federal do Pampa)

Gustavo Brunetto (UFSM – Universidade Federal de Santa Maria)

Vagner Brasil Costa (UFPel – Universidade Federal de Pelotas)

*Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referente evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados neste livro de trabalhos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos nos conselhos de ética, de pesquisa ou SisGen.*

*Copyright © 2022 – Todos os direitos reservados*

*Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da Sociedade Brasileira de Fruticultura.*



## PRODUTIVIDADE DO MARACUJAZEIRO BRS RUBI DO CERRADO ENXERTADO EM DIFERENTES PORTA ENXERTOS

Luciano Gomes Ferreira<sup>1</sup>; Fernando Cesar Juliatti <sup>2</sup>; Milton Ferreira de Moraes <sup>3</sup>; Leimi Kobayashi <sup>4</sup>; Givanildo Roncatto <sup>5</sup>; Carlos Antônio Távora Araújo <sup>6</sup>; Risely Ferraz de Almeida<sup>6</sup>

### INTRODUÇÃO

O cultivo do maracujazeiro utilizando plantas enxertadas é uma prática ainda não usual em cultivos comerciais, devido a poucas informações sobre o desenvolvimento das diversas combinações entre copa e porta-enxertos no campo. A utilização de um porta-enxerto dependerá, portanto, da validação dessa tecnologia em condições comerciais. Estudos com avaliação genotípica, perante a população de patógeno no solo, no maracujazeiro, nas diversas condições edafoclimáticas de Mato Grosso são fundamentais para o avanço da cultura no Estado pois os resultados fornecerão informações valiosas para registro e lançamento de novas cultivares (Roncatto et. al., 2019). O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade de plantas de maracujazeiro da cultivar BRS Rubi do Cerrado, enxertados em três espécies de porta-enxertos nos municípios de Terra Nova do Norte, Mato Grosso.

### MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido de maio de 2018 a junho de 2019 em uma área com histórico de fusariose em Terra Nova do Norte, Mato Grosso. O delineamento foi o de blocos casualizados com quatro tratamentos: BRS Rubi do Cerrado pé-franco e a combinação desta cultivar enxertada em três porta-enxertos: *Passiflora gibertii*, *Passiflora alata* e *Passiflora nitida*. Foram utilizadas seis repetições totalizando 24 parcelas, com 8 plantas cada. A enxertia foi a garfagem fenda cheia hipocotiledonar. O plantio foi realizado 70 dias após a enxertia, em covas de 0,30cm x 0,30cm x 0,30cm, no espaçamento de 3,0m x 3,0m. As plantas foram conduzidas no sistema de espaldeira vertical, fixadas a 1,80m do solo. Foram realizadas podas de formação e condução das plantas. Utilizou-se a irrigação por gotejamento e as adubações de base e cobertura conforme análise de solo. Os demais manejos e polinização conforme as recomendações para cultura do maracujazeiro. As avaliações iniciaram aos 212 dias após o plantio, coletando-se semanalmente frutos comerciais com peso igual ou superior a 50 g. Foram registrados: peso total de frutos por parcela, número de frutos por parcela. Para o peso médio dos frutos dividiu-se o peso total pelo número total de frutos por parcela. Foram medidas e calculadas as seguintes variáveis: produtividade (kg ha<sup>-1</sup>), número de frutos por planta, peso médio por fruto (g). Para estimar a produtividade, foi considerada uma população de 1.111 plantas ha<sup>-1</sup>. Para todos os dados e estimativas das variáveis analisadas, foi realizada a análise de variância, teste de comparação de médias (Scott-Knott a 5%) e testes de contraste pelo teste F a 5%. As médias foram agrupadas considerando as três variedades enxertadas

1 Doutor em Agricultura Tropical da UFMT-MT - Email: [lucianogfer2@yahoo.com.br](mailto:lucianogfer2@yahoo.com.br), 2 Professor Dr. da UFU - Universidade Federal de Uberlândia-MG, 3 e 4 Professores Drs. da UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso-MT, 5 Pesquisador em Fruticultura Embrapa Agrosilvopastoral, Sinop-MT, 6 Técnico agropecuária da Coopernova de Terra Nova do Norte-MT, 7 Professora Dra. da Esalq/USP.



e comparadas com plantas mudas. Essas análises foram realizadas por meio do programa Sisvar 3.7 (Ferreira 2011).

