

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

APHIDIDAE (HEMIPTERA) EM CULTIVO DE *Cocos nucifera* L. CV. ANÃ VERDE NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASILEmerson Fraga Comério<sup>1</sup> & Vera Lúcia Rodrigues Machado Benassi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Entomologia Agrícola), Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, CEP 14884-900, Jaboticabal, SP, Brasil - E-mail: emersoncomerio@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, Rod. BR 101, km 151, Bairro Bebedouro, CEP 29900-970, Linhares, ES, Brasil

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar as espécies de afídeos que ocorreram associadas a um cultivo de coqueiro *Cocos nucifera* L. cv. Anã Verde, em Linhares, ES, Brasil. A amostragem foi realizada semanalmente entre março de 2008 e fevereiro de 2009, com o uso de armadilhas amarelas tipo Moericke. Foram coletados 1.919 exemplares de afídeos, de quatro espécies: *Cerataphis brasiliensis* (Hempel) (943 exemplares), *Aphis gossypii* Glover (477), *A. spiraecola* Patch (354) e *Myzus persicae* (Sulzer) (145). É o primeiro relato de *C. brasiliensis* associada à cultura coqueiro anão verde no estado do Espírito Santo.

**Palavras-chave:** afídeos, *Cerataphis brasiliensis*, coqueiro

APHIDIDAE (HEMIPTERA) IN *Cocos nucifera* L. CV. GREEN DWARF, IN THE STATE OF ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

## ABSTRACT

The aim of this study was to identify the aphid species that occurred associated with a cultivation of coconut *Cocos nucifera* L. cv. Green Dwarf, in Linhares, ES, Brazil. Sampling was performed weekly between March 2008 and February 2009, using yellow Moericke traps. We collected 1,919 specimens of four species: *Cerataphis brasiliensis* (Hempel) (943 specimens), *Aphis gossypii* Glover (477), *A. spiraecola* Patch (354) and *Myzus persicae* (Sulzer) (145). This is the first register of *C. brasiliensis* associated to the green dwarf coconut palm culture in the state of Espírito Santo.

**Keywords:** aphid, *Cerataphis brasiliensis*, coconut palm

O coqueiro, *Cocos nucifera* L. (Arecaceae), tem como provável origem o Sudeste Asiático e está disseminado em mais de 90 países tropicais do globo (FERREIRA *et al.*, 1997). No Brasil, o cultivo de coco ocupa área de cerca de 300 mil ha, que se estende desde a linha do Equador ao Trópico de Capricórnio, com grande predominância

no litoral nordestino e produção equivalente a dois bilhões de frutos (PASSOS *et al.*, 2007; FAO, 2011).

Os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Pará apresentam maior produtividade nas lavouras, principalmente devido ao cultivo da variedade Anã Verde, que tem melhor rendimento para fins

industriais dado que produz maior quantidade e qualidade de água de coco quando comparada com as demais variedades (MARTINS & JESUS JÚNIOR, 2011).

Devido a importância da cultura do coqueiro para o estado do Espírito Santo Ferreira *et al.* (1997) afirmaram que o manejo fitossanitário na cultura do coqueiro é de extrema importância, pois suas pragas atacam diferentes estágios de crescimento e desenvolvimento e causam danos que podem depauperar as plantas e diminuir sua produtividade.

Entre as pragas que atacam o coqueiro destacam-se os afídeos *Cerataphis brasiliensis* (Hempel) e *C. lataniae* (Boisduval) (Hemiptera: Aphididae) conhecidos como “pulgão preto do coqueiro”, considerados pragas importantes, pois provocam atraso no desenvolvimento da planta, retardo do início da produção, abortamento de flores femininas, queda de frutos pequenos e/ou em desenvolvimento e também são responsáveis pela ocorrência de fumagina, que reduz a taxa fotossintética e, conseqüentemente, a produção.

Os maiores danos provocados pelos pulgões decorrem do ataque às inflorescências em formação, o que retarda seu desabrochamento e estimula a exploração das flores pelo besouro *Parisoschoenus obesulus* Casey (Coleoptera, Curculionidae) e pela mariposa *Hyalospila ptychis* (Dyar) (Lepidoptera, Phycitidae), espécies nocivas ao coqueiro (FERREIRA *et al.*, 1997; SILVA *et al.*, 2004).

Apesar de sua importância, não há informações na literatura sobre o monitoramento e identificação das espécies de afídeos que ocorrem associadas ao coqueiro anão verde nos municípios produtores do estado do Espírito Santo.

Este estudo teve como objetivo identificar as espécies de afídeos que

ocorrem associadas a um cultivo experimental de coqueiro anão verde.

O estudo foi realizado em uma lavoura de cinco hectares de *C. nucifera* cv. Anã Verde, de nove anos de idade, em Linhares, Espírito Santo (19°25'06" S / 40°04'30" O).

