

25 a 29 de Abril de 2022 | Florianópolis - SC



XXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE **FRUTICULTURA**

+Ciência +Saúde

25 a 29 de abril de 2022
Florianópolis - SC

LIVRO DE ANAIS - 2022



www.cbfruticultura.com.br

ISBN E DADOS DE PUBLICAÇÃO

ANAIS DO XXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA & XVII ENFRUTE

25 a 29 de Abril de 2022 | Florianópolis - SC

Edição Técnica

Dr. Henrique Belmonte Petry e Dr. Alberto Fontanella Brighenti

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.



APRESENTAÇÃO

A Epagri (Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina), em conjunto com a UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e Sociedade Brasileira de Fruticultura (SBF), realizou o XXVII Congresso Brasileiro de Fruticultura, no período de 25 a 29 de Abril de 2022, em Florianópolis – SC. O evento teve como tema central a **valorização da ciência brasileira para a produção de frutas**.

O evento foi alusivo ao aniversário de 50 anos da fundação da SBF. Fundada em 1970, uma sociedade científica sem fins lucrativos que tem como principal missão apoiar o desenvolvimento da fruticultura nacional e propor medidas em defesa do setor, contribuindo com o fortalecimento do segmento. A SBF congrega atualmente mais de 1000 associados e publica periodicamente a Revista Brasileira de Fruticultura (RBF), de cunho científico e alto impacto na ciência nacional.

Durante estes 50 anos de história da SBF e do CBF, Florianópolis foi a única cidade a sediar este importante congresso por três vezes na história! Esperamos que o congresso tenha superado as expectativas de todo nosso meio, principalmente em um momento tão desafiador para a ciência e sociedade atual.

Além do evento principal, o congresso sediou o XVII ENFRUTE (Encontro Nacional sobre Fruticultura de Clima Temperado), evento este também organizado e promovido pela Epagri, que visa enriquecer a programação da fruticultura de clima temperado.



Henrique Belmonte Petry
Presidente do XXVII Congresso Brasileiro de Fruticultura

AVALIAÇÃO DE PRODUÇÃO DE ESPÉCIES E HÍBRIDOS DE PORTA-ENXERTOS SOB MARACUJAZEIRO-AZEDO EM TERRA NOVA DO NORTE-MT

Givanildo Roncatto ¹; Dulândula Silva Miguel Wruck ¹; Sílvia de Carvalho Campos Botelho ¹; Suzinei Silva Oliveira ¹; Marcelo Ribeiro Romano ²; Carlos Antônio Távora de Araujo ³

¹ Embrapa Agrossilvipastoril; ² Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³ Cooperativa Agrícola Mista Terra Nova do Norte

INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior produtor mundial de maracujazeiro e produziu em 2017 cerca de 555 mil t em uma área colhida de 41 mil ha e obteve uma produtividade média de 13,5 t/ha. Ele se posiciona entre as principais frutíferas cultivadas no país, sendo que o maracujazeiro-azedo (*Passiflora edulis* Sims) é a espécie de maior representatividade nos cultivos de Passifloraceas, com 95% da área plantada (IBGE, 2019). Entretanto, esta espécie é suscetível a vários patógenos que sobrevivem no solo, infectando a planta através do sistema radicular. A fusariose é a principal, doença que causa a morte prematura de plantas quando associado a outros microorganismos fitopatogênicos (SÃO JOSÉ et al., 1993; RUGGIERO; OLIVEIRA et al., 1998). Seu uso comercial é definido não apenas pelo processamento de polpa e frutos, mas também pela utilização como ornamental e fitoterápica. O conhecimento do desenvolvimento e características específicas de produção é fundamental para obtenção de maior uniformidade na exploração comercial, possibilitando dessa forma melhor produtividade e elevação da renda do produtor (JUNQUEIRA et al., 2006). Por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar parâmetros de crescimento vegetativo das plantas de maracujazeiro-azedo sobre porta-enxertos de espécies e híbridos interespecíficos de maracujazeiro em Terra Nova do Norte-MT.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido em área de produtor rural cooperado da Coopernova (Cooperativa Agrícola Mista Terra Nova LTDA) no município de Terra Nova do Norte/MT, situado a 650 km de Cuiabá-MT e coordenadas geográficas 10°31'01"S e 55°13'51"W, altitude de 250 m. O clima é do tipo Aw (Tropical subúmido), conforme a classificação de Köppen, com temperatura média anual de 25,2 °C, precipitação anual de 1.348,3 mm e com regime de chuvas se estendendo de novembro a março e umidade relativa de 80,4%. O viveiro comercial utilizado para a produção de mudas foi da própria Coopernova, com utilização de tubetes. O método de enxertia utilizado foi o descrito por Nogueira Filho et al. (2005), garfagem de fenda cheia no topo hipocotiledonar e foi realizada quando os porta-enxertos e os enxertos atingiram a fase de enxertia com uma média de três folhas verdadeiras (excetuando-se as hipocotiledonares), cerca de 6 a 8 cm de altura, 30 dias após a semeadura para as espécies mais precoces ou vigorosas e 90 dias para as de crescimento mais lento. O pomar foi implantado em 17 de junho de 2012, num espaçamento de 3m x 3m, com condução de plantas em espaldeira simples, utilizando-se apenas um fio de arame a 2 m do solo. As avaliações foram realizadas entre maio de 2013 a junho de 2014, por meio da coleta semanal dos frutos maduros. Foram avaliados o número, a massa e a produção de frutos. A produção foi determinada por meio da pesagem total dos frutos colhidos (kg/planta) e da contagem do número de frutos por planta. A massa média de fruto foi obtida de maneira indireta através da divisão da massa total dos frutos pelo número de frutos. de um pomar composto por sete porta-enxertos sob a cultivar Gigante Amarelo e um pé franco. A formação e condução de plantas, bem como os tratamentos culturais foram realizadas de acordo com a recomendação feita por Lima (1999). O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com 4 repetições e 7 porta-enxertos e um pé franco: T1) *Passiflora alata* x *P. maliformis*; T2) Gigante amarelo (*P. edulis*) x ((*P. quadrifaria* x *P. setacea*) F1 x *P. incarnata*); T3) *P. setacea* x (*P. speciosa* x *P. coccinea*); T4) Gigante amarelo (pé franco); T5) *P. katshbachu* x (*P. vitifolia* x *P. setacea*); T6) *P. edulis*; T7) *P. nitida*; T8) *P. alata*. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias ao teste de Scott & Knott a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O melhor desempenho com relação às características de produção (número de frutos, massa média do fruto e produção total de frutos) em Terra Nova do Norte-MT, foi o do híbrido *P. setacea* x (*P. speciosa* x *P. coccinea*) (T3), o *P. edulis* (T6), *P. nitida* (T7) e o *P. alata* (T8) sob ‘BRS Gigante Amarelo’ (Tabela 1). Estes materiais atingiram valores de produção que variaram de 27,1 kg/planta no T6 até 41,5 kg/planta no T8. Ainda o T7, 32,2 kg/planta e o T3 28,3 kg/planta. Enquanto que os híbridos *Passiflora alata* x *P. maliformis* (T1) produziu 20,4 kg/planta, Gigante amarelo (*P. edulis*) x ((*P. quadrifaria* x *P. setacea*) F1 x *P. incarnata*) (T2) 8,5 kg/planta, o pé franco (T4), 22,9 kg/planta e o *P. katshbachu* x (*P. vitifolia* x *P. setacea*) (T5) 22,4 kg/planta, tiveram as menores produções.

Resultado semelhante foi obtido por Braga et al. (2019) de 40 t.ha⁻¹ no primeiro ano e 20 t.ha⁻¹ no segundo ano. Cavichioli et al. (2011) observaram que *P. edulis* em pé franco produziu 41 t.ha⁻¹, e sobre ele mesmo alcançou 43 t.ha⁻¹, ainda sobre *P. alata* obteve 38 t.ha⁻¹, enquanto que em Junqueira et al. (2006) a produção foi de somente 11,07 a 14,22 kg de frutos/planta (18 a 23 t.ha⁻¹), e Aguiar et al. (2015), que observaram produção de 21,3 a 28,3 kg de frutos/planta (9 t.ha⁻¹ a 12 t.ha⁻¹), sendo esses resultados inferiores aos do presente trabalho.

Em relação à massa média dos frutos, os tratamentos 1, 2, 4 e 6 foram os melhores, com variação de 193,4 g para o T1 a 224,1 g, para o T6, enquanto que obtiveram 195,8 g em T2 e 215 g em T4. Os tratamentos 3, 5, 7 e 8 foram os que tiveram menor massa de fruto, com 182,3 g, 177,7 g, 174,7 g e 183,9 g, respectivamente. Estes resultados corroboram os apresentados por Meletti et al. (2014), que avaliaram caracteres produtivos de oito híbridos de maracujazeiro-azedo no interior de São Paulo e observaram valores de massa de fruto que variaram de 155 a 237 g. Aguiar et al. (2015) que obtiveram valores entre 172,3 a 227,8 g, além de Cavichioli et al. (2011) alcançaram 197g em *P. edulis*, 207g em *P. alata* e 209g em pé franco sendo porém, superiores àqueles encontrados por Zaccheo et al. (2012), de 130,6 a 202,3 g.

O número de frutos/planta foi maior nos tratamentos 3, 5, 7 e 8, sendo que variaram entre 123,8 frutos para T5, a 229,9 frutos para T8 e os tratamentos 3 e 7 obtiveram 152,8, e 187,5 frutos, respectivamente (Tabela 1). Os tratamentos 1, 4 e 6 obtiveram 103,5, 107,5 e 112,3 frutos. Isso foi menor comparado aos demais porta-enxertos, mas melhor do que a T2, que atingiu somente 42,8 frutos, sendo, portanto o pior resultado. Conclui-se que o número de frutos foi inversamente proporcional à massa média dos frutos, quanto menor for o número de frutos maiores serão os frutos sob porta-enxerto.