1 Doutor em Agricultura Tropical da UFMT-MT - Email: [lucianogfer2@yahoo.com.br](mailto:lucianogfer2@yahoo.com.br), 2 Professor Dr.da UFU - Universidade Federal de Uberlândia-MG, 3 e 4 Professores Drs. da UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso-MT, 5 Pesquisador em Fruticultura Embrapa Agrosilvopastoril, Sinop-MT, 6 Técnico agropecuária da Coopernova de Terra Nova do Norte-MT, 7 Professora Dra. da Esalq/USP.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Plantas enxertadas em *P. nitida* e *P. gibertii* apresentaram maior peso total de frutos, e em média as plantas enxertadas produziram mais de 187,73 Kg, enquanto a cultivar BRS Rubi do Cerrado pé-franco apenas 120,95 Kg, indicando maior potencial de produção nas plantas enxertadas em relação às mudas de pé-franco (Tabela 1). O mesmo comportamento foi observado para número de frutos em que as plantas enxertadas apresentaram em média mais de 783 frutos, em relação as mudas de pé-franco com apenas 555 frutos. Entre as plantas enxertadas, não houve diferença significativa para número de frutos. Em relação ao peso médio dos frutos, o melhor desempenho foi obtido com *P. gibertii*, não havendo diferença significativa entre os demais tratamentos. As plantas enxertadas também apresentam médias maiores para frutos quando comparadas às mudas de pé-franco, pelo teste de contraste F.

Tabela 1: Peso total de frutos da cultivar de maracujá azedo BRS Rubi do Cerrado pé-franco e enxertada em *Passiflora gibertii*, *Passiflora nitida* e *Passiflora alata*, no período de novembro de 2018 a junho de 2019, em Terra Nova do Norte-MT. UFMT, Cuiabá, MT, 2020.

Tratamentos	Peso total frutos / parcela (Kg)	Número total frutos (Unidade)	Peso médio frutos (g)
BRS Rubi do Cerrado pé-franco	120.95 <sup>b*</sup>	555 <sup>b*</sup>	218.54 <sup>b</sup>
BRS Rubi x <i>P. gibertii</i>	204.00 <sup>a</sup>	741 <sup>a</sup>	273.46 <sup>a</sup>
BRS Rubi x <i>P. nitida</i>	199.21 <sup>a</sup>	889 <sup>a</sup>	224.23 <sup>b</sup>
BRS Rubi x <i>P. alata</i>	160.00 <sup>b</sup>	721 <sup>a</sup>	220.76 <sup>b</sup>
Test F (P-value)	0.0041	0.0109	0.0018
CV	21.32	20.07	9.59
Contrast test F at 5% (seedling x graft)	0.0015 (120.95x 187.73)**	0.0046 (555 x 783.66)	0.0668 (218.54 x 239.48)

\*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. \*\*Contrastes analisados pelo teste F a 5% (Média das plantas pé franco x enxertadas).

Plantas enxertadas em *P. gibertii* apresentam maior peso de frutos frescos quando comparadas aos demais tratamentos, porém não houve diferença na produtividade com *P. nitida* (Tabela 2).

Observou-se ainda que o incremento na produção nas plantas enxertadas sobre *P. giberti* e *P. nitida* foram bem superiores ao obtido nas plantas enxertadas sobre *P. alata*, demonstrando o potencial produtivo para essas combinações de enxerto e porta-enxerto.



