

***Ctenarytaina eucalypti* (Maskell, 1890) (Hemiptera, Psyllidae) EM EUCALIPTOS NO BRASIL**

Dalva L. Queiroz Santana^{*}
Edson T. Iede^{**}
Susete R. C. Penteado^{***}
Daniel Burckhardt^{****}

RESUMO

É reportada a ocorrência do psilídeo *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell, 1890) (Hemiptera, Psyllidae), praga de origem Australiana, recentemente observada em Colombo, Paraná. Este psilídeo foi observado causando danos em folhas e brotações de mudas de *E. dunnii*. São relatados os danos, distribuição geográfica, biologia e controle.

PALAVRAS-CHAVE: Pragas do eucalipto, pragas exóticas.

***Ctenarytaina eucalypti* (Maskell, 1890) (Hemiptera, Psyllidae): ANOTHER PEST INTRODUCED IN BRAZIL**

ABSTRACT

The occurrence of blue gum psyllid *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell, 1890) (Hemiptera, Psyllidae), pest originated from Australia, is reported in Colombo, State of Paraná, Brazil. This psyllid was observed causing injuries on leaves and shoots of *Eucalyptus dunnii* in nursery. Damages, geographical distribution, biology and control are reported.

KEYWORDS: Eucalypt pests, exotic pests.

1. INTRODUÇÃO

Muitas espécies do gênero *Eucalyptus* encontraram condições climáticas e ecológicas adequadas ao seu desenvolvimento, no Brasil, sendo hoje cultivadas em grande escala, com áreas reflorestadas estimadas em torno de 3,2 milhões de hectares. A presença de espécies nativas da família Mirtaceae, hospedeiras de abundante fauna entomológica, facilitou o estabelecimento de pragas relacionadas a

* Eng. Florestal, Msc.CREA 6072. *Embrapa Florestas*.

** Biólogo, Msc, *Embrapa Florestas*.

*** Biólogo, Msc. *Embrapa Florestas*.

**** Naturhistorisches Museum Entomologie Augustinergasse 2 CH-4001 Basel Switzerland.

essa cultura. Por outro lado, tem-se verificado um progressivo aumento na entrada de pragas exóticas, principalmente florestais, como *Sirex noctilio*, (vespa-da-madeira), *Cinara pinivora*, *C. maritima*, *C. atlantica* e *Eulachnus rylei* em *Pinus* spp.; *Phoracanta* sp. e *Gonipterus* spp. em *Eucalyptus* spp.

Em seu habitat natural (Austrália), o *Eucalyptus* é hospedeiro de vários insetos da família Psyllidae. Dentre eles, *Ctenarytaina eucalypti* é considerada a mais prejudicial e apresenta ampla distribuição. Onde foi introduzido, esse inseto tem causado danos, principalmente em espécies ornamentais, do gênero *Eucalyptus*.

No Brasil, o gênero *Ctenarytaina* foi observado em 1994, (Iede et al., 1997), em plantações de *Eucalyptus grandis*, no município de Arapoti, PR. Esses insetos foram identificados e descritos por Taylor (1997), como sendo da espécie *C. spatullata*.

A primeira ocorrência de *C. eucalypti*, no Brasil, foi relatada por Burckhardt, et al. (1999), em mudas de *E. dunnii*, no município de Colombo, PR. Foram observados danos estéticos e funcionais, tais como: deformações do limbo foliar e caule, retardamento no crescimento, morte da gema apical, superbrotamento lateral e perda de mudas ou de seu valor comercial. No mesmo local, mudas de *E. grandis* permaneceram livres do ataque dessa praga, enquanto que, na mesma ocasião, esta praga foi observada em brotações de *E. nitens* e *E. bicostata*, no campo. Não foram encontrados insetos em brotações de *E. deanei* e *E. viminalis*, plantados no mesmo local.

