



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

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

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DOS FRUTOS DO LIMOEIRO 'SICILIANO' EM DIFERENTES PORTA-ENXERTOS

Autores: GABRIELA CRISTINA ALVES CUSTODIO, LUCICLEIA BORGES DE ALMEIDA, POLYANA DANYELLE DOS SANTOS SILVA, DÉBORA COSTA BASTOS, MARLON CRISTIAN TOLEDO PEREIRA, SAMY PIMENTA, JUCELIANDY MENDES DA SILVA PINHEIRO

Introdução

O Brasil, possui condições edafoclimáticas favoráveis à citricultura, por isso ocupa uma posição de destaque na fruticultura mundial e brasileira. No Brasil, a produção de limões e limas encontra-se em segundo lugar dentre as plantas cítricas, com 1.262.353 toneladas. O limoeiro 'Siciliano' (*Citrus limon*) é uma das espécies de citros menos cultivadas no país, voltado para o processamento de suco e extração de óleos e essências, sendo exportado quase que integralmente para o mercado europeu.

Carvalho et al. (2016) afirmam que a maioria dos pomares brasileiros são baseados em plantas enxertadas, em que atributos favoráveis da copa são combinados com aqueles do porta-enxerto. Segundo Castle et al. (1992) os porta-enxerto de plantas cítricas estão diretamente relacionados com mais de vinte características hortícolas e patológicas da copa e dos seus frutos, sendo portanto seu uso considerado indispensável na produção da citricultura. Face ao exposto objetiva-se com esse trabalho avaliar a qualidade dos frutos do limoeiro 'Siciliano' em diferentes porta-enxertos.

Material e métodos

Os frutos foram provenientes de plantas de quatro anos de idade, de um cultivo experimental na fazenda Dosanko, empresa Brasnica, situado no município de Jaíba, MG. A região possui clima quente e seco, com inverno frio e seco e verão quente e úmido, com temperaturas médias anuais de 23 a 25,5 °C e temperatura máxima entre 32 e 35°C e a mínima em torno de 16 °C, apresentando alta insolação e pluviosidade média de 800 mm.

O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso sendo utilizados seis porta-enxertos (limão 'Cravo Santa Cruz' (LCR), 'Citrumelo Swingle' (SW), 'Índio'(256), 'Riverside' (264), '059', tangerina 'Sunki Tropical'(SKT)) com três repetições e 4 plantas por parcela; sendo avaliada a copa limoeiro 'siciliano'.

Os frutos foram colhidos manualmente em 26 de setembro de 2017, embalados em sacos plásticos transparentes e transportados para laboratório de Fisiologia Pós-colheita da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Foram avaliados o diâmetro, a espessura do mesocarpo e a massa fresca dos frutos. Para o diâmetro (mm) utilizou-se paquímetro digital. Para mensurar a espessura do mesocarpo (mm), os frutos foram cortados ao meio e em seguida medidos com paquímetro digital. A massa fresca dos frutos (g) foi determinada utilizando uma balança semi-analítica.

As variáveis foram submetidas ao teste de Lilliefors e ao teste de Bartlett para verificação da normalidade dos dados e homogeneidade das variáveis respectivamente. Após a confirmação das exigências, foi realizada uma análise de variância a uma probabilidade de 5% de erro, observadas as diferenças realizou-se o teste de Duncan ($p > 0,05$). Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Genes (Cruz, 2016).

Resultados e discussão

O porta-enxerto tangerina 'Sunki Tropical' proporcionou maior massa fresca dos frutos e um maior diâmetro em relação ao 'Citrumelo Swingle' (Tabela 1). Os diâmetros dos frutos obtidos estão dentro dos padrões que definem um fruto com bom desenvolvimento, como explica Postharvest Handling Technical Bulletin (2004) frutos de limão com diâmetro inferior a 50,0 mm geralmente não estão suficientemente desenvolvidos e apresentam menor teor de suco que o desejado, estando inadequados para exportação, portanto os frutos analisados atingiram o padrão até mesmo para exportação. Segundo Nakagawa (2000) o aumento gradativo do peso dos frutos acontece em decorrência da maior quantidade de fotoassimilados acumulados e está diretamente relacionado com o seu grau de desenvolvimento, exceto quando o fruto está em avançado estágio de maturação.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

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

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Na variável espessura de mesocarpio, o porta-enxerto tangerina ‘Sunki Tropical’ foi superior aos porta-enxertos limão ‘Cravo Santa Cruz’, ‘Índio’, ‘Riverside’ e ‘Citrumelo Swingle’ (Tabela 1). Chitarra e Chitarra (2005) observaram que durante o amadurecimento e crescimento dos frutos a espessura da casca diminui e quanto menor esta for maior será o aproveitamento dos frutos.

Conclusão

As variáveis analisadas, diâmetro, espessura do mesocarpio e massa fresca dos frutos, foram influenciadas pelos portas enxertos. O porta-enxerto ‘Tangerina Sunki Tropical’ proporciona maior massa fresca e diâmetro dos frutos, que são características de aspecto positivo na produção do limão ‘siciliano’. Na variável espessura de mesocarpio, o porta-enxerto tangerina ‘Sunki Tropical’ foi superior aos porta-enxertos limão ‘Cravo Santa Cruz’, ‘Índio’, ‘Riverside’ e ‘Citrumelo Swingle’.

Agradecimentos

Agradecimento à Embrapa Semiárido, Fazenda Dosanko/Brasnica, ICV/UNIMONTES, CAPES, CNPq e FAPEMIG.

Referências bibliográficas

- BASTOS, D.C.; FERREIRA, E. A.; PASSOS, O. S.; Sá, J. F.; ATAÍDE, E. M.; CALGARO, M. Cultivares copa e porta-enxertos para a citricultura brasileira. **Embrapa: Informe Agropéculario**. Belo Horizonte, v35, n281, p.36-45, jul./ago. 2014.
- CARLOS, E. F., STUCHI, E. S., DONADIO, L. C. **Porta enxertos para a citricultura paulista**. Jaboticabal: Funep. p. 47. (Boletim citrícola n. 1). 1997.
- CARVALHO, L.M.; CARVALHO, H.W.L.; FILHO, W.S.S.; MARTINS, C.R.; PASSOS, O.S. Porta-enxertos promissores, alternativos ao limoeiro ‘Cravo’, nos Tabuleiros Costeiros de Sergipe. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.51, n. 2, p. 132-141, 2016.
- CARVALHO, N. M; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4 ed. Jaboticabal: FUNEP, 588p, 2000.
- CASTLE, W. S. et al. Rootstock as a fruit quality factor in citrus and deciduous tree crops. **New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science**, New Zealand, v. 23, p.383-394. 1995.
- CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. Lavras: UFLA, 785 p., 2005.
- POSTHARVEST HANDLING TECHNICAL BULLETIN. **Lemons: Postharvest Care and Market Preparation**. Technical Bulletin No. 29, May 2004.
- OLIVEIRA, R. P. de; GONZATTO, M. P.; SCIVITTARO, W. B.; SANTOS, V. X.; TIMM, F. C. ‘Fino’: limão do grupo siciliano. **Embrapa clima temperado**. 2013.
- SCHAFFER, G.; BASTIANEL, M.; DORNELLES, A. L. C. Porta-enxertos utilizados na citricultura. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 31, n. 4, p.723-733, 2001.
- SOMBRA, k. S.; LOUREIRO, F. L. C.; SILVA, A. C. C.; PASSOS, O. S.; BASTOS, D. C. Desenvolvimento inicial de limoeiro Siciliano sob diferentes porta-enxertos em espaçamento adensado no semiárido do ceará. **Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia CONTECC’2016**. 29 de agosto a 1 de setembro de 2016. Foz do Iguaçu, Brasil. 2016.



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 médios de diâmetro (D), espessura do mesocarpo (EM) e massa fresca (MF) de limão ‘siciliano’ em diferentes porta-enxertos. Janaúba-MG. 2018.

Porta-enxertos	Variáveis		
	D (mm)	EM (mm)	Massa fresca (g)
Limão Cravo santa Cruz	68,96 ab	2,20 b	186,97 ab
Índio	66,64 ab	2,02 b	187,97 ab
Riverside	70,58 ab	2,12 b	218,95 ab
Citrumelo Swingle	66,43 b	2,11 b	181,12 b
Tangerina Sunki Tropical	74,32 a	2,76 a	245,52 a
059	72,63 ab	2,31 ab	233,75 ab
CV (%)	5.87	12.63	15.12

Médias seguidas pelas mesmas letras nas colunas não diferem estatisticamente entre si pelo teste Duncan