Tabela 2. Peso fresco (g), produtividade (kg ha<sup>-1</sup>) e incremento na produção de maracujá BRS Rubi do Cerrado pé-franco e enxertada sobre *Passiflora gibertii*, *Passiflora nitida* e *Passiflora alata*, de novembro de 2018 a junho 2019, em Terra Nova do Norte-MT. UFMT, Cuiabá, MT, 2020.

Tratamentos	Peso fresco (g)	Produtividade (kg.ha <sup>-1</sup> )	Incremento (kg.ha <sup>-1</sup> )
BRS Rubi do Cerrado	218.67 <sup>b</sup>	16,797.00 <sup>c</sup>	-
BRS Rubi x <i>P. gibertii</i>	273.67 <sup>a</sup>	28,330.50 <sup>a</sup>	11533
BRS Rubi x <i>P. nitida</i>	224.17 <sup>b</sup>	27,666.33 <sup>a</sup>	10869
BRS Rubi x <i>P. alata</i>	220.67 <sup>b</sup>	22,220.00 <sup>b</sup>	5423
Coefficient of variation (%)	9.57	21.32	
<b>S-W<sup>3</sup></b>	0.12	0.78	
<b>O-M<sup>4</sup></b>	0.03	0.80	

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância; 1-As médias originais em vermelho são retrospectivas aos tratamentos e não à estatística do teste (sem aplicação); 2-%E. Percentual de eficiência (Abbot) - n.s: não significativo; 3- Os valores de S-W em negrito indicam distribuição normal dos resíduos pelo teste de Shapiro-Wilk a 0,05 de significância; 4- Os valores de O-M em negrito indicam homogeneidade de variâncias pelo teste O'Neil Mathews a 0,05 de significância

A maior produtividade foi obtida nas plantas enxertadas com *P. nitida* e *P. gibertii* (Tabela 2). A cultivar pé-franco apresentou produtividade bem inferior às demais. Esse resultado contradiz os resultados obtidos por Ambrosio (2018), em que as plantas pé-franco apresentaram maior produtividade em relação às enxertadas sobre *P. nitida* e *P. alata*.

O aumento da produtividade das plantas enxertadas em relação às plantas de pé-franco demonstra que a utilização de mudas enxertadas no plantio da cultura do maracujazeiro, pode promover não só maior longevidade da lavoura devido à resistência à fusariose, mas também maior produtividade.

## CONCLUSÃO

A cultivar BRS Rubi do Cerrado enxertada sobre *P. gibertii* e *P. nitida* apresentou melhor desempenho para peso de frutos, número de frutos e produtividade.

A cultivar BRS Rubi do Cerrado enxertada nos diferentes porta-enxertos apresentou maior produtividade em relação à pé-franco.

## AGRADECIMENTOS

À COOPERNOVA de Terra Nova do Norte, que disponibilizou o viveiro e equipe na pessoa do técnico Carlos Távora e ao produtor Daniel Piccini na implantação e condução do experimento. À EMBRAPA AGROSILVOPASTORIL e à EMBRAPA CERRADOS pela disponibilização das sementes dos porta-enxertos. Ao professor Dr. Fernando Cesar Juliatti ICIAG/UFU, pelas análises realizadas no LAMIP e contribuições nas análises estatísticas.



## REFERÊNCIAS

AMBROSIO, M.; KRAUSE, W.; SILVA, C.A., LAGE, L.A.; CAVALCANTE, N.R.; SILVA, I.V. da. Histological analysis and performance of sour passion fruit populations under different rootstocks resistant to *Fusarium* spp. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, v.40, n.1, p.274-283, 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Rio de Janeiro, 2006.

FERREIRA, D.F. Sisvar: a computer statistical analysis system. *Ciência e Agrotecnologia*. 2011, **35**(6), 1039-1042.

RONCATTO, G., et al. Produção do maracuzeiro-amarelo no Estado de Mato Grosso. In: Primeiras contribuições para o desenvolvimento de uma Agropecária Sustentável. Eds. NETO, A.L.F., et al. Brasília-DF: Embrapa AgroSilvopastoril, 2019.