

PRODUTIVIDADE INICIAL DE LIMEIRAS ÁCIDAS 'TAHITI' EM COMBINAÇÃO COM DIFERENTES PORTA-ENXERTOS E UM PROGRAMA DE ADUBAÇÃO

Letícia Moura da Silva¹, José Maria Cardoso dos Passos², Marluce Reis Souza Santa Brígida³, Fábio de Lima Gurgel⁴

¹Estudante de Agronomia da UFRA, Estagiária/Embrapa Amazônia Oriental, agroleticia17@gmail.com

²Estudante de Agronomia da UFRA, Estagiário/Embrapa Amazônia Oriental, jmcardoso.passos@hotmail.com

³Docente do Curso de Agronomia da UFRA, marluce.brigida@ufra.edu.br

⁴Orientador/Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, fabio.gurgel@embrapa.br

Resumo: A citricultura é a atividade de maior destaque no cenário agrícola do município de Capitão Poço, gerando empregos diretos e indiretos. Capitão Poço responsável por 57% (146.370 toneladas) do total produzido pelo estado do Pará. Há a necessidade de cultivares que apresentem características que atendam aos anseios dos produtores, não apenas no que se refere ao aumento da produtividade, mas também resistência aos fatores climáticos e condições fitossanitárias. Diante disso objetivou-se analisar o desenvolvimento produtivo de limeira ácida 'Tahiti' [*C. latifolia* (Yu. Tanaka) Tanaka] em combinação com sete variedades de porta-enxertos de *Citrus* spp no intuito de se estudar a adaptação dos genótipos e a adoção de um programa nutricional. As variedades de porta-enxerto foram provenientes do programa de melhoramento genético de citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura: tangerineira 'Sunki Tropical', HTR - 053, TSKC x (LCR x TR) - 059, TSKC x TRFD - 003, citrandarin 'Indio', TSKC x TRFD - 006, LVK x LCR - 038. A adubação foi realizada utilizando-se os adubos NPK (N 16%, P 16% e K 16%) e Calcinit (Ca 19% e N 15,5%). A variável analisada foi número de frutos. A cultivar LVK x LCR - 038 apresentou maior produtividade em campo.

Palavras-chave: *Citrus* spp., genótipo, nutrição.

Introdução

A citricultura ocupa posição de destaque no cenário agrícola brasileiro, possuindo mais de um milhão de hectares de plantas cítricas em seu território, tornando-se o maior produtor mundial na década de 80 (Oliveira; Kato, 2009). O Estado do Pará é responsável por 1,02% (258.758 toneladas) da produção de Laranja no Brasil, sendo o município de

Capitão Poço responsável por 57% (146.370 toneladas) do total produzido pelo estado. A produção de laranja gera cerca de 50 milhões de reais e cerca de 30 mil empregos diretos e indiretos temporariamente, ou seja, quase 60% da população do município, que é de 52 mil habitantes (IBGE, 2015).

O município de Capitão Poço ocupa a 36ª posição entre os maiores produtores do país, configurando-se assim como o maior produtor do estado (IBGE, 2017). Embora ocupe esta posição entre os maiores produtores do país, Capitão Poço, assim como o estado do Pará, ainda apresenta um rendimento médio (kg/ha) de produtividade de laranja e limão abaixo da produtividade obtida por outros estados.

Considerando a importância econômica e social que a citricultura exerce no município, foram desenvolvidas linhas de pesquisas para o desenvolvimento de novas cultivares que apresentem características que atendam aos anseios dos produtores para aumento da produtividade. Além da escolha de uma cultivar com um porta-enxerto que atenda às necessidades de adaptação a região de cultivo o produtor deve voltar seus cuidados para a nutrição das plantas optando por adubos que venham a suprir as deficiências minerais do solo, o que implica diretamente no vigor das plantas e maior resistência ao ataque de patógenos e condições climáticas adversas, garantindo assim que a produtividade dos pomares atinja números satisfatórios. Portanto, o trabalho teve como objetivo verificar o desenvolvimento produtivo de diferentes porta-enxertos, destacando a eficiência do genótipo e a adoção de programas nutricionais surgem como uma alternativa de desenvolvimento deste setor.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na propriedade Fazenda Lima I, situada na região nordeste do estado do Pará no município de Capitão Poço, com temperatura média de 26,9º C. O clima, segundo a classificação de Köppen, é AMI, com precipitação média anual de 1896,5 mm (Citropar, 2017). Há predominância de solos do tipo Latossolo amarelo, com baixa fertilidade, textura média e fortemente ácido. A produtividade analisada é oriunda de plantas formadas de mudas com diferentes porta-enxertos sob copa da limeira ácida 'Tahiti' do Programa de Melhoramento Genético de Citros da Embrapa (PMG Citros), transplanta

para o campo em março de 2016 (Maximo; Almeida, 2016). Foram avaliados os porta-enxertos: tangerineira 'Sunki' [*C. sunki* (Hayata) hort. ex Tanaka] seleção Tropical', híbrido trifoliado HTR - 053, TSKC ('Sunki' comum) x [(LCR (limoeiro 'Cravo') x TR (*P. trifoliata*)] - 059, TSKC x TRFD (*P. trifoliata* seleção 'Flying Dragon') - 003, Citrandarin [*C. sunki* x *Poncirus trifoliata* (L.) Raf. 'English'] 'Indio', TSKC x TRFD - 006, LVK (limoeiro 'Volkameriano' *C. volkameriana* V. Ten. & Pasq.) x LCR - 038. As mesmas estão organizadas e identificadas em campo por numeração respectiva de 29 a 35 O experimento foi conduzido em Delineamento em Blocos Casualizados (DBC) com sete tratamentos/porta-enxertos e três repetições. Cada parcela experimental foi composta por sete plantas, sendo a área útil da parcela composta por cinco plantas, formando um stand experimental de 105 plantas. De março de 2017 a fevereiro de 2018 as plantas receberam o tratamento nutricional com adubos NPK (N 16%, P 16% e K 16%), sendo 0,4 kg parceladas em 4 doses de 0,1 kg, a cada noventa dias, e Calcinit (Ca 19% e N 15,5%), doses de 0,05kg a cada 30 dias, por planta. Com o termino do tratamento, em março de 2018, as plantas foram avaliadas com a variável número de frutos, para obtenção de dados da análise de produtividade.

Resultados e Discussão

A cultivar tratada com uso do programa nutricional elaborado por uma empresa de fertilizantes do Brasil que apresentou maior média para a variável número de frutos foi a cultivar LVK x LCR - 038 (gráfico 1).

Estas cultivares iniciaram a formação de frutos durante o final da estação seca. As características do limoeiro "cravo" de tolerância a períodos de seca e precocidade puderam ser observadas em campo, confirmando o que foi descrito por Pompeu Junior (2005) quando este considera os fatores precocidade, indução de altas produções com frutos de média qualidade, e grande tolerância à seca terem feito deste porta-enxerto um dos mais utilizados por viveiristas. Mesmo aparentando características de estresse hídrico, como folhas dobradas, a cultivar LVK x LCR - 038 demonstra precocidade.

