

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



18º Seminário de
Iniciação Científica e
2º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2014

12 a 14 de agosto

Embrapa
Belém, PA
2014



PRESENÇA DE *Diaphorina citri* (HEMIPTERA: LIVIIDAE) EM *Murraya paniculata* EM QUATRO MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ

Camila Tavares Ferreira¹, Aloyséia Cristina da Silva Noronha², Josielma Monteiro de Oliveira³

¹Bolsista Pibic Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Entomologia, kmilatif@hotmail.com

²Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Entomologia, aloyseia.noronha@embrapa.br

³Bolsista de macroprograma Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Entomologia, jossy.monteiro@hotmail.com

Resumo: *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera, Liviidae), inseto-vetor da bactéria causadora da doença dos citros Huanglongbing – HLB (ex-greening), além dos citros também utiliza como hospedeiro a planta ornamental conhecida como murta (*Murraya paniculata*). Este trabalho teve como objetivo levantar dados preliminares da presença de *Diaphorina citri* em plantas de *M. paniculata* no estado do Pará. O monitoramento de ovos, ninfas e adultos de *D. citri* foi realizado no período de abril de 2013 a maio de 2014, em quatro municípios do Estado. Amostras de insetos adultos e ramos de murta foram coletadas e analisadas no Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental com auxílio de estereomicroscópio para quantificação do número de ovos e ninfas. Em 30 pontos distintos de coleta foram quantificados 897 ovos e 1445 ninfas, além de 149 adultos coletados. A presença do inseto em diferentes fases de desenvolvimento foi constatada nos municípios em que os monitoramentos foram realizados.

Palavras-chave: huanglongbing, murta, psílídeo

Introdução

Diaphorina citri Kuwayama (Hemiptera, Liviidae), inseto-vetor da bactéria causadora da doença dos citros Huanglongbing – HLB (ex-greening), ocorre praticamente em todas regiões produtoras de citros do país. Além dos citros, *D. citri* também utiliza como hospedeiro a planta ornamental popularmente conhecida como murta (*Murraya paniculata*) (PARRA et al., 2010).

São insetos muito ágeis e quando perturbados saltam a curtas distâncias, mas quando se encontram em repouso, flexionam o primeiro par de pernas formando um ângulo de 30° em relação à superfície que se encontram. O inseto caracteriza-se por ser ovíparo, colocando seus ovos em dobras ou inserção das folhas, com a base inserida no tecido da folha e vertical em relação à superfície. As formas jovens são achatadas, pouco convexas, apresentando cor amarelada (FERNANDÉZ, 2003; GRAVENA, 2005).



O estado do Pará é considerado área livre da doença HLB. Uma das estratégias eficientes para minimizar os riscos de introdução da doença no Estado é monitoramento populacional do inseto vetor. O objetivo deste trabalho foi levantar dados preliminares sobre a presença de *Diaphorina citri* em plantas de *M. paniculata* em municípios no estado do Pará, considerando ser uma planta hospedeira do vetor.

Material e Métodos

O monitoramento de ovos, ninfas e adultos de *D. citri* foi realizado no período de abril de 2013 a maio de 2014, em quatro municípios no estado do Pará. Periodicamente foram efetuadas coletas de ramos de murta, com cerca de 15 a 20 cm, em 30 pontos distintos em área urbana nos municípios de Belém, Castanhal, Irituia e Tomé-Açu. Primeiramente cada planta de murta foi observada por cerca de um minuto para verificar a presença do inseto adulto. Amostras de insetos adultos foram coletadas com auxílio de aspirador e/ou diretamente em microtubos contendo álcool 70%. Os ramos coletados (15 cm) foram acondicionados em sacos plásticos para transporte, sendo analisados no Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental com auxílio de estereomicroscópio para quantificação do número de ovos e ninfas.

Resultados e Discussão

Das amostras obtidas em 30 pontos distintos de coleta, totalizando 40 coletas, foram quantificados 897 ovos e 1445 ninfas, além de 149 adultos coletados (Tabela 1).

A presença de adultos de *D. citri* foi verificada em 67% dos pontos de coleta. Embora em seis pontos tenham ocorrido ausência de adultos, as ninfas estavam presentes. Em quatro pontos do município de Belém a presença de ovos, ninfas e adultos não foi constatada. Em todas as plantas de murta observadas em Castanhal, foi constatada a presença do inseto e o número de ovos e ninfas foi abundante.

No município de Belém foram realizadas 33 observações, com 751 ovos e 720 ninfas em 24 pontos de coleta. Em Castanhal, de quatro observações foram quantificadas 135 ovos e 638 ninfas em três pontos de coleta (Tabela 1).



Tabela 1. Quantificação de ovos e ninfas de *Diaphorina citri* em ramos de murta (*Murraya paniculata*) em municípios do estado do Pará. 2013-2014.

Município	Número				
	Pontos de coleta	Coleta	Ramos avaliados	Ovos	Ninfas
Belém	24	33	186	751	720
Castanhal	3	4	46	135	638
Irituia	2	2	20	8	30
Tomé-Açu	1	1	1	3	57
Total	30	40	253	897	1445

O número médio de ovos por ramo foi de 4,03; 2,93; 0,4 e 3,0 nos municípios de Belém, Castanhal, Irituia e Tomé-Açu, respectivamente. Em Irituia o número médio de ovos por ramo foi reduzido em relação às observações nos demais municípios. O número médio de ninfas por ramo variou de 1,5 a 57.

As plantas de murta foram localizadas em locais públicos, em maior número no município de Belém, embora em Castanhal e Irituia sejam áreas produtoras de citros. A associação da produção citrícola com vizinhança de plantas de *M. paniculata* foi constatada no mapeamento de plantas hospedeiras em municípios do estado da Bahia, evidenciando a importância dessas informações em áreas de produção citrícola visando planos de contingenciamento para a doença (LARANJEIRA et al., 2011).

Conclusão

Os resultados obtidos neste trabalho permitem concluir que *D. citri* está presente e se desenvolve em plantas de murta nos municípios de Belém, Castanhal, Irituia e Tomé-Açu.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida e ao projeto Manejo e Biodiversidade de Psylloidea associados ao Sistema Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e à Citricultura no Brasil (SEG 02.12.01.028.00.00) pelo apoio.

Referências Bibliográficas

- FERNÁNDEZ, C. G. *Diaphorina citri* (Kuw.) (Homoptera, Psyllidae) in the Cuban citriculture. **RIAC – IACNET**, La Habana, n. 21/22, 2003. 56 p.
- GRAVENA, S. **Manual prático de manejo ecológico de pragas dos citros**. Jaboticabal: Gravena, 2005. 372 p.



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

LARANJEIRA, F. F.; SILVA, S. X. B.; ANDRADE, E. C.; NASCIMENTO, A. S.; ALMEIDA, D. O.; MAGALHÃES, E.; NUNES, C. C. S.; MOTTA, R. S.; BOMFIM, R. C. L.; ALMEIDA, M. A. C. **Mapeamento de hospedeiros suscetíveis ao *Huanglongbing* dos citros no Recôncavo Baiano.** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2011. 20 p. (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 55).

PARRA, J. R. P.; TORRES, M. L. G.; NAVA, D. E.; PAIVA, P. E. B. Bioecologia do vetor *Diaphorina citri* e transmissão de bactérias associadas ao *huanglongbing*. **Citrus Research & Technology**, v. 31, n. 1, p. 37-51, 2010.