



---

## **PRODUTIVIDADE DE VARIEDADES COPA DE CITROS EM COMBINAÇÃO COM LIMOEIRO ‘CRAVO’ NO TERRITÓRIO SUL DE SERGIPE**

CARLOS ROBERTO MARTINS<sup>1</sup>; HÉLIO WILSON LEMOS DE CARVALHO<sup>2</sup>; WALTER DOS SANTOS SOARES FILHO<sup>3</sup>; ADENIR VIEIRA TEODORO<sup>4</sup>; EDUARDO AUGUSTO GIRARDI<sup>5</sup>; ABELMON DA SILVA GESTEIRA<sup>6</sup>

### **INTRODUÇÃO**

A região Nordeste responde por aproximadamente 10% da produção nacional de citros, constituindo-se na segunda maior região produtora do país, com mais de 118 mil hectares cultivados produzindo cerca de 1,7 milhão de toneladas de citros (IBGE, 2011). Dentre os estados nordestinos produtores, o destaque fica com a Bahia e Sergipe, com 90% de toda área plantada, ou seja, com 55,8 mil e 53 mil hectares plantados, respectivamente.

A atividade citrícola na região nordestina tem baseado seus pomares em um número restrito de variedades, concentrando-se na laranjeira Pêra (*C. sinensis*) como cultivar copa. A citricultura sergipana é um claro exemplo desta situação, em que cerca de 95% de seus pomares assentam-se na referida laranjeira doce (PRUDENTE; SILVA, 2006).

A predominância da variedade Pera deve-se ao tradicional consumo de laranja como fruta fresca pelo mercado nordestino ou no processamento para suco, seja em empresas do Nordeste, como também em empresas do Sudeste brasileiro, estas localizadas especialmente no Estado de São Paulo. Há, no entanto, a necessidade de buscar alternativas de variedades copa em virtude da fragilidade fitossanitária que representa a produção de laranjas, estar concentrada em uma única variedade. Há outras cultivares promissoras em estudo, algumas já com dados de produção e com forte perspectiva de crescimento, surgindo como boas alternativas para a região, principalmente para pequenos produtores, seja pela boa adaptação às condições climáticas, sejam pelo maior valor econômico e potencial de exportação como fruta fresca (PASSOS et al., 2007; COELHO; LEDERMAN, 2004).

A busca por novas alternativas de diversificação de cultivares copa que possam atender as necessidades dos produtores, contemplando também às expectativas da indústria e do consumidor

<sup>1</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros-SE, e-mail: carlos.r.martins@embrapa.br

<sup>2</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros-SE, e-mail: helio.carvalho@embrapa.br

<sup>3</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura-BA, e-mail: wsoares@cnpmf.embrapa.br

<sup>4</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros-SE, e-mail: adenir.teodoro@embrapa.br

<sup>5</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura-BA, e-mail: girardi@cnpmf.embrapa.br

<sup>6</sup> Eng. Agr., pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura-BA, e-mail: abelmom@cnpmf.embrapa.br

constituíram as premissas norteadoras deste trabalho, que teve como objetivo avaliar a comportamento produtivo de variedades copa de citros enxertadas em limoeiro ‘Cravo’ (*C. limonia* Osbeck) cultivadas em pomar implantado no Território Sul do Estado de Sergipe.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em pomar experimental da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Umbaúba - SE (coordenadas geográficas: 11°22'37'' S, 37° 40' 26'' W; 109m de altitude). As plantas estão sendo conduzidas em espaçamento de 5m x 3m, manejadas em sistema de produção convencional. Na área experimental os tratos culturais são os usuais e recomendados para os citros, de acordo com as necessidades do pomar, aplicando fertilizantes, corretivos, controlando pragas, doenças, ervas daninhas e efetuando podas de limpeza.

O experimento foi instalado em 2008 em delineamento em blocos casualizados com 20 cultivares copa (tratamentos) enxertadas em limoeiro ‘Cravo’ e quatro repetições (blocos). Cada parcela possui três plantas úteis e as 20 cultivares copa são: laranjeiras doces kona, Rubi, Natal CNPMF-112, Valência Montemorelos, Lima, Lima Succory Acidless, Lima Verde, Pera CNPMF-D6, tangor Murcott (híbrido de origem desconhecida, possivelmente resultante de cruzamento entre tangerineira e laranjeira doce realizado pelo programa de melhoramento genético do *United States Department of Agriculture* - USDA, segundo Hodgson, 1967), tangerineira-tangor Piemonte [tangerineira ‘Clementina’ (*C. clementina* hort. ex Tanaka) x tangor Murcott], tangerineira-tangelos Nova e Page [*C. Clementina* x (*C. paradisi* Macfad. x *C. tangerina* hort. ex Tanaka)], limeira ácida Tahiti [*C. latifolia* (Yu. Tanaka) Tanaka] clones CNPMF-01, CNPMF-02, 5059, IAC 5, IAC 5-1, CNPMF-2001, Persian Lime 58 e Bearss Lime.

