

## CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA E TEMPERATURA EM FOLHAS DE LARANJA 'PÊRA RIO' COM HUANGLONGBING E EXPRESSÃO DE SINTOMAS

### STOMATIC CONDUCTANCE AND TEMPERATURE IN LEAVES OF ORANGE TREE 'PÊRA RIO' VARIETY WITH HUANGLONGBING AND SYMPTOMS EXPRESSION

Cardoso-Guimarães, CAF<sup>1</sup>; Ferraz, RLS<sup>1</sup>; Silva, LP<sup>1</sup>; Costa, PS<sup>2</sup>; Silva, GSL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Agroecologia e Agropecuária, CEP: 58117-000, Lagoa Seca-PB. Brasil. [cardoso.clara57@gmail.com](mailto:cardoso.clara57@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, CEP:58429-900, Campina Grande-PB. Brasil. [pathy\\_16costa@hotmail.com](mailto:pathy_16costa@hotmail.com)

Produto de grande importância na economia agrícola nacional e responsável pela posição do Brasil como maior fornecedor do suco da fruta no mundo, a laranja (*Citrus sinensis* L. Osbek) também responde pelos rendimentos de pequenos produtores brasileiros que sobrevivem da agricultura. A Região Sudeste do país destaca-se como a maior produtora deste fruto. No entanto essa produção pode ser comprometida pela infecção da bactéria *Candidatus Liberibacter* spp. e desenvolvimento da doença de huanglongbing (HLB). Fatores ambientais, como temperatura e umidade, influenciam no número e tamanho dos estômatos e em seu diâmetro de abertura, que, por sua vez, são características diretamente proporcionais à condutância estomática ( $gs$ ). Estudar a condutância estomática e temperatura foliar em laranjeira infectada por HLB pode auxiliar no entendimento da dinâmica de resposta dessas plantas à doença. Objetivou-se com este trabalho avaliar a condutância estomática e temperatura em folhas de laranja 'Pêra Rio' com HLB e expressão de sintomas. O experimento foi realizado na zona rural de Ibitinga, SP, Brasil, entre os meses de setembro de 2013 e junho de 2014. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com seis tratamentos ( $A_1 = 30/10/2013$ ,  $A_2 = 13/12/2013$ ,  $A_3 = 27/01/2014$ ,  $A_4 = 11/03/2014$ ,  $A_5 = 24/04/2014$  e  $A_6 = 07/06/2014$ ) e quatro repetições. Utilizando-se de um porômetro (modelo AP4), foram mensuradas as variáveis: condutância estomática e temperatura foliar. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de comparações múltiplas de médias (Tukey) ao nível de 5% de probabilidade. Na primeira avaliação foi verificada condutância de  $162,5 \text{ mmol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ , havendo redução na segunda e terceira avaliação, onde foram registrados os valores 144 e  $284,2 \text{ mmol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ , respectivamente, havendo expressiva redução de condutância na sexta avaliação, onde foi obtida condutância de  $27,7 \text{ mmol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ . Na primeira época de avaliação, foi verificada temperatura de  $28,4 \text{ }^\circ\text{C}$ , ocorrendo aumento para  $35,9 \text{ }^\circ\text{C}$  na segunda, havendo redução na terceira época onde foram registrados  $30,8 \text{ }^\circ\text{C}$ , seguindo-se de aumento na quarta avaliação, chegando a  $36,02 \text{ }^\circ\text{C}$ , enquanto que na quinta e sexta avaliação ocorreram decréscimos de temperatura, sendo registrados  $24,5 \text{ }^\circ\text{C}$  e  $21,2 \text{ }^\circ\text{C}$ , respectivamente. Conclui-se que a condutância estomática e temperatura foliar varia durante o ciclo de produção da laranja 'Pêra Rio' com huanglongbing e expressão de sintomas, evidenciando a necessidade de manejo dos fatores abióticos para melhor desempenho fisiológico dessas plantas.

Palavras chave: *Citrus sinensis*; *Candidatus Liberibacter*; Fisiologia Vegetal;

Agradecimentos: UEPB, CNPq, CAPES, UNESP e KeyPlex

