

Efeito da temperatura e regiões geográficas na transmissão e infecção de plantas cítricas por *Candidatus L. asiaticus* (Las) e *Ca. Liberibacter americanus* (Lam)

Objetivos: (1) Determinar em câmaras de crescimento o efeito do regime diário de 24 a 38°C, comum no verão nas regiões Norte e Noroeste do estado de São Paulo, em plantas em diferentes fases de infecção (2, 4 e 6 meses pós-inoculação), sobre (i) multiplicação da bactéria em novas brotações, (ii) progressão de sintomas, (iii) aquisição da bactéria por *D. citri*, e (iv) transmissão da bactéria por enxertia de ramos. (2) Determinar em telados ao longo do tempo o efeito do clima prevalente nas regiões Noroeste, Norte, Centro e Sul do estado de São Paulo sobre a evolução da infecção de Las (título bacteriano) e progressão de sintomas em plantas cítricas inoculadas artificialmente mantidas em telados nos municípios de Votuporanga, Colina, Ribeirão Preto, Araraquara e Botucatu. (3) Determinar em câmaras de crescimento o efeito das temperaturas de 14, 20, 24, 32 e 38°C na aquisição, multiplicação e inoculação de Las pelo psíldeo *D. citri*. (4) Determinar ao longo do tempo o efeito do clima prevalente no Norte, Centro e Sul do estado de São Paulo sobre a multiplicação da bactéria nas plantas, aquisição e inoculação de Las por *D. citri*, em experimentos conduzidos em casas de vegetação nos municípios de Barretos, Araraquara, Iaras e Itapetininga. (5) Determinar o efeito de déficit hídrico e da temperatura sobre a taxa de multiplicação de Las e taxas de aquisição da bactéria por *D. citri* em experimentos conduzidos em câmaras de crescimento e campo. (6) Determinar em plantas cítricas inoculadas naturalmente e engaioladas, nos municípios de São Carlos (SP) e Frutal e Comendador Gomes (MG,) a progressão dos sintomas de HLB, a taxa de multiplicação de Las, e a taxa de aquisição da bactéria pelo inseto vetor.

Início: 2008

Previsão de conclusão: 2014

Observações sobre andamento (1) já foi finalizado com os dados em análise; os objetivos citados em (2), (3) e (4) foram iniciados, respectivamente, em 2008, 2009 e 2011; os objetivos citados em (5) deverão ser instalados em outubro de 2012; e os objetivos citados em (6) foram iniciados em junho de 2012.

Resultados: Houve redução na população bacteriana nas brotações das plantas mantidas sob o regime diário de 24 a 38°C quando comparado com as plantas mantidas em casa de vegetação (temperaturas inferiores a 32°C) ou sob regimes diários de 12-24 ou 18-30°C; houve redução nas taxas de aquisição da bactéria pelos insetos que se alimentaram por 48 horas em brotações das plantas mantidas sob o regime diário de 24 a 38°C quando

comparado com os insetos que se alimentaram em plantas mantidas em casa de vegetação ou sob regimes diários de 12-24 ou 18-30°C.

Pesquisador e instituição líder: Sílvia A. Lopes - Fundecitrus