Foi realizada contagem e pesagem de todas as frutas de cada planta, determinando-se seu número e o peso. Os dados foram extrapolados para produção por hectare para facilitar a interpretação e discussão dos resultados. Foi realizada análise de variância e teste de comparação de médias (Tukey 5%).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade de frutos das cultivares copa em combinação com limoeiro ‘Cravo’ é apresentada na Tabela 1. Vale ressaltar que se trata da avaliação da primeira colheita, após o terceiro ano de plantio.

Com relação à avaliação das cultivares de laranjeiras doces o que se evidencia é a superioridade da Valência Montemorelos, com uma produção ao redor de 15 t/ha, seguida das laranjeiras Natal CNPMF-112 (13,5 t/ha), Kona (12 t/ha) e Rubi (11,6 t/ha). Nesse grupo, as cultivares com menor desempenho foram a Lima e a Lima Verde com uma produtividade ao redor das 4 t/ha (Tabela 1).

**Tabela 1** - Produtividade (kg/ha) de variedades copa de citros em combinação com limoeiro ‘Cravo’ (*Citrus limonia* Osbeck), após o terceiro ano de plantio. Embrapa Tabuleiros Costeiros, Umbaúba, Sergipe, 2011.

Variedades copa	Produtividade (kg/ha)
Valência Montemorelos	15.199a
Natal CNPMF-112	13.493b
Kona	12.088c
Rubi	11.649c
Pera CNPMF-D6	8.034d
Succory Acidless	6.485e
Lima	4.333f
Lima Verde	4.196f
Média	9.434,6
Persian Lime 58	15.925a
Tahiti CNPMF-01	13.823b
Tahiti IAC -5-1	13.744b
Bearss Lime	12.227c
Tahiti 5059	11.860c
Tahiti CNPMF-02	9.134d
Tahiti IAC- 5	8.145d
Tahiti CNPMF-2001	6.058e
Média	11.364,5
Tangor Murcott	14.223a
Tangerineira-tangor Piemonte	13.564a
Tangerineira-tangelo Nova	6.325b
Tangerineira-tangelo Page	3.674c
Média	9.446,5
C.V (%)	11
F(Cultivares)	40,8

Dados seguidos de mesma letra na coluna em cada grupo não diferem entre si estatisticamente ao nível de 5% de significância pelo teste Tukey.

Entre os clones da limeira ácida Tahiti destacou-se o Persian Lime 58 (15,9 t/ha), seguido pelos clones CNPMF-01 e IAC-5.1, com produtividade de frutos ao redor de 13,8 t/ha. O clone com menor desempenho produtivo foi o Tahiti CNPMF-2001 (Tabela 1). De acordo com Santos et

al. (2010) que desenvolveu um estudo de adaptação de cultivares na região do Reconcavo Baiano, os clones 5059, CNPMF-01, CNPMF-02, Persian Lime 58, IAC-5.1, Bearss Lime e CNPMF-2000 foram os que apresentaram maior eficiência produtiva, semelhante aos dados obtidos na região sergipana. No que diz respeito ao grupo das tangerineiras, o tangor Murcott foi o que apresentou melhor desempenho (14,2 t/ha), seguido pela tangerineira-tangor Piemonte (13,6 t/ha). A cultivar que apresentou menor produtividade foi a tangerineira-tangelo Page no grupo das tangerineiras (3,7 t/ha) (Tabela 1).

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos na primeira safra, conclui-se que, nas condições estudadas, as variedades mais produtivas foram a ‘Valência Montemorelos’, entre as laranjeiras doces, o clone ‘Persian Lime 58’, entre as limeiras ácidas ‘Tahiti’ e o tangor ‘Murcott’ e a tangerineira-tangor ‘Piemonte’ entre as tangerineiras.

## AGRADECIMENTOS

A Embrapa, CNPq e a FAPITEC-SE pelo aporte de recursos financeiros.

## REFERÊNCIAS

- COELHO, Y.S.; LEDERMAN, I.E. **A Hora e a Vez dos Pomelos ou Grapefruits**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. 2p. (Citros em Foco No 24).
- HODGSON, R.W. Horticultural varieties of citrus. In: REUTHER, W.; WEBBER, H.J.; BATCHELOR, L.D. (Ed.). **The citrus industry**. Berkeley: University of California, 1967. v. 1, cap. 4, p. 431-591.
- IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>
- PASSOS, O.S.; SOARES FILHO, W.S.; CUNHA SOBRINHO, A.P.; SOUZA, A.S.; SANTOS, L.C.; PEIXOUTO, L.S. Banco Ativo de Germoplasma de Citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical: passado, presente e futuro. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2007. 61p. (Documentos 163).
- PRUDENTE, R.M.; SILVA, L.M.S. **Porta-enxertos Cítricos**. In: MELO, M.B.; SILVA, L.M.S. Aspectos técnicos dos citros em Sergipe. Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, Deagro, 2006. 86
- SANTOS, M. G. ; PASSOS, O. S. ; SOARES FILHO, W. dos S. ; ROCHA, J. da S. ; SANTANA, L. G. L. ; SOUZA, E. S. . Produção e vigor de clones de limeira ácida Tahiti no Recôncavo baiano. In: XXI Congresso Brasileiro de Fruticultura, 2010, Natal. XXI Congresso Brasileiro de Fruticultura, 2010.