



**MANEJO DE VETORES DE HUANGLONGBING (HLB) E CLOROSE  
VARIEGADA DOS CITROS (CVC)**

Pedro Takao Yamamoto & Paulo Eduardo Branco Paiva

Departamento de Entomologia e Acarologia, ESALQ/USP

Duas das piores doenças dos citros, a clorose variegada dos citros (CVC) e o huanglongbing (HLB), têm seus agentes causais disseminados por insetos. No primeiro caso, os vetores são as cigarrinhas da família Cicadellidae, subfamília Cicadellinae, englobados tanto na tribo Cicadellini como Proconiini. No total, para o Estado de São Paulo, foram comprovadas 12 espécies vetorais da bactéria *Xylella fastidiosa*, agente causal da CVC. No caso do HLB, somente o psíldeo *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Psyllidae) é o vetor das bactérias associadas à doença, *Candidatus Liberibacter asiaticus* e *Ca. L. americanus*. Os vetores de *X. fastidiosa* são sugadores de seiva do xilema, enquanto que o psíldeo *D. citri* é sugador de seiva do floema. Os vetores adquirem as bactérias ao se alimentarem em plantas doentes, sintomáticas ou não, e as transmitem ao se alimentar em plantas saudáveis, após um tempo de latência. As duas doenças podem ser detectadas na mesma planta, indicando que houve visita pelos vetores e inoculação das bactérias. Entretanto, o que se tem verificado é que a ocorrência e o pico populacional dos vetores não são simultâneos. Tanto as cigarrinhas como o psíldeo ocorrem predominantemente na primavera verão, mas podem ser observados praticamente durante todo o ano. Para as duas doenças, as medidas de manejo envolvem a eliminação de plantas sintomáticas e poda de ramos com sintomas no caso da CVC, controle dos vetores e plantio de mudas saudáveis. A eliminação de plantas sintomáticas (roguing) é a medida mais efetiva para as duas doenças, pois se não há local para aquisição dos patógenos, não há transmissão. Outra medida para o manejo das doenças é o controle do vetor, que na maioria dos casos é realizado quimicamente. O controle dos vetores visa impedir ou diminuir a transmissão das bactérias e consequentemente disseminação das doenças. O controle do vetor deve ser realizado desde o plantio das mudas até a eliminação do pomar, pois, em todas as fases dos citros pode ocorrer a transmissão das bactérias, tanto *X. fastidiosa* como *Candidatus Liberibacter* spp. Em novos pomares ou em áreas de renovação, recomenda-se o plantio de mudas protegidas com inseticidas sistêmicos, aplicados ainda no viveiro antes de seu envio para o campo. Em pomares em formação, recomenda-se o monitoramento e controle durante todo o ano, com aplicação de inseticidas sistêmicos e de contato nos períodos das chuvas e aplicação foliar de inseticidas nos períodos secos do ano. No caso de pomares em produção, utilização, principalmente, de inseticidas em aplicação foliar, quando o monitoramento indicar a presença dos vetores. Como são vetores, tanto para CVC como para HLB recomenda-se o controle quando for detectada a presença de cigarrinhas ou do psíldeo. Como alternativa aos inseticidas tem-se o controle biológico. No caso de *D. citri*, o agente de controle mais eficiente é o parasitoide *Tamarixia radiata* (Waterston), que pode ser criado e liberado principalmente em áreas sem manejo de HLB ou abandonadas, em propriedades não comerciais com plantas cítricas e no hospedeiro alternativo *Murraya paniculata*, que hospeda tanto o vetor como as bactérias *Candidatus Liberibacter* spp. A utilização de fungos entomopatogênicos também é outra alternativa aos químicos. Para o sucesso do manejo das duas doenças, é imprescindível o bom manejo de seus vetores. Entretanto, a



## **XXXVI CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA**

**Instituto Biológico - São Paulo, SP - 19 a 21 de Fevereiro de 2013**

utilização de inseticidas, que é a base do controle do vetor, deve ser realizada de forma criteriosa para evitar a seleção de população resistente e morte dos inimigos naturais.