

## Comportamento de *Diaphorina citri* em resposta a voláteis de genótipos copa e porta-enxerto de citros

Mariana Cardim Costa<sup>1</sup>, Luana Bittencourt Tedgue<sup>2</sup>, Tarcísio Cardim Costa<sup>3</sup>, Marilene Fancelli<sup>4</sup>, Maria de Fátima Ferreira da Costa Pinto<sup>5</sup> e Mabel Ribeiro Sousa<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiária da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista da Fapesb, Cruz das Almas, BA; <sup>2</sup>Engenheira-agrônoma, bolsista de apoio técnico da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; <sup>3</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista da Fapesb, Cruz das Almas, BA; <sup>4</sup>Engenheira-agrônoma, doutora em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; <sup>5</sup>Bióloga, mestre em Genética, analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; <sup>6</sup>Bacharel em Química Industrial, mestre em Química Analítica, analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

### Introdução

A citricultura é de grande importância mundial, sendo o Brasil o maior produtor e exportador de suco de laranja concentrado. O *Huanglongbing* (HLB), também conhecido como *greening* dos citros, é considerado uma das piores doenças dos citros, onde tem causado grandes perdas econômicas. Esta doença está associada a bactérias do floema, *Candidatus Liberibacter* spp. Uma das principais estratégias de manejo da doença é o controle populacional do inseto *Diaphorina citri*, vetor das bactérias associadas ao HLB no Brasil. O controle dessa praga é feito com uso excessivo de agrotóxicos, o que pode ocasionar resistência, surto de pragas secundárias, além dos riscos ambientais. Desse modo, pesquisas visando o controle sustentável da praga têm sido realizadas. O controle comportamental é considerado uma estratégia promissora no manejo do HLB.

### Objetivo

Avaliar o comportamento de *D. citri* em resposta a compostos orgânicos voláteis de diferentes genótipos de copa e porta-enxerto de citros.

### Material e Métodos

O trabalho foi realizado no Laboratório de Ecofisiologia Vegetal da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA. Os genótipos utilizados no experimento foram: 'Valência Tuxpan' [*Citrus sinensis* (L.) Osbeck]; 'Flying Dragon' (*Poncirus trifoliata*); 'Valência Folha Murcha' [*Citrus sinensis* (L.) Osbeck]; 'Pera D-6' [*Citrus sinensis* (L.) Osbeck], na condição pé franco e enxertados no 'Flying Dragon'. Os testes foram realizados em olfatômetro de quatro escolhas, com temperatura de  $25 \pm 2$  °C e umidade relativa do ar (UR) de  $70 \pm 10\%$ , no qual se avaliou o efeito dos voláteis da parte aérea de plantas dos genótipos contrastados com o controle ar puro (2 braços para cada fonte), com a finalidade de determinar a atratividade ou repelência de cada genótipo. Cada bioensaio teve duração de 10 min, sendo que a cada teste, foi utilizado um novo inseto, procedendo-se a rotação do olfatômetro em 90° a cada repetição. As plantas foram trocadas a cada três bioensaios, com um total de 30 repetições para cada tratamento. Nos bioensaios, foram avaliadas fêmeas virgens do inseto com 4 a 7 dias de emergidas, obtidas da criação estoque mantida no Laboratório de Entomologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Antes de cada teste, as fêmeas foram mantidas sem se alimentar por 1 a 2 horas e os bioensaios foram realizados entre 09h00 e 16h00. As variáveis avaliadas foram o tempo médio de residência e o número de entradas. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis.

### Resultados

Com relação ao número de entradas, na condição de pé franco, verificou-se que os genótipos 'Pera D6', 'Valência Folha Murcha' e 'Valência Tuxpan' não diferiram do controle. Foi verificada diferença significativa apenas para o genótipo 'Flying Dragon' (FD), com média 0,67 para o ar e 1,07 para a planta. Já na condição de planta enxertada, não houve diferenças significativas entre os genótipos em relação ao número de entradas, quando comparados com o ar. Voláteis de plantas de 'Pera D6', 'Valência Folha Murcha' e de 'Valência Tuxpan' enxertadas em FD promoveram respostas similares às do ar, mesmo apresentando uma tendência de maior atratividade. Em relação ao tempo de residência, na condição pé franco, tanto a 'Flying Dragon' quanto a 'Valência Folha Murcha' diferiram do controle, com médias de 3,47 minutos e 2,93 minutos para o ar e 5,51 minutos e 5,45 minutos para a planta, respectivamente. Portanto, os genótipos 'Flying Dragon' e 'Valência Folha Murcha' apresentaram voláteis atrativos à *D. citri*. Quando avaliado o tempo de residência em campos com voláteis de plantas enxertadas em FD, observa-se que não houve diferença significativa em relação ao ar. Assim, quanto à 'Valência Folha Murcha', constatou-se uma alteração do comportamento dos insetos quando na condição enxertada, comparada com pé franco. Desse modo, na condição pé franco, ela foi mais atrativa que o ar puro, enquanto que, na condição enxertada, não diferiu do seu controle, com médias de 4,35 minutos para o ar e 4,50 minutos para voláteis da planta.

### Significado e impacto do trabalho

A manipulação do comportamento de *Diaphorina citri*, vetor do HLB dos citros, pela utilização de odores de plantas repelentes ou atrativas, pode ser útil no manejo da praga.