

## Bioensaios de olfatometria com *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae) com diferentes calibrações para o fluxo de saída de ar

**Samara Souza Gomes<sup>1</sup>, Mikaelison da Silva Lima<sup>2</sup>, Marilene Fancelli<sup>3</sup>; Mabel Ribeiro Sousa<sup>3</sup>, Thalita Freitas Albuquerque<sup>1</sup>, Maurício Antonio Coelho Filho<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, samara.ufrb@gmail.com; <sup>2</sup>UFV - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, mikaelison.silva@gmail.com; <sup>3</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, marilene.fancelli@embrapa.br, mabel.sousa@embrapa.br, mauricio-antonio.coelho@embrapa.br

*Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae), também conhecido como psíldeo dos citros, é o inseto vetor da doença *Huanglongbing* (HLB=*ex-greening*), ocasionada pela infecção da planta pela bactéria *Candidatus Liberibacter* spp. O HLB é uma doença que se apresenta como uma forte ameaça aos sistemas cítricos brasileiros, principalmente no estado da Bahia, que ainda é considerada área livre da doença. Para o manejo da doença é recomendado o controle do vetor, que é realizado, na maioria dos casos, por meio de uso de agrotóxicos. Tais comprometem não só a qualidade do agroecossistema, como a saúde pública. Assim, novas estratégias de controle necessitam ser desenvolvidas. O conhecimento do comportamento do inseto vetor e sua interação com o hospedeiro pode propiciar alternativas para o manejo da praga. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento do inseto, *D. citri*, em bioensaios de olfatometria em resposta aos compostos orgânicos voláteis ('COVs') emitidos pela *Murraya paniculata* (murta), em diferentes calibrações para o fluxo de saída de ar. O experimento foi conduzido no laboratório de Ecofisiologia Vegetal (temperatura: 25±2 °C, umidade relativa do ar: 70±10%), na Embrapa Mandioca e Fruticultura, durante o período compreendido entre 9h00 e 16h00. Foram utilizadas mudas de murta cultivadas em sacos plásticos, os quais foram envolvidos com papel-alumínio no momento dos bioensaios para evitar possíveis contaminações dos voláteis emitidos pelo substrato. Para a obtenção de fêmeas virgens e com idade de 4 a 7 dias pós-emergência para uso nos bioensaios, foi adotada a metodologia de obtenção de adultos por meio da coleta de ninfas coletadas. Os bioensaios foram realizados em olfatômetros de Pettersson (múltipla escolha). O fluxo de entrada do ar foi mantido a uma taxa de 0,25 L/min em cada braço. As saídas do ar compreenderam às seguintes calibrações em bomba de vácuo: 0,1; 0,3; 0,5; 0,7; 1,0 L/min; e sem bomba de vácuo. Para todas as calibrações, o fluxo de saída do ar deu-se por meio de um orifício central com diâmetro de 0,8 cm na tampa da arena. Um padrão de combinações foi mantido, onde foi testado o tratamento (murta) contra controle (ar puro). Em relação ao tempo de residência dos insetos, constatou-se diferença significativa ( $p=0,0001$ ) entre os tratamentos, em que a murta propiciou maior tempo de residência do inseto. O tratamento em que não se utilizou a bomba de vácuo proporcionou maior tempo de residência do inseto nos campos contendo murta, diferindo significativamente dos demais ( $p<0,05$ ). Conclui-se que o uso de bomba de vácuo nos bioensaios de olfatometria com *D. citri* pode ser dispensado devido à maior homogeneização dos campos contendo os voláteis estudados.

**Significado e impacto do trabalho:** O estudo das respostas de *D. citri* a voláteis de plantas hospedeiras ou não hospedeiras (olfatometria) possibilita a compreensão dos mecanismos de seleção hospedeira do inseto, conhecimento imprescindível para o desenvolvimento de estratégias de manejo da praga.