

Registro de Ácaro Branco *Polyphagotarsonemus Latus* (Banks, 1904), (Tarsonemidae) em Bicho-Pau, *Cladomorphus Phyllinum* (GRAY, 1835)

Ademar Ferreira da Silva

Márcio Félix

Jane Costa

RESUMO

O Ácaro branco *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904), família Tarsonemidae, ordem Prostigmata. É conhecido por uma série de nomes vulgares, tais como: ácaro branco, aranha ampla, dentre outros. São encontrados na Austrália, Ásia, África, Europa, A. Norte, A. Sul, Ilhas do Pacífico, Índia e Sri Lanka. As fêmeas de *P. latus*, são maiores do que os machos e apresenta o corpo ovalado, coloração amarela âmbar. Grande proliferação e um ciclo de vida curto, aproximadamente cinco dias. O *P. latus* têm uma gama de hospedeiros em áreas tropicais. Sua reprodução é sexuada, porém ocorre partenogênese arrenótoca. Apresenta três fases no seu ciclo vital: ovo, larva e adulto. Com distribuição mundial, ataca plantas de cultivos alimentares e ornamentais. Neste trabalho relatamos a presença de *P. latus* alimentando-se em exemplares mortos de *Cladomorphus phyllinum* (Gray, 1835), Bicho-pau.

Palavras chave: *P. latus*, ácaros, Bicho-pau.

INTRODUÇÃO

O ácaro branco *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) foi descrito pela primeira vez por Banks (1904) nos ramos jovem de mangueiras em estufas, Washington, EUA (Dinamarca, 1980). *P. latus* tem distribuição cosmopolita e é conhecido por uma série de nomes vulgares como:

“ácaro branco”, “ácaro amarelo juta”, “aranha ampla”, “ácaro tropical”, “ácaro da ferrugem ampla”. Podendo ser encontrado na Austrália, Ásia, África, Europa, América do Norte, América do Sul e Ilhas do Pacífico, Índia e Sri Lanka. As fêmeas adultas medem 0,2mm de comprimento, corpo ovalado, coloração amarelo âmbar. Os machos são semelhantes em cor. O quarto par de pernas modificados em pelos terminais, no macho este quarto par de pernas é mais largo do que da fêmea e serve para colocá-las em posição perpendicular ao corpo para o acasalamento (Pena & Campbell, 2005). Ácaro branco tem uma gama de hospedeiros em áreas tropicais. Ele ataca plantas de estufas em regiões temperadas subtropicais (Pena & Campbell, 2005).

O ácaro branco evita a luz direta, sendo encontrado na parte inferior das folhas novas devido ao seu aparelho bucal delicado (Gallo et al, 2002). Sua reprodução é sexuada, porém ocorre partenogênese arrenótoca, onde fêmeas virgens geram machos para cópula e criar novas colônias (Morais& Flechtmann, 2008). Culturas alimentares referidas como plantas hospedeiras são: maçã, abacate, melão, mamona, pimentão, citros, café, algodão, berinjela, uva, goiaba, pera, mamão, maracujá, batata, gergelim, feijão, manga, tomate, etc. (Pena & Campbell, 2005). USDA-ARS, identificou pela primeira vez sobre as melancias no EUA em 2006, (Pons, 2007).

Plantas ornamentais também são infestadas por *P. latus* (Banks, 1904), sendo elas: Violetas africanas, Ageratum, Azaléia, Begônia, Crisântemo, Dália, Gérbera, Gloxina, Jasmim, Latana, Calêndola, Peperonia, Verbena, etc. (Baker, 1997). O ácaro branco é considerado como uma grave praga em cultivo de *Pittosporium spp*, na Flórida (Johnson & Lyon, 1991).

A família Tarsonemidae, incluída na ordem Prostigmata que totaliza 120 famílias de ácaros com hábitos alimentares diversos. Tais como os alimentadores de fungos, plantas e parasitas associados a simbiose de insetos. O ciclo de vida dos ácaros tarsonemideos tem três fases, que são: ovo, larva e adulto. Os ovos e as ninfas possuem coloração branca hialina, os ovos são colocados na parte inferior das folhas, eclodindo em três dias em condições ideais. *P.latus* é o mais importante tarsonemideos conhecido de distribuição mundial, atacando aproximadamente mais de sessenta famílias de plantas, dentre as quais diversas culturas de importância agrícola cultivadas em campo e em casa de vegetação e ornamentais (Zhang, 2003). No Brasil, o primeiro relato de *P. latus* (Banks, 1904) atacando plantas de algo-

doeiro foi feito por Hambleton (1938). Apesar deste relato e do ácaro ter sido descrito nos anos 1900 como *Hemitarsonemus latus*, a revisão de *P.latus* de Gerson (1992) cita diversos trabalhos de (1940 e 1988) onde a hipótese inicial sobre os sintomas descritos atribuía a desordens diversas (doenças, desordens hormonais, fitotoxicidade por herbicidas e deficiências de magnésio). Isso se deve ao fato da alimentação de *P.latus* causar uma variedade de sintomas nas diferentes plantas hospedeiras (Gerson, 1992). Neste trabalho é relatado, pela primeira vez, o encontro de *P.latus* se alimentando em exemplares mortos de Bicho-pau *Cladomorphus phyllinum* (Gray, 1835).

