

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



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 (UFMS – 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.



CARACTERÍSTICAS DE LIMAS ÁCIDAS “TAHITI” PRODUZIDAS NA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE

Givanildo Roncatto¹; Silvia de Carvalho Campos Botelho¹; Romulo Fiorese Debastiani²; Sandro Marcelo Caravina³; Mariana Teodoro da Cruz²; Bruno Rafael da Silva¹

INTRODUÇÃO

Mato Grosso (MT) apesar de ser o maior produtor de grãos, fibras e carnes do Brasil, importa 80% das frutas de outros Estados (Empaer, 2015). A área com frutíferas é de 15.927 hectares (IBGE, 2015) e não atende a demanda interna. E a citricultura ainda é uma atividade pouco explorada no estado (SEAF, 2022). Além disso, o estado é composto por três biomas (Amazônia, Cerrado e Pantanal) com características distintas e para os quais as respostas, muitas vezes, são bem distintas.

A cultura da lima ácida “Tahiti” tem se tornado importante geradora de receitas, fundamental para o desempenho socioeconômico de diversos municípios de MT, como Matupá, Peixoto de Azevedo, Guarantã do Norte, Terra Nova do Norte, Nova Guarita, Cláudia, Itaúba, Cuiabá, Santo Antônio do Leverger, Chapada dos Guimarães, Rosário Oeste, Itiquira e Querência (SEAF, 2022).

Almejando um crescimento nacional da área e produção de citros e o melhor desempenho do estado de Mato Grosso nesta cultura, uma vez que o estado apresenta condições adequadas para a produção quanto à demanda, clima, solo e ausência das principais pragas e doenças, fez-se necessário avaliar alguns aspectos que favorecessem esse aumento produtivo. Diante de todos os desafios, elegeu-se avaliar identificar combinações copa/porta-enxerto que apresentem alta produtividade e boa qualidade de frutos para uma recomendação futura de genótipos de citros, contribuindo para a criação de um programa de citricultura matogrossense e fortalecendo a citricultura do Centro-Oeste, que se caracteriza pelo uso restrito de tecnologias.

Desta forma, objetivou-se avaliar se os frutos de limeiras ácidas “Tahiti CNPMF 02” enxertadas e produzidos em Guarantã do Norte, MT, apresentam parâmetros de qualidade de interesse para o mercado consumidor.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos de lima ácida ‘Tahiti’ avaliados foram colhidos em 25/11/2020 de um experimento plantado em novembro de 2016, em uma área experimental de 1,5 ha no Instituto Federal de Mato Grosso, em Guarantã do Norte, MT. O experimento instalado está avaliando porta-enxertos gerados pelo Programa de Melhoramento Genético de Citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Os porta-enxertos avaliados foram os citrandarins ‘Indio’ [*Citrus sunki* (Hayata) hort ex Tanaka x *Poncirus trifoliata* (L.) Raf. ‘English’] (CTRI) e ‘San Diego’ (*C. sunki* x *P. trifoliata* ‘Swingle’) (CTRSD), citrumelo ‘Swingle’ (*C. paradisi* Macfad. x *P. trifoliata*) (CTSW), limoeiro ‘Cravo’, clones ‘Santa

¹Embrapa Agrossilvipastoril; givanildo.roncatto@embrapa.br; silvia.campos@embrapa.br; ²Universidade de Sinop, romulofdeba@gmail.com; marianatteodoro@gmail.com; ³Instituto Federal de Mato Grosso, sandro.caravina@ifmt.edu.br



Cruz' e 'CNPMF-003', tangerineira 'Sunki Tropical' (*C. sunki*), e os híbridos HTR - 069, TSKC x (LCR x TR) - 059, LVK x LCR - 038, TSKC x TRFD - 003, TSKC x CTSW - 028 e TSKC x CTSW - 041. As siglas HTR, TSKC, LCR, TR, LVK e TRFD correspondem, respectivamente, a híbrido trifoliolado, tangerineira 'Sunki' comum, limoeiro 'Cravo', *P. trifoliata*, limoeiro 'Volkameriano' (*C. volkameriana* V. Ten. & Pasq.) e *P. trifoliata* 'Flying Dragon'. A variedade copa foi a limeira ácida "Tahiti CNPMF - 02". A enxertia sobre o limoeiro 'Cravo' clone 'Santa Cruz' (LMCS) é a testemunha de comparação. O delineamento experimental é o de blocos casualizados, com 14 tratamentos e quatro repetições, sendo a parcela constituída por cinco plantas. Foram colhidos 10 frutos de cada parcela e transportados para análises nos laboratórios da Embrapa Agrossilvipastoril, em Sinop, MT. Foram determinados comprimento e diâmetro dos frutos, utilizando-se um paquímetro digital; massa unitária dos frutos, determinada em balança digital; rendimento de suco, a partir da razão da massa de suco pela massa total do fruto, apresentada em porcentagem; coordenadas de cor, medidas em colorímetro tristímulos com leitura direta da reflexão das coordenadas "L" (luminosidade), "a" e "b", empregando-se a escala Hunter-Lab. A partir dos valores de L, a e b, determinou-se o ângulo de tonalidade, Hue e o índice de saturação, croma. Os dados foram submetidos à análise de variância, teste F e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância, com auxílio do Programa SISVAR.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve diferença entre os tratamentos (porta-enxertos) avaliados para nenhuma das variáveis analisadas. Observou-se que o comprimento longitudinal médio dos frutos foi de 65,18 mm (CV: 5,75%) e o diâmetro equatorial médio de 59,48 mm (CV: 4,50%). De acordo com as Normas de Classificação da Ceagesp (2011), os frutos produzidos na safra 2020 em Guarantã do Norte, MT, estariam classificados quanto ao tamanho como grande, uma vez que apresentaram diâmetro maior que 56 mm. Quanto à massa unitária, os frutos pesaram, em média, 116,10 g (13,62%). Observou-se que a produção de frutos na Amazônia mato-grossense atende às exigências do consumidor, uma vez que frutos com tamanho aproximado de 47 a 65 mm de diâmetro e 55 a 70 mm de comprimento (Luchetti et al., 2003) e massa média superior a 100 gramas (Passos et al., 2002) são os preferidos pelo mercado.

O teor de rendimento de suco foi de 48,09% (CV: 8,44%). O rendimento de suco para o consumo in natura deve ser de no mínimo 35% (Salibe, 1977), enquanto, de acordo com Koller (1994), para a utilização industrial deve ser de, no mínimo, 40%. Desta forma, mais uma vez, as condições de produção em Mato Grosso favoreceram o desempenho da citrucultura.

A média dos índices de cor dos frutos obtida foi 52,59 para L* (luminosidade), 40,37 para croma e -74,48° para Hue. L* varia de 0 (negro) a 100 (branco) sendo que altos valores de L* indicam cores mais claras enquanto o oposto indica cores mais escuras. Croma é a saturação de cor e o ângulo hue é considerado o atributo qualitativo de cor com as cores que são definidas tradicionalmente como avermelhada, esverdeada, etc (Pathare et al., 2013). Os valores de L*, croma e hue encontrados neste trabalho diferem dos descritos por De acordo com Almeida & Souza (2019), para a obtenção do melhor desempenho da Limeira ácida "Tahiti" faz-se necessário a utilização de copa e porta-enxerto como meio de adaptação à diferentes condições edafoclimáticas. Havendo, assim, influência dos genótipos sobre as características físico-químicas do fruto. Neste trabalho, entretanto, foi possível observar que não houve influência sobre as características dos frutos.



Para Oustric et al. (2017), as combinações dos genótipos nas copas cítricas, são utilizados para intensificar a tolerância aos estresses bióticos e abióticos, com intuito de aprimorar a qualidade e produção dos frutos.

As avaliações de combinação copa porta-enxerto de lima ácida “Tahiti” para o estado de Mato Grosso ainda não estão finalizadas e novas análises de qualidade dos frutos deverão ser realizadas, principalmente quanto às características físico-químicas. Entretanto, a partir dos resultados obtidos até aqui foi possível observar que os frutos atendem aos critérios de mercado para a lima ácida “Tahiti” e o estado de Mato Grosso tem grande potencial para a produção.

CONCLUSÃO

As limas ácidas “Tahiti” produzidas na Amazônia mato-grossense apresentam características físicas desejáveis e satisfatórias para o consumo e a comercialização.

O porta-enxerto não influencia a qualidade físico-química de limas ácidas ‘Tahiti’.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao programa PIBIC/CNPq pela bolsa do xxx autor. À Embrapa (projeto 20.18.01.007.00.00).

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. -. Bibliografia Brasileira de Ciência da Informação: 2000/2003. Rio de Janeiro: Pacto, 2000. 90 p.

Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo – CEAGESP. Normas de Classificação de Citros de Mesa/ CEAGESP, 2011. 12 p.

SEAF – Secretaria de Estado de Agricultura Familiar – Mato Grosso Produtivo – Limão. Disponível em: <http://www.agriculturafamiliar.mt.gov.br/limao>. Acesso em: 07 fev. 2022.

LUCHETTI, M.A.; MATTOS JR D, DE NEGRI J.D.; FIGUEIREDO J.O. (2003) Aspectos gerais e distribuição de cultivo. In: Mattos Jr D, De Negri JD & Figueiredo JO (Eds.). Lima ácida Tahiti 1. Campinas, Instituto Agrônomo. p.1-12.

PASSOS, O.S, CUNHA SOBRINHO A.P.C; SOARES FILHO W.S.S. (2002) Lima ácida 'Tahiti': uma alternativa para a citricultura do nordeste Brasileiro. Cruz das Almas, Embrapa Mandioca e Fruticultura. 20p. (Documentos, 101).