

## Metodologia para a criação de *Diaphorina citri* KUWAYAMA (1908) (Hemiptera: Liviidae) em laboratório

Thalita de Freitas Albuquerque<sup>1</sup>; Diego H. S. Batista França<sup>2</sup>; Nilton Fritzon Sanches<sup>3</sup>; Antonio Souza do Nascimento<sup>4</sup>; Marilene Fancelli<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Engenheira Agrônoma formada pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, tallygaby@hotmail.com;

<sup>2</sup>Estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, diego.henrique@colaborador.embrapa.br; <sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, nilton.sanches@embrapa.br; <sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, antonio-souza.nascimento@embrapa.br; <sup>5</sup>Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, marilene.fancelli@embrapa.br.

No Brasil, a citricultura tem grande representatividade na economia agrícola, destacando-se como o maior produtor e exportador de suco de laranja do mundo, entretanto, sérios problemas fitossanitários estão ameaçando este cenário. Dentre os problemas fitossanitários, tem-se como destaque o Huanglongbing (HLB), que causa perdas de até 70% na produtividade. É uma doença causada por bactérias do gênero *Candidatus Liberibacter* que colonizam o floema e são transmitidas pelo psíldeo *Diaphorina citri* KUWAYAMA (1908) (Hemiptera: Liviidae). Como não há cura para essa doença, estudos envolvendo as interações entre insetos, plantas hospedeiras e agentes causais da doença têm sido realizados visando desenvolver estratégias para reduzir os prejuízos causados. Assim, uma porção de insetos em quantidade e qualidade suficientes é demandada para a realização desses estudos. O objetivo deste trabalho foi adaptar uma metodologia de criação de *D. citri* às condições do laboratório de Entomologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura. A criação foi mantida em ambiente controlado (temperatura de  $27 \pm 1^\circ\text{C}$ , umidade relativa do ar de  $70\% \pm 1$  e fotofase de 14 horas). O período de avaliação foi de julho a novembro de 2016. Mudas de murta, *Murraya paniculata*, livres de pragas e com brotações adequadas, foram utilizadas na criação como substrato de oviposição e desenvolvimento de *D. citri*. Os insetos foram mantidos em gaiolas feitas com tela antiáfida e abertura frontal para manipulação dos insetos e plantas. Utilizou-se o rodízio de gaiolas de oviposição e desenvolvimento de ninfas da seguinte maneira: adultos de *D. citri* foram coletados no campo experimental da Embrapa e introduzidos na gaiola, a uma proporção de 10 indivíduos por planta. Como cada gaiola continha quatro mudas de murta, foram introduzidos 40 indivíduos por gaiola. Os adultos permaneceram nas gaiolas para ovipositar sobre as plantas, sendo, portanto, as mesmas chamadas de gaiolas de oviposição. Após um período de sete a 10 dias, os adultos introduzidos provenientes do campo foram removidos das gaiolas com auxílio de um sugador portátil, permanecendo nas gaiolas apenas plantas contendo ovos e ninfas de *D. citri*. Nesta etapa, a gaiola é denominada de gaiola de desenvolvimento. Essas plantas permaneceram na gaiola até a emergência dos adultos (cerca de 15 a 20 dias). As coletas dos adultos emergidos iniciaram a partir de 15 dias da instalação. Como o HLB não ocorre no estado da Bahia, as gaiolas de oviposição foram instaladas com insetos originados do campo. As principais ameaças à colônia do inseto foram as infestações por pulgões, os quais foram controlados mediante pulverização com solução de detergente neutro a 5%. As plantas a partir das quais ocorreu o desenvolvimento dos insetos e emergência dos adultos foram removidas das gaiolas para recuperação (poda, fertilização e eventual pulverização com solução de detergente neutro). Antes da reutilização nas gaiolas de oviposição, as plantas de murta foram mantidas em telado e submetidas a podas escalonadas para garantir a presença de brotações adequadas ao inseto. A produtividade média desta metodologia de criação foi em torno de 1000 insetos.

**Significado e impacto do trabalho:** O HLB apresenta riscos para os citricultores nordestinos devido à constante presença do psíldeo nos pomares. Os estudos desenvolvidos na Embrapa Mandioca e Fruticultura demandam grande quantidade de insetos, a qual é suprida pela criação mantida em laboratório.