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Laboratório de Biologia Marinha e Zoologia da Fundação Técnico-Educacional Sousa Marques e no Laboratório de Biodiversidade Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Manquinhos, Rio de Janeiro.

Com auxílio de uma lupa foi observado na parte abdominal de cinco fêmeas adultas mortas de bicho pau, *C. phyllinum* (Gray, 1835). Foram providenciadas lâminas e lamínulas de vidro, líquido de Hoyer para montagem dos exemplares de ácaros. Com um estilete, a coleta dos ácaros foi realizada e os exemplares colocados na lâmina contendo o líquido de Hoyer. Com auxílio de uma tesoura de ponta fina foi feita uma abertura maior no abdômen, alguns exemplares do ácaro foram coletados e montados em lâminas de vidro. Depois de montadas as lâminas, foram colocadas em estufa a 36° C, durante 72 horas, para secagem e futura identificação.

RESULTADO

Foram montadas três lâminas: a primeira com nove ácaros, sendo um macho e oito fêmeas, a segunda com oito ácaros, sendo todas fêmeas, a terceira com treze ácaros, sendo nove fêmeas e quatro machos. Depois de secas as lâminas, com auxílio de um microscópio observamos as características: coloração branca transparente, corpo ovalado, o último par de pernas modificados com uma cerda no final. Estas características apontaram para

a família Tarsonemidae e com auxílio das descrições feitas nos trabalhos de (Flechtmann et al, 1990, Marin, 1985 e Hugon, 1983) e também de fotografias, foi possível identificar os exemplares capturados como ácaro branco *P. latus* (Banks, 1904).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Segundo Pena & Campbell (2005) nos fala que *P. latus* tem uma gama de hospedeiros vegetais em áreas tropicais. Sua distribuição é mundial, esse fato faz com que *P.latus* seja conhecido como o mais importante Tarsonemideo (Zhang, 2003). Algumas características podem ser observadas entre fêmeas e machos, onde as fêmeas têm tamanho maior do que os machos. Ambos quando adultos tem coloração branco amarelado, ovo e ninfa apresentando coloração branca hialina (transparente). *P.latus*, devido seu ciclo de vida ser curto, cinco dias, sua proliferação é grande, tendo adaptação em locais com temperaturas que podem variar de 25°C a 30°C, que é o ideal para o seu desenvolvimento. *C. phyllinum* (Gray, 1835) foram um dos pontos chaves para que desenvolvessem *P.latus* dentro do abdômen destes exemplares de *C.phyllinum*. Nestas folhas provavelmente havia ovos deste Tarsonemideo e nasceram as ninfas que apresentava coloração branca transparente. Provavelmente outras ordens de insetos fitófagos que se alimentam de plantas infestadas por *P.latus*, poderá ocorrer o mesmo caso que aconteceu com *C.phyllinum*. Este achado mostra que esta espécie de ácaro possui hábitos mais ecléticos do que os registrados na literatura, onde *P.latus* está correlacionado unicamente a espécies de vegetais sendo também capaz de se reproduzir e se alimentar em insetos mortos.

Agradecimento

Ao LABIMAR, Laboratório de Biologia Marinha e Zoológica da FTESM.

Ao Laboratório de Biodiversidade Entomológica da Fiocruz.

REFERÊNCIAS

Baker JR. (1997) Cyclamen ácaro e ácaro. Ornamentais e Turf Insect Information Notes. <http://WWW.ces.ncsu.edu/deps/ent/notes/O & T/flowers/note28/note.html> (14 de setembro de 2005).

Dinamarca HÁ (1980) Broad mite, Polyphagotarsonemus latus (Banks). FDACS-DPI Bureau of Entomology circular n. 213,2 p.

Gerson U (1992) Biology and control of the broad mite, Polyphagotarsonemus latus. (Banks) (Acari: Tarsonemidae). Exp Appl Acarol 13: 163-178.

GALLO, D. et al. (2002) Entomologia Agrícola. 10. ed. São Paulo: FEALQ. 920p.

Johnson Wt, Lyon HH. (1991). Insetos que se alimentam de árvores e arbustos. 2 ed. Rev. Comstock Publishing Associates. 580 p.

Peña J E, Campbell C W (2005) Broad mite. Acessado em dezembro de 2007. URL: <http://edis.ifas.ufl.edu/CH020>.

Pons L. 2007. Pompt. Progressos feitos contra uma nova ameaça à melancia USDA-ARS News & Events <http://WWW.ars.usda.gov/is/pr/2007/070411.html> (11 de abril de 2007).

MORAES, G.J.; FLECHTMANN, C.H.W. Manual de acarologia. Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. 1.ed. Ribeirão Preto: Holos, 2008. v.1. 288 p

Zhang, ZQ. Mites of greenhouse: identification, biology and control. Walingford: CABI, p.47-108, 2003.