



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

QUALIDADE DOS FRUTOS DA TANGERINEIRA “PAGE” PROVENIENTE DE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS

Autores: ADRIANA BARBOSA DO NASCIMENTO, LUCICLEIA BORGES DE ALMEIDA, MARCELA DE CASTRO SOARES, PAULA VIRGÍNIA LEITE DUARTE, MATHEUS FELLIPE DO NASCIMENTO AGUIAR, DÉBORA COSTA BASTOS, GISELE POLETE MIZOBUTSI

Introdução

A citricultura vem-se destacando na fruticultura brasileira, uma vez que vêm aumentando sua produção no País, se destacando na terceira posição as tangerinas, com 997.993 toneladas (FAO 2016).

A diversificação da combinação copa/porta-enxerto é uma necessidade tanto à obtenção de colheitas ao longo de todo o ano, como à sobrevivência das plantas no caso de estresses abióticos e aparecimento de novas doenças (FOCHESATO et al., 2006). Os porta-enxertos exercem influência no vigor da copa, na produção e qualidade dos frutos, entre diversas outras características (Pompeu Júnior, 2005).

De acordo com PIO (1992) os frutos de citros para consumo in natura precisam preencher certos requisitos de qualidade, tais como: aspecto externo e coloração da casca, tamanho apropriado, casca fina, alto rendimento de suco com adequado equilíbrio de acidez e sólidos solúveis, e boa conservação. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar as características físico-químicas dos frutos de tangerina ‘Page’ em diferentes porta-enxertos.

Material e métodos

O experimento foi conduzido no laboratório de Fruticultura da Universidade Estadual de Montes Claros campus Janaúba-MG. Os frutos foram provenientes de cultivo experimental com plantas de quatro anos de idade, localizado no município de Jaíba - MG, sendo adotado o delineamento inteiramente casualizado, considerando como tratamento seis porta-enxertos: limão Cravo Santa Cruz, Índio, Riverside, 059, tangerina Sunki Tropical e San Diego, sendo três repetições e a unidade experimental constituída por seis frutos. Os frutos foram colhidos e acondicionados em sacos plásticos transparente, colocados em caixa plástica e transportados para o laboratório.

Foram avaliadas as características físicas e químicas: diâmetro (mm), rendimento de suco (mL), pH, sólidos solúveis. Para mensurar diâmetro utilizou-se paquímetro digital com valor expresso em milímetro realizando medições na posição equatorial. O suco foi extraído com o auxílio de um espremedor elétrico de frutas e medido em proveta, o rendimento de suco foi obtido pela razão entre o volume extraído dos seis frutos e massa total destes frutos, expressos em mL. O pH foi determinado com um peagâmetro de bancada digital, utilizando-se a homogeneização de 10 mL do suco diluído em 90 mL de água destilada, o teor de sólidos solúveis foi feita por refratometria, utilizando-se um refratômetro digital de bancada, resultado foi expresso em °Brix.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

De acordo com a tabela 1, pode-se observar que os diferentes porta-enxertos testados não apresentaram diferença significativa em relação às análise: diâmetro, rendimento de suco, sólidos solúveis e pH.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Os frutos obtiveram tamanho que atende à demanda do mercado de frutas frescas, segundo Luchetti et al. (2003), frutas com tamanho aproximado de 47 a 65 mm de diâmetro são as preferidas pelo mercado de frutas frescas.

De acordo as normas de classificação da HORTIBRASIL (2011) os frutos são classificados como requisito mínimo de qualidade com a porcentagem de suco de 40 % e 9,5°Brix, os frutos do presente estudos atendem o requisito para mercado de frutas frescas.

Moreira et al. (2012) avaliando frutos de tangerineiras 'Ponkan' encontraram valores médios de sólidos solúveis de 10,9%, valores acima deste foram apresentados no presente trabalho. De acordo com os padrões de HORTIBRASIL (2011) 9,5% é o conteúdo mínimo de sólidos solúveis para tangerina. Nesse estudo os frutos apresentaram teor de sólidos solúveis acima dos padrões exigidos.