2. DESCRIÇÃO E BIOLOGIA

Insetos da família Psyllidae são, comumente, chamados psilídeos. São insetos saltadores, semelhantes a minúsculas cigarrinhas, com comprimento variando de 1 mm a 10 mm. Na Austrália, são chamados de "jumping plant lice", piolhos saltadores de plantas. Estes insetos são da Ordem Hemiptera, superfamília Psylloidea (Burckhardt, 1994). Neste grupo, são conhecidas, em todo o mundo, cerca de 2.500 espécies. A maioria se desenvolve em plantas lenhosas, dicotiledôneas (Burckhardt, 1994). Grande parte dos insetos da família Psyllidae é de origem australiana e a maioria das espécies se desenvolve em eucaliptos ou outras plantas da família Mirtaceae. Nesta família, o gênero *Ctenarytaina* tem a mais ampla distribuição natural, indo desde a Índia e Sudeste da Ásia até a Austrália, Nova Zelândia e algumas ilhas do Pacífico (Burckhardt, 1998). Algumas espécies desse gênero têm sido introduzidas em outros continentes, como a Europa e América do Norte, juntamente com seu hospedeiro, o eucalipto (Taylor, 1997). Estes insetos são, muitas vezes, confundidos com pulgões, mas distinguem-se destes pelas patas posteriores fortes e adaptadas para saltar; pela presença de 9 ou 10 segmentos nas antenas (3 a 6 segmentos, nos pulgões); maior esclerotização do exoesqueleto; e venação das asas que, embora seja variável, é diferente da observada nos pulgões.

Algumas espécies de psilídeos constroem galhas, nas quais permanecem por uma ou mais fases de seu desenvolvimento e, assim, são chamados de insetos de galhas. *C. eucalypti*, conhecida popularmente na Austrália por "blue gum psyllid", é considerada uma espécie de hábitos livres. Ela não forma galhas permanecendo, durante todas as fases da vida, livre nos galhos e folhas, principalmente nas brotações.

Os adultos de *C. eucalypti* medem de 1,5 mm a 2 mm de comprimento, apresentam dois pares de asas membranosas, branco acinzentadas e transparentes que, normalmente, permanecem dobradas sobre o seu corpo, quando em repouso.

Geralmente, a coloração do corpo é marrom amarelada, com faixas transversais mais escuras nas faces superior e inferior do abdômen. As antenas são inclinadas, de coloração preto amareladas. Os olhos são compostos, marrom escuros, um pouco proeminentes com dois ocelos. O aparelho bucal é do tipo sugador. As pernas são amarelo-escuras e, na parte posterior do abdômen da fêmea, há uma projeção pontiaguda que encobre o ovipositor.

As ninfas, nos primeiros ínstaes (Figura 01), são de coloração amarelo palha, com olhos avermelhados e patas engrossadas. Existem pêlos semi-rígidos, espalhados nas bordas da parte posterior do abdômen. No último ínstar, as ninfas são de coloração amarelada, com manchas escuras. Os olhos, as antenas e as tecas alares são castanho avermelhados (Zondag,

As fêmeas colocam de 20 a 100 ovos, normalmente em grupos, sobre brotações em mudas no viveiro ou em árvores jovens. Os ovos podem ser colocados, também, em pequenas fendas entre o broto e o pecíolo. Várias fêmeas podem fazer posturas em uma única massa de ovos. No verão, o período de incubação dura em torno de uma semana e, em períodos frios, a eclosão é retardada. Os ovos podem permanecer em dormência durante o inverno, eclodindo quando a temperatura começa a aumentar, no início da primavera. Tem sido observada a ocorrência de todos os estágios do ciclo biológico, numa mesma população, durante todo o ano. As ninfas passam por cinco ínstaes (Cadahia, 1980) até se tornarem adultos, alimentando-se de seiva, em todos os estágios. Elas excretam uma substância branco cerosa e adocicada, conhecida como "honeydew", sendo envolvidas por uma grande quantidade deste material.

Devido à grande capacidade adaptativa do inseto, no que se refere à tolerância às condições climáticas (amplitude térmica e precipitações pluviométricas), pode-se formular a hipótese de que esses insetos não encontrariam dificuldades em se estabelecer, no Brasil, uma vez que seus hospedeiros estão presentes em vastas áreas.

3. DANOS E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Os danos causados pelo psílideo ao seu hospedeiro podem ser diretos, sugando seiva e introduzindo substâncias tóxicas através da saliva, ou indiretos, servindo de vetores de viroses. Cadahia (1980) descreveu os danos de *C. eucalypti*, na Espanha, que incluem distorções e seca de brotos e folhas jovens, superbrotas e deformações de toda a planta. Além disso, o crescimento da planta fica comprometido e a excreção de grande quantidade de cera e "honeydew" suja as plantