



AVALIAÇÃO DE MUDAS DE LARANJEIRA ‘VALÊNCIA’ INFECTADAS COM HLB E CULTIVADAS SOBRE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS

Jéssica Aparecida Lara **Lavorenti**¹; Jefferson Rangel da **Silva**²; Rodrigo Marcelli **Boaretto**³; Dirceu **Mattos-Jr**⁴

Nº 21119

RESUMO – O agente causal do HLB é uma bactéria restrita ao floema (*Candidatus Liberibacter*) que causa prejuízos à absorção de água e nutrientes. Partindo da hipótese de que a utilização de porta-enxertos com maior nível de tolerâncias ao HLB pode reduzir a predisposição de variedades de copas susceptíveis a doença, esse projeto visou estudar os eventos fisiológicos em estágios iniciais da infecção por HLB. O experimento utilizou mudas de laranja ‘Valência’ (*Citrus sinensis*) que foram enxertadas sobre 6 diferentes porta-enxertos, sendo eles, limão-cravo (*C. limonia*), citrumelo ‘Swingle’ [*C. paradisi* x *P. trifoliata*], sunki, (*C. sunki*), trifoliata (*Poncirus trifoliata*) e dois híbridos obtidos a partir de cruzamentos entre *C. sunki* e *P. trifoliata* (H31 e H90). As plantas foram divididas em duas condições de infecção, plantas infectadas e sadias. Nossos resultados demonstram que o padrão de distribuição de CLas nas plantas vai depender da combinação entre copa: porta-enxerto utilizada. Em relação ao teor de nutrientes, não foram observados padrões entre os diferentes tratamentos com os porta-enxertos infectados e sadios. Assim, sugere-se que a obtenção de um manejo nutricional único para plantas infectadas com HLB seja improvável, sendo ideal a análise caso a caso. O menor acúmulo de amido em folha nem sempre está associado a tolerância ao HLB. Por fim, novos estudos são necessários no intuito de aprofundar o entendimento em relação às plantas infectadas com HLB.

Palavras-chaves: *Citrus*, *Huanglongbing*, Porta-enxertos, Fotossíntese, Metabolismo de carboidratos.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduada em Engenharia Agrônoma, UFSCar, Araras-SP; jesslavorenti@gmail.com

2 Colaborador, Bolsista de Pós Doutorado Fapesp: Instituto Agrônomo de Campinas, Cordeirópolis-SP.

3 Colaborador, Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas, Cordeirópolis-SP.

4 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas, Cordeirópolis-SP; ddm@ccsm.br



ABSTRACT – *The causal agent of HLB is a phloem-restricted bacterium (Candidatus Liberibacter) that impairs the absorption of water and nutrients. Based on the hypothesis that the use of rootstocks with a higher level of tolerance to HLB can reduce the predisposition of varieties of scion susceptible to disease, this project aimed to study the physiological events in early stages of HLB infection. The experiment used 'Valencia' orange (Citrus sinensis) seedlings that were grafted onto 6 different rootstocks, namely, Rangpur lime (C. limonia), citrumelo 'Swingle' [C. paradisi x P. trifoliata), sunki, (C. sunki), trifoliata (Poncirus trifoliata) and two hybrids obtained from crosses between C. sunki and P. trifoliata (H31 and H90). Plants were divided into two infection conditions, infected and healthy plants. Our results demonstrate that the distribution pattern of CLas in the plants will depend on the combination between scion: rootstock used. Regarding the nutrient content, no patterns were observed between the different treatments with infected and healthy rootstocks. Thus, it is suggested that obtaining a single nutritional management for plants infected with HLB is unlikely, with a case-by-case analysis being ideal. Less starch accumulation in foil is not always associated with HLB tolerance. Finally, further studies are needed in order to deepen the understanding of plants infected with HLB.*

Keywords: *Citrus, Huanglongbing, Rootstock, Photosynthesis, Carbohydrate Metabolism.*