Malgarim et al. (2008) em estudo com híbrido de citros cv. Nova no momento da colheita no Rio Grande do Sul encontraram pH de 3,48, valores semelhantes foram encontrados no presente estudo. Em geral, o valor de pH situa-se torno de 4- 4,5 em tangerinas maduras (LADANIYA, 2008).

Conclusão

Os diferentes porta-enxertos utilizados não apresentou diferença nas características estudadas, os frutos em geral, demonstraram excelentes dentro dos padrões comerciais para frutos 'in natura'.

Agradecimentos

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa-Semiárido/Petrolina-PE, pelo financiamento do projeto, a fazenda Bosanko por disponibilizar os frutos, a Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Janaúba-MG por ceder o laboratório de Fruticultura para realizar as análises.

Referências bibliográficas

FOCHESATO, M.L.; SOUZA, P.V.D.; SCÁFER, G.; MACIEL., H.S. Produção de mudas cítricas em diferentes porta-enxertos e substratos comerciais. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.36, n.5, p.1397-1403, 2006.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION -FAO Statistics Division.2016. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>>. Acesso em: 12 abril. 2018.

HORTIBRASIL: Instituto brasileiro para a qualidade na horticultura. Programa brasileiro para melhoria dos padrões comerciais e embalagens de hortigranjeiros: **Classificação de citros de mesa**. CEAGESP. São Paulo. p. 3. 2011.

LADANIYA, M. S. Citrus Fruit: Biology, Technology, and Evaluation. 1a. ed., USA: Academic Press Publication, 2008, 476p.

LUCHETTI, M. A.; MATTOS JR, D.; DE NEGRI, J. D.; FIGUEIREDO, J. O. Aspectos gerais e distribuição de cultivo. In: MATTOS JR, D.; DE NEGRI, J. D.; FIGUEIREDO, J. O. (Ed.). Lima ácida Tahiti I. Campinas: **Instituto Agronômico**, p.1-12. 2003.

MALGARIM, M. B.; CANTILLANO, R. F. F.; OLIVEIRA, R. P.; TREPTOW, R. O. Qualidade pós-colheita de citros "nova" em diferentes períodos de armazenamento e comercialização. *Revista Brasileira Agrociência*, Pelotas, v.14, n.1, p.19-23, jan-mar, 2008.

MOREIRA, R. A.; RAMOS, J. D.; DOS REIS SILVA, F. O.; COSTA, A. C. Qualidade de tangerinas 'Ponkan' em função da regularidade no raleio químico. *Pesquisa Agropecuária Tropical (Agricultural Research in the Tropics)*, v. 42, n. 3, p. 303-309, 2012

POMPEU JÚNIOR, J. Porta-enxertos. In: MATTOS JUNIOR, D. et al. (Org.). Citros. Campinas: **Instituto Agronômico/ FUNDAG**, 2005. p.63-104.

PIO, R. M. Caracterização e avaliação de frutos de oito variedades do grupo das tangerinas. Piracicaba, SP: ESALQ, 1992. 77p. Dissertação de Mestrado.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Tabela 1. Valores médio de Diâmetro (D), rendimento de suco (RS), sólidos solúveis (SS) e pH de frutos de tangerina 'Page' em diferentes porta-enxertos.

Tratamento	Variáveis analisadas			
	Diâmetro	Rendimento suco (mL) ¹	SS	pH
Limão Cravo Santa Cruz	72,94 a	40,49 a	12,23 a	3,86 a
Riverside	69,68 a	45,37 a	13,76 a	3,83 a
Indio	77,91 a	42,85 a	14,10 a	3,88 a
059	74,73 a	42,85 a	14,16 a	4,08 a
Tangerina Sunki Tropical	68,64 a	43,96 a	12,76 a	3,77 a
San Diego	67,81 a	41,53 a	14,10 a	4,06 a
CV (%)	5,8	5,91	7,15	3,19

¹equivalente a mL.100g⁻¹

Médias seguida da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.