Os afídeos foram amostrados semanalmente entre março de 2008 e fevereiro de 2009 com 12 armadilhas tipo Moericke, confeccionadas com bandejas plásticas amarelas (39 cm de comprimento x 29 cm de largura x 6 cm de profundidade), instaladas no nível do solo, sob a copa das plantas e distanciadas entre si por 22,5 m. As armadilhas permaneceram durante todo período de amostragem com retirada semanal do material biológico; como conservante foi utilizada solução de formalina.

No laboratório, os afídeos foram separados dos demais insetos, conservados em ETOH a 70% e encaminhados ao Dr. Carlos Roberto Sousa-Silva, da Universidade Federal de São Carlos, para identificação.

Foram coletados 1.919 exemplares de afídeos, de quatro espécies: *Cerataphis brasiliensis* (Hempel) (943 exemplares/ 49,1% do total coletado), *Aphis gossypii* Glover (477/ 24,9%), *A. spiraecola* Patch (354/ 18,4%) e *Myzus persicae* (Sulzer) (145/ 7,6%) (Tabela 1).

*C. brasiliensis* foi a espécie mais abundante (49,1% do total coletado) e ocorreu durante todo o período amostral, com pico populacional em fevereiro de 2009 (277 exemplares/29,4% do total coletado deste afídeo), período de estação chuvosa na região (Figura 1).

**Tabela 1.** Aphididae (Hemiptera) coletados com armadilha de Moericke em cultura de coqueiro anão verde no município de Linhares, ES, entre março de 2008 e fevereiro de 2009.

Espécies	mar/08	abr/08	mai/08	jun/08	jul/08	ago/08	set/08	out/08	nov/08	dez/08	jan/09	fev/09	total
<i>Cerataphis brasiliensis</i>	10	67	210	24	24	38	32	78	18	46	119	277	943
<i>Myzus persicae</i>	3	6	9	8	0	17	17	28	31	11	9	6	145
<i>Aphis spiraecola</i>	3	8	21	18	10	45	53	69	10	11	46	60	354
<i>Aphis gossypii</i>	1	4	52	11	1	32	66	122	42	64	35	47	477
Total	17	85	292	61	35	132	168	297	101	132	209	390	1.919

*C. brasiliensis* é pela primeira vez relatada em cultivo de coqueiro anão verde no estado do Espírito Santo; tal espécie tem registros de ocorrência em açazeiro *Euterpe oleracea* Mart. e *E. precatoria* Mart., no Acre e Pará; em tucumanzeiros *Astrocaryum vulgare* Mart. e *A. aculeatum* Meyer, no Pará (LUNZ *et al.*, 2010); em butiri *Mauritiella armata* (Mart.) no Pará (MEWS *et al.*, 2008); em *C. nucifera* e *E. oleracea* no Amapá (SILVA *et al.*, 2004) e, em frutos de bacabi, *Oenocarpus mapora* Karsten, na região amazônica (COUTURIER *et al.*, 1999).

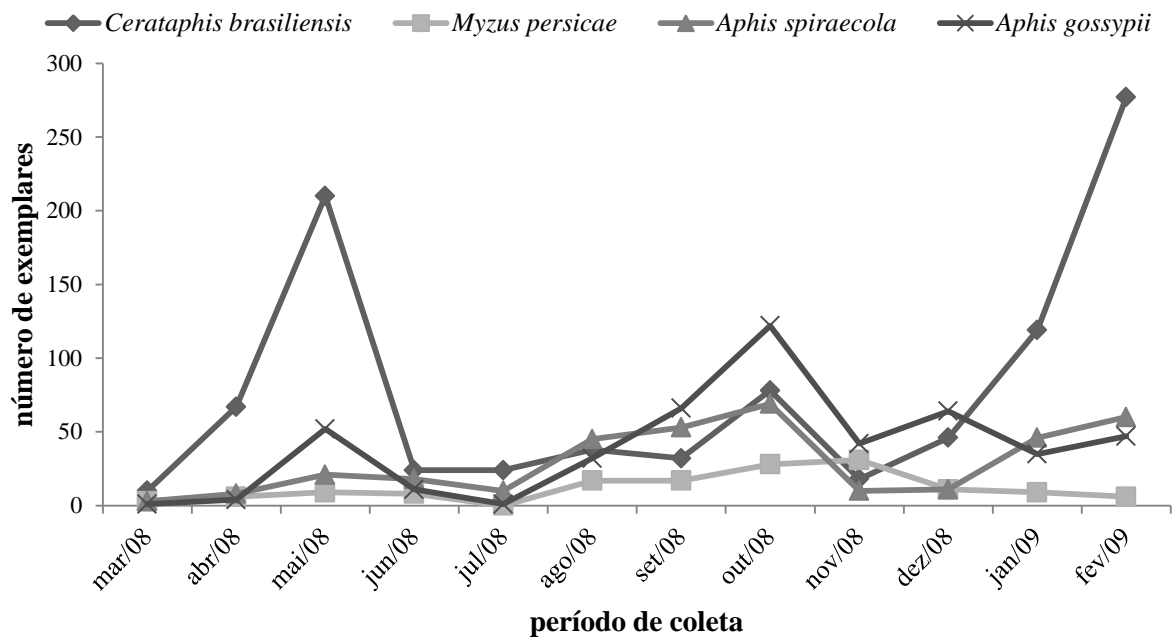
No Brasil, Peronti & Sousa-Silva (2002) relataram a ocorrência de *C. brasiliensis* em plantas ornamentais de *Cycas circinalis* L. (Cycadaceae), *Musa sapientum* L. (Musaceae) e *Chrysalidocarpus lutescens* Wendl. (Arecaceae).

