

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

**SELEÇÃO DE HÍBRIDOS DE TANGERINEIRA COM PONCIRUS ENXERTADOS
COM LIMEIRA ÁCIDA 'TAHITI' SOB ESTRESSE SALINO**

Carlos Jardel Andrade Oliveira¹, Marcos Eric Barbosa Brito²

RESUMO: Em condições salinas, o crescimento, o desenvolvimento e a produção de plantas cítricas são reduzidos, o que pode ser atribuído a efeitos de ordem osmótica e/ou iônica, todavia, o efeito da salinidade pode variar entre combinações copa/porta-enxerto, verificando-se na seleção de materiais tolerantes uma alternativa para o cultivo nestas condições. Diante disso, objetivou-se selecionar indivíduos da progênie relativa ao cruzamento entre a tangerineira *Sunki* (*Citrus sunki*), com híbridos de limoeiro Cravo e laranja trifoliata (*Citrus limonia* x *Poncirus trifoliata*) enxertados com a limeira ácida 'Tahiti' quando irrigadas com águas salinizadas na formação da copa/porta-enxerto. O experimento foi desenvolvido em ambiente protegido (casa de vegetação), utilizando-se delineamento experimental de blocos casualizados, com esquema fatorial 23 x 2, referentes a 23 genótipos de citros (20 híbridos triplos e 3 testemunhas) e dois níveis de salinidade da água de irrigação (CE_a) ($S_1=0,3$ e $S_2=3,0$ dS m^{-1}), com 4 blocos e parcela constituída por uma planta útil, totalizando 184 parcelas. Avaliou-se as trocas gasosas, a fluorescência da clorofila *a* e a fitomassa seca dos genótipos (copa/porta-enxerto). A salinidade foi mais expressiva nas variáveis de trocas aos 30 DAIE, sendo que os genótipos TSKC X (LCR x TR) – 32 e 'Sunki Tropical' os mais afetados. Na fluorescência na clorofila *a*, as variáveis F_m , F_o' e Y_{II} foram as mais representativas, sendo o genótipo 'TSKC X (LCR x TR) – 29' o menos sensível à salinidade. Houve um decréscimo no peso da matéria seca dos genótipos, no geral, quando aplicado o estresse salino. Os genótipos 'TSKC X (LCR x TR) – 10', 'TSKFL X (LCR x TR) – 49', 'TSKFL X (LCR x TR) – 69', 'LCRSTC', 'TSKC X (LCR x TR) – 73', 'LVK x LCR-038', 'TSKC X (LCR x TR) – 20', 'TSKC X (LCR x TR) – 29', 'TSKFL X (LCR x TR) – 25', 'TSKFL X (LCR x TR) – 62' e 'TSKC X (LCR x TR) – 17' são classificados como tolerantes ao estresse salino, de acordo com as variáveis analisadas.

Palavras-chave: Citros, níveis salinos, tolerância a salinidade.

**SELECTION OF HYBRIDS FROM MANDARIN AND TRIFOLIATA GRAFTED WITH
LIME 'TAHITI' ACID UNDER SALT STRESS**

ABSTRACT: In saline conditions, growth, development and production of citrus plants are reduced, which can be attributed to the effects of osmotic and ionic order, however, the saline effect can be variables between combinations scion-rootstocks, being the selection of tolerant materials an alternative to crop under such conditions. Thus, in order to select genotypes from crossing between Sunki mandarin and hybrids of Rangpur lime and Poncirus trifoliata (grafted with 'Tahiti' acid lime when irrigated with salinized water during scion-rootstocks formation. The experiment was realized in a protected environment (greenhouse), using a randomized block design with factorial 23 x 2, referring to 23 citrus genotypes (20 triple hybrids and 3 genotypes controls) and two water salinity levels (CE_a) ($S_1 = S_2 = 0.3$ to 3.0 dS m^{-1}) used in irrigations, with four blocks and each portion composed of a useful plant totaling 184 parts. Salinity was more significant in the variables changes to 30 DAIE, and genotypes TSKC X (LCR x TR) - 32 and 'Sunki Tropical' the most affected. In fluorescence in

¹Graduando em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jardeloros@hotmail.com

²Professor, Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: marcoseric@ccta.ufcg.edu.br

chlorophyll , the variables F_m , F_o ' and Y_{II} were the most representative , with the genotype 'TSKC x (LCR x TR) - 29' the 'less sensitive to salinity. There was a decrease in dry matter formation of the genotypes under salt stress. Genotypes 'TSKC X (LCR x TR) - 10', ' TSKFL X (LCR x TR) - 49', 'TSKFL X (LCR x TR) - 69', 'LCRSTC', 'TSKC X (LCR x TR) - 73', 'LVK x LCR- 038', 'TSKC x (LCR x TR) - 20', 'TSKC x (LCR x TR) - 29', 'TSKFL x (LCR x TR) - 25', 'TSKFL x (LCR x TR) - 62' and 'TSKC x (LCR x TR) – 17' are classified as tolerant to salt stress, according to the variables analyzed.

KEYWORDS: *Citrus* spp, salt levels, salinity tolerance.