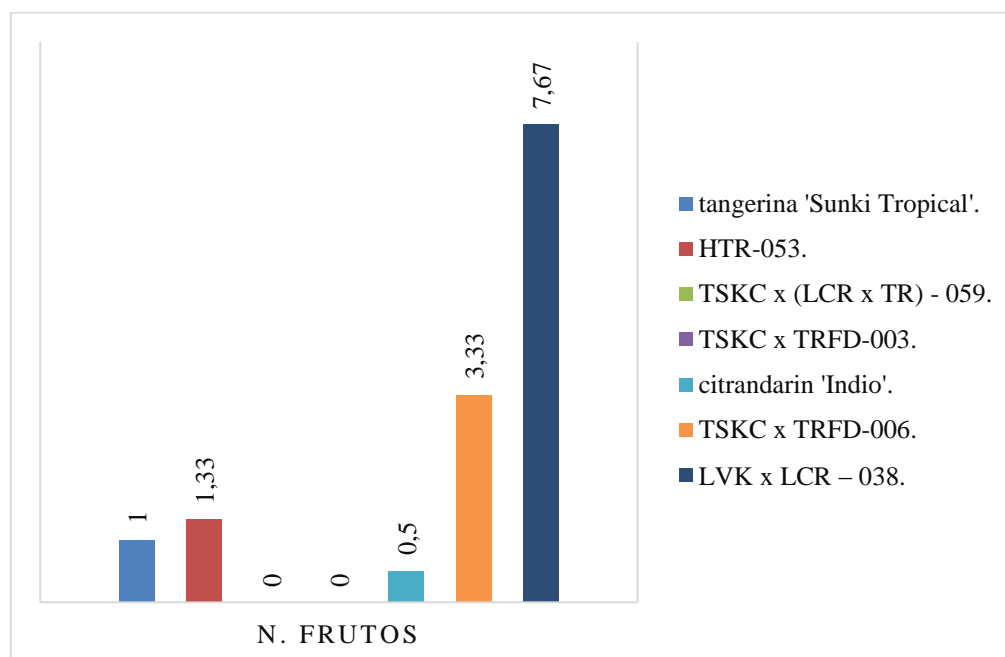


Gráfico 2. Número de frutos. Média das cultivares em campo.

Para a cultivar LVK x LCR – 038 acredita-se que o programa nutricional possibilitou a expressão da precocidade produtiva desta cultivar, assim com potencializou a produção de maior quantidade em relação ao mesmo genótipo que não recebe adubação.

A adubação com cálcio permite a absorção de cátions melhorando a saturação por bases do solo, esta condição de solo é propícia ao desenvolvimento do sistema radicular. Se durante os períodos secos as raízes tendem a buscar água nas camadas mais subsuperficiais do solo, no período seco a concentração de Al^{+++} se torna um fator limitante por isso é necessário se promover essa troca de cátions.

Santos e Carlesso (1998) afirmam que efeito do excesso de Al^{+++} na zona das raízes frequentemente impede seu desenvolvimento nas zonas mais profundas do solo. Por isso a produção obtida pelas duas cultivares apresentam uma grande diferença, sendo mais evidenciada na cultivada adubada.

Conclusão

A cultivar LVK x LCR – 038 apresentou características de precocidade e de maior produtividade em campo.

Agradecimentos

À Embrapa Amazônia Oriental, ao Programa de Melhoramento Genético de Citros da Embrapa (PMG Citros) pela concessão do estágio e oportunidade de realização da pesquisa, à Universidade Federal Rural da Amazônia pelos ensinamentos transmitidos e à Fazenda Lima I pela parceria.

Referências Bibliográficas

CITROPAR. **Dados Pluviométricos** – Citropar I e II. [Capitão Poço], 2017.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal - PAM**: downloads. 2015. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?edicao=18051&t=downloads>>. Acesso em: 8 fev. 2018.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal - PAM**: downloads. 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?edicao=18051&t=downloads>>. Acesso em: 8 fev. 2018.

MAXIMO, G. A. S.; ALMEIDA, M. L. M. **Produção de mudas de limeira àcida “Tahiti” [*Citrus Latifolia* (Yu. Tanaka) Tanaka] em combinação com diferentes portas-exertos**. 2016. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço.

OLIVEIRA, J. S. R.; KATO, O. R. Agricultores inovadores, SAFS, sustentabilidade e educação básica: pontos e contrapontos. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 19., São Paulo, 2009. **Formação e contemporaneidade da diversidade sócio-espacial no campo**: anais. São Paulo: USP, 2009. p. 1-14.

POMPEU JUNIOR, J. Porta-enxertos. In: MATTOS JUNIOR, D.; NEGRI, J. D.; PIO, R. M.; POMPEU JUNIOR, J. (Ed.). **Citros**. Campinas: Instituto Agrônômico e Fundag, 2005. p. 63-94.

SANTOS, R. F.; CARLESSO, R. Déficit hídrico e os processos morfológico e fisiológico das plantas. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 2, n. 3, p. 287-294, 1998.