



ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DE PORTAS-ENXERTOS DE CITROS SOB ÁGUA SALINA

Francisco Vanies da Silva Sá¹, Pedro Dantas Fernandes²

RESUMO

Objetivou-se estudar os mecanismos fisiológicos quanto ao estabelecimento do estresse salino na produção de mudas de genótipos de citros, na fase de formação de porta-enxertos cultivadas em casa de vegetação, em sistema hidropônico. O experimento foi desenvolvido em ambiente protegido do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar – CCTA, da Universidade Federal de Campina Grande - UFCA, localizado no município de Pombal, Paraíba, PB. Foram estudados, em blocos casualizados, no esquema fatorial (2 x 13), dois níveis de salinidade (0,3 e 4,0 dS m⁻¹) e 13 genótipos de portas-enxertos de citros, com três repetições e quatro plantas úteis. Aos 90 dias após a sementeira os procedeu-se a avaliação as trocas gasosas e fluorescência do PSII as 0, 24 e 48 horas após aplicação dos tratamentos. Todos os porta-enxertos estudados apresentaram modificações nas suas atividades fisiológicas seja em relação as troca gasosa ou em relação à eficiência do PSII demonstrando a rapidez do estabelecimento do estresse salino nessas plantas. A salinidade não influenciou as trocas gasosas dos portas-enxertos 3, 8 e 15 (Tangerineira ‘Sunki Comum’(TSKC) x Citrange Argentino (CTARG) – 019; limoeiro ‘Cravo’ (LCR) x *Poncirus trifoliata* (TR) – 001 e Híbrido Trifoliado (HTR) – 116, respectivamente) durante as primeiras 48 horas. Os portas-enxertos 10, 14 e 17 (Tangerineira ‘Sunki Comum’ (TSKC) x Citrumelo Swingle (CTSW)- 033; Tangerineira ‘Sunki Comum’ (TSKC) x (limoeiro ‘Cravo’ (LCR) x *Poncirus trifoliata* (TR)) – 040; limoeiro ‘Volkameriano’ (LVK), respectivamente) não tiveram suas fluorescências alteradas com uso de água salina na solução nutritiva durante as primeiras 48 horas.

Palavras-chave: Salinidade, Trocas gasosas, Fluorescência, *Citrus sp.*

PHYSIOLOGICAL CHANGES OF CITRUS ROOTSTOCKS UNDER SALINE WATER

ABSTRACT

In order to study the physiological mechanisms for the establishment of salt stress in seedlings of citrus genotypes, during the rootstocks phase, grown in a greenhouse with hydroponically system. The experiment was realized in a greenhouse at the Center of Science and Technology Agrifood - CCTA, of the Federal University of Campina Grande - UFCA, Pombal, PB, Brazil. Were studied, in a randomized block design with a factorial scheme (2 x 13), two salinity levels (0.3 and 4.0 dS m⁻¹) and 13 genotypes citrus rootstocks with three replications and four plants useful . At 90 days after sowing the proceeded to evaluate gas exchange and PSII fluorescence at 0, 24 and 48 hours begin of the treatment. All rootstocks studied showed changes in their physiological activity, because the gas exchange or in efficiency of PSII demonstrating the rapid establishment of salt stress in these plants. Salinity did not affect gas exchange of the rootstocks 3, 8 and 15 during the first 48 hours. The rootstocks 10, 14 and 17 did not has changed their fluorescence using salt water in the nutrient solution during the first 48 hours.

Keywords: Salinity, Gas exchange, fluorescence, *Citrus sp.*

¹Aluno doCurso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias , UFCA, Pombal, PB, e-mail: vanies_agronomia@hotmail.com

²Engenharia Agrícola, Professor Doutor, unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, e-mail: pedrodantas@gmail.com