Não há registro de coqueiro anão verde como hospedeiro das demais espécies de afídeos coletados; suas ocorrências nas amostragens provavelmente se devem às plantas invasoras como *Ageratum conyzoides* L., *Bidens pilosa* L., *Emilia*

*sanchifolia* (L.) DC., *Sonchus oleraceus* L. (Asteraceae), *Alternanthera tenella* Colla (Amaranthaceae), *Commelina benghalensis* L. (Commelinaceae), *Ipomoea* sp. (Convolvulaceae), *Euphorbia hirta* L. (Euphorbiaceae), *Cassia hirsuta* L., *Desmodium barbatum* (L.), *Indigofera hirsuta* L. (Fabaceae), *Sida* sp. (Malvaceae), *Borreria verticillata* (L.) (Rubiaceae), *Lantana camara* L. e *Stachytarphetta cayenensis* (Rich.) M. Vahl. (Verbenaceae), que ocorreram na área amostral durante todo o período de estudo.

Evans & Halbert (2007) corroboram a suspeita quando afirmaram que aquelas espécies de plantas podem atuar como hospedeiras de *A. gossypii*, *A. spiraecola* e *M. persicae*, cujos picos populacionais também ocorreram na estação chuvosa: *A. gossypii* e *A. spiraecola* em outubro e *M. persicae* em novembro (Figura 1).

O conhecimento da ocorrência de *C. brasiliensis* em coqueiro anão verde no estado do Espírito Santo sinaliza a necessidade de seu monitoramento, a fim de subsidiar a tomada de decisão para seu manejo e controle.



**Figura 1.** Flutuação populacional de *Cerataphis brasiliensis*, *Myzus persicae*, *Aphis spiraeicola* e *A. gossypii* (Hemiptera, Aphididae), coletados com armadilhas Moericke em cultivo de coqueiro anão verde em Linhares, ES, entre março de 2008 e fevereiro de 2009.

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Carlos Roberto Sousa-Silva da Universidade Federal de São Carlos, SP, pela identificação dos afídeos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COUTURIER, G.; OLIVEIRA, M.S.P.; BESERRA, P. 1999. **Entomofauna fitófaga em palmeiras nativas da Amazônia**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, (Pesquisa em andamento, 2).
- EVANS, G.A.; HALBERT, S.E. 2007. A checklist of the aphids of Honduras (Hemiptera: Aphididae). **Florida Entomologist**, v.90, p.518-523
- FAO 2011. World Production. Disponível em: <www.faostat.org.br>. Acesso em: 10 set. 2011.
- FERREIRA, J.M.S., WARWICK, D.R.N., SIQUEIRA, L.A. 1997. **A cultura do coqueiro no Brasil**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA-SPI; Aracaju: EMBRAPA-CPATC, 297p.
- LUNZ, A.M.; OLIVEIRA, M.S.P.; LEMOS, W.P.; LAZZARI, S.M.N.; CARVALHO, R.C.Z.; MONTEIRO, O.C.Q. 2010. Primeiro relato do pulgão *Cerataphis brasiliensis* (Hemiptera: Aphididae) atacando mudas de duas espécies de tucumanzeiro (*Astrocaryum* spp.): descrição e controle. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, (**Comunicado Técnico, 223**), 6p.
- MARTINS, C.R.; JESUS JÚNIOR, L.A. 2011. Evolução da produção de coco no Brasil e o comércio internacional: panorama 2010. 2011. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 28p. il. (**Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, 164**). Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br/publicac

oes\_2011/doc\_164.pdf>. Acesso em: 20 set. 2011.

- MEWS, C.M.; CABETTE, H.S.R.; ALBINO, J.L.D. 2008. A closer look at intraspecific variation of *Cerataphis brasiliensis* (Hempel) (Hemiptera: Hormaphidinae). **Neotropical Entomology**, v.37, p.137-142
- PASSOS, C.D.; PASSOS, E.E.M.; ARAGÃO, W.M. 2007. Comportamento fenológico do coqueiro anão verde nos tabuleiros costeiros de Sergipe. **Revista Brasileira de Biociências**, v.5, supl.2, p.393-395
- PERONTI, A.L.B.G.; SOUSA-SILVA, C.R. 2002. Aphids (Hemiptera: Aphidoidea) of ornamental plants from São Carlos, São Paulo state, Brazil. **Revista de Biologia Tropical**, v.50, n.1, p.137-144
- SILVA, R.A.; DONISETI, M.; JORDÃO, A.L. 2004. Levantamento preliminar de pulgões no Estado do Amapá. Macapá: Embrapa Amapá, (**Circular Técnica**, 32). 11p.

Recebido em:19/11/2012

Aceito para publicação em: 18/08/2013