



Avaliação Pós-Colheita da Lima Ácida Tahiti, submetida a diferentes tipos de poda

Helisson Robert Araujo Xavier, Luana Maria dos Santos, Rafael Martins de Souza, Renato Fernandes Silva, Miqueias de Oliveira Assis, Jessica Ariadna de Jesus Mota, Débora Souza Mendes

Introdução

A lima ácida Tahiti pertence à família Rutaceae, subfamília Aurantioideae, tribo Citreae, subtribo Citrineae gênero Citrus e espécie *C. latifolia* (Yu. Tanaka) [1]. Sua origem não está claramente reconhecida, sendo, provavelmente, na Califórnia, Estados Unidos, onde surgiram, a partir de sementes de limão introduzidas do Tahiti, por volta de 1870. Sua cultura se difundiu pelos países das três Américas, único continente onde a lima Tahiti é produzida comercialmente [2].

Segundo dados do [3], a produção brasileira em 2010 foi de 965.333 toneladas, sendo a Região Sudeste a principal produtora nacional, e o Estado de São Paulo o maior produtor brasileiro, seguido por Minas Gerais. O Estado da Bahia foi o terceiro maior produtor brasileiro de limões, no ano de 2008, sendo responsável por 4% da produção nacional. Sua participação no mercado vem crescendo e ocupando lugar de destaque na citricultura brasileira, com aumento das exportações e também do consumo no mercado interno. A lima ácida 'Tahiti' é apreciada pelo consumidor na forma processada (sucos e caipirinha) por ser uma fruta rica em acidez, perfumada, de casca fina e sem sementes. Os produtores a valorizam por formar plantas vigorosas, com copa arredondada e, em especial, pela ausência de espinhos, facilitando assim a colheita [4].

A poda de citros tem sido uma das últimas operações mecanizadas que são viabilizadas pelo citricultor na condução de seu pomar e que quando são efetivadas, geralmente são realizadas tardiamente fazendo-se com que haja vários questionamentos com relação às vantagens de se podar ou não as plantas. Atualmente, com os espaçamentos que nossos pomares estão sendo implantados, para aperfeiçoar a produção dentro de uma menor área, as operações de poda tornam-se indispensáveis para que a operacionalização dos tratamentos culturais e manutenção da capacidade produtiva das plantas no decorrer dos anos seja mantida. Partindo-se da necessidade de que com o adensamento a poda é inevitável num determinado intervalo de tempo, esta deve ser feita de uma forma técnica e planejada para que se tenha o máximo de resultado passível de ser alcançado. A poda mecânica tem como função: adequar o formato da planta para melhorar a eficiência dos tratamentos culturais e fitossanitários, reduzir custos de colheita, revigorar a planta e melhorar a luminosidade dentro do talhão evitando-se queda na produção. Os três fatores que mais implicam no sucesso da poda são: Época, Intensidade e Sistema empregado. As podas mecanizadas de topo ou laterais nas limas ácidas apresentam as vantagens de serem rápidas e dispensarem mão-de-obra especializada, mas eliminam ramos bons e produtivos entre aqueles indesejáveis, exigindo, portanto, um bom planejamento, do qual conste uma análise econômica de risco [5]. Já a poda interna consiste na retirada de ramos secos e improdutivos, proporcionando assim melhor abertura e arejamento da copa. O objetivo deste trabalho foi avaliar a pós-colheita dos frutos de lima ácida Tahiti, submetida a diferentes tipos de podas mecânica e/ou interna para a região do norte de Minas Gerais.

Material e métodos

O experimento foi conduzido no período de Outubro a Novembro de 2013, no laboratório de Pós-colheita do Departamento de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Montes Claros (DCA/Unimontes), localizado no município de Janaúba-MG. Essa região se encontra inserida no semiárido brasileiro, tendo o município as coordenadas 15°47'18" de latitude Sul e 43°18'18" de longitude oeste, com altitude de 515 metros e clima Aw segundo a classificação de Köppen [6]. A precipitação média anual será de 740 mm, dos quais 85% ocorrem entre os meses de novembro e março, com média de temperaturas máximas e mínimas de 32°C e 19,5°C respectivamente [7]. A insolação é de 2763 horas anuais e umidade relativa média de 70,6% sendo no período seco a umidade relativa pode chegar a extremos de 20%. Foram utilizados frutos de limas ácidas Tahiti, colhidos na Fazenda Simônica no município de Matias Cardoso MG.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições por tratamento. Os tratamentos utilizados foram: T1-Poda interna, T2-Controle (nenhum tipo de poda), T3-Poda interna mais poda mecânica (lateral e topo) e T4-Poda mecânica (lateral e topo).

As características analisadas foram: peso, comprimento, diâmetro, sólidos solúveis totais, pH, acidez titulável e porcentagem de suco

Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%).



FÓRUM FEPEG

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

24 a 27 setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Resultados e Discussão

Observa-se na análise de variância que houve efeito significativo a 5% de probabilidade pelo teste F (Tabela 1) na fonte de variação Comprimento (COMP.) e para a porcentagem de suco (Suco%). Para as demais fontes de variação não verificou-se efeito significativo.

Segundo [8], diversos fatores internos determinam o tamanho final do fruto; entre eles devem-se destacar os fatores genéticos, a posição do fruto no broto e a competição entre os órgãos em desenvolvimento. Assim ao avaliar os comprimentos dos frutos podemos observar que os melhores resultados foram obtidos por T4- poda mecânica e por T3- poda mecânica mais poda interna, com médias de (5,8 e 5,7 cm) respectivamente, como podemos observar na Tabela 2. O rebaixamento severo da copa propicia o aumento do tamanho do fruto, afirmam [9].

Porém quando avaliamos o teor de suco os melhores resultados foram obtidos por T2- controle e T1- poda interna com médias de (60,5 e 60 % de suco) respectivamente. Dessa forma ao compararmos os resultados de comprimento e porcentagem de suco podemos concluir que os tratamentos com poda mecânica não tiveram uma resposta positiva um ano após a realização das podas.

Conclusão

Os diferentes tipos de poda não prejudicaram a qualidade de frutos de lima ácida tahiti, no primeiro ano.

Agradecimentos

À Unimontes pelo incentivo e apoio financeiro.

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG e ao CNPq, pela concessão de bolsas de estudo.

Referências

- [1] LUCHETTI, M. A.; MATTOS JÚNIOR., D.; NEGRI, J.D.; FIGUEIREDO, J.O. Aspectos gerais e distribuição de cultivo. In: MATTOS JUNIOR, D.; DE NEGRI, J.D.; FIGUEIREDO, J.O. (Eds.). Lima Ácida Tahiti, 1., 2003. Campinas: Instituto Agronômico, 2003. p. 1-12.
- [2] BARBOZA, C. R. A. Evapotranspiração da lima ácida “Tahiti” (*Citrus latifolia* Tan.) determinada por lisimetria de pesagem 2007. 66 p. Dissertação (Mestrado em Irrigação e Drenagem) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, 2007.
- [3] IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Levantamento sistemático da produção agrícola. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> Acesso em: 31/07/2014.
- [4] CEASGESP. Centro de Qualidade em Horticultura. Classificação do limão (Lima ácida) Tahiti (*Citrus latifolia* Tanaka). São Paulo, 2000. Fôlder. (Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros).
- [5] NEGRI, J. de D.; JÚNIOR, D. de M. Tecnologia de produção e comercialização da lima-ácida “Tahiti”, do maracujazeiro azedo e da goiaba para o cerrado. Brasília-DF, p.13, 3, 2004.
- [6] OMETTO, J.C. Bioclimatologia Geral. São Paulo, SP. Agrônômica “Ceres”, 1981.
- [7] SOUTO, R. F.; RODRIGUES, M. G.; MENEGUCCI, J. L. P. Situação da bananicultura na região norte de Minas Gerais. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE BANANICULTURA, 4., 1998, Campo Grande. Anais... Jaboticabal: FUNEP, p.66-96, 2001.
- [8] FONFRÍA, M. A.; OREGA, V. A.; FERRER, M. J.; ROMERO, V. E. Citros: desenvolvimento e tamanho final do fruto. Porto Alegre: [s.n.], 1996. 102 p.
- [9] FALLAHI, E.; KILBY, M. Tootstock and pruning influence on yield and fruit quality of Lisbon lemon. Fruit Varieties Journal, [S.l.], v. 51, n. 4, p. 242-246, 1997.



FÓRUM ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:
Unimontes
Universidade Estadual de Montes Claros

APOIO:
FAPEMIG
FADENOR

24 a 27 setembro
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Tabela 1. Resumo da análise de variância dos dados referentes ao Diâmetro, comprimento, °Brix, pH, Acidez e porcentagem de suco de lima ácida tahiti, submetida a diferente tipos de poda .

Quadrado Médio							
Fonte de variação	GL	Diam.	Comp.	°Brix	pH	Acidez	Suco (%)
Trat	3	0.025ns	0.08**	0.18ns	0.001717ns	22.8ns	73,6**
Erro	12	0,009	0,0096	0,092	0,0007	7.41	2,83
CV (%)		1,17	1,73	3,49	1,48	2,06	2,97

ns = não significativo; ** = significativo a 5% de probabilidade pelo teste Tukey.

Tabela 2. Resultados médios de comprimento e teor de suco, de lima ácida tahiti submetida a diferentes tipos de poda, T1-Poda interna, T2-Controle (nenhum tipo de poda), T3-Poda interna mais poda mecânica (lateral e topo) e T4-Poda mecânica (lateral e topo).

Tratamento	Comp.(cm)	Suco (%)
T1	5,6B	60 A
T2	5,5B	60,5 A
T3	5,7AB	55 B
T4	5,8A	51,5 B
Médias	5,7	56,75

* Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. T1-Poda interna, T2-Controle, T3-Poda interna mais poda mecânica e T4-Poda mecânica.