Tabela 1-Número de frutos/planta, massa total de frutos/planta (kg) e massa média de fruto (g), do cultivar de maracujazeiro-amarelo sobre 7 porta-enxertos e um pé-franco em área de produtor cooperado da Coopernova. Terra Nova do Norte-MT, 2015.

Tratamentos	Características de produção		
	Número de frutos	Massa total de frutos	Massa média de fruto
1	103,5 b	20,4 b	193,4 a
2	42,8 c	8,5 b	195,8 a
3	152,8 a	28,3 a	182,3 b
4	107,0 b	22,9 b	215,0 a
5	123,8 a	22,4 b	177,7 b

6	112,3 b	27,1 a	224,1 a
7	187,5 a	32,2 a	174,7 b
8	229,0 a	41,5 a	183,9 b
Média Geral	132,3	25,4	193,4
CV (%)	38,7	41,4	10,5

^{1/}Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. ¹Média de quatro repetições.

CONCLUSÃO

As espécies e híbridos de maracujazeiro resistentes à fusariose com melhor desempenho na produção de frutos são: *P. setacea* x (*P. speciosa* x *P. coccinea*) (T3), *P. edulis* (T6), *P. nitida* (T7), *P. alata* (T8) sob ‘BRS Gigante Amarelo’.

AGRADECIMENTOS

À FAPEMAT (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso) pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa e a Coopernova (Cooperativa Agrícola Mista Terra Nova LTDA) pelo apoio através de recursos humanos e pela infraestrutura concedida.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R.S. de; ZACCHEO, P.V.C.; STENZEL, N.M.C.; SERA, T.; NEVES, C.S.V.J. Produção e qualidade de frutos híbridos de maracujazeiro-amarelo no Norte do Paraná. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.37, n.1, p.130-137, 2015.
- BRAGA, M.F.; JUNQUEIRA, N.T.V.; FALEIRO, F.G. BRS Gigante Amarelo: híbrido de maracujazeiro-azedo de alta produtividade. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa Transferência de Tecnologia, 2008. 1 folder Disponível em: <http://www.cpac.embrapa.br/lancamentoazedo> Acesso em 27 nov. 2019.
- CAVICHIOLO, J.C.; CORRÊA, L. de S.; BOLIANI, A.C.; SANTOS, P.C. Desenvolvimento e produtividade do maracujazeiro-amarelo enxertado em três porta-enxertos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.33, n.2, p. 558-566, 2011a.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal. Maracujá. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613#resultado>. Acesso em: 09 mar. 2019
- JUNQUEIRA, N.T.V.; LAGE, D.A. da C.; BRAGA, M.F.; PEIXOTO, J.R.; BORGES, T.A.; ANDRADE, S.R.M. de Reação a doenças e produtividade de um clone de maracujazeiro-azedo propagado por estaquia e enxertia em estacas herbáceas de *Passiflora silvestre*. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 28, n. 1, p. 97-100, 2006.
- LIMA, A.A. (coord.). O cultivo do maracujá. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 1999. 130p. (Circular Técnica, 35).
- MELETI, L.M.M.; NARITA, N. Novas técnicas recomendadas no manejo de doenças do maracujazeiro. **Pesquisa & Tecnologia**, v.11, n.1, 2014.

NOGUEIRA FILHO, G.C.; RONCATTO, G.; RUGGIERO, C.; OLIVEIRA, J.C.; MALHEIROS, E.B. Propagação vegetativa do maracujazeiro-conquista de novas adesões. In: FALEIRO, F.G.; JUNQUEIRA, N.T.V.; BRAGA, M.F. (Eds.) **Maracujá: germoplasma e melhoramento genético**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2005. p. 340-358.

RUGGIERO, C.; OLIVEIRA, J. C. de. Enxertia do maracujazeiro. In: SIMPÓSIO SOBRE A CULTURA DO MARACUJAZEIRO, 5., 1998, Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal: UNESP/FCAV, p.70-92. 1998.

SÃO JOSÉ, A.R.; ALMEIDA, L.P. de; SANTANA, R.G. de; SOUSA, P.J.S. de. Comportamento de maracujazeiros (*P. edulis* Sims f. *flavicarpa* Degener) propagados por via sexual e vegetativa. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.15, n.1, p.159-164, 1993.

ZACCHEO, P.V.C.; AGUIAR, R.S.; STENZEL, N.M.C.; SERA, T.; NEVES, C.S.V.J. Produção e características qualitativas dos frutos de híbridos de maracujazeiro-amarelo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.34, n.4, p.1113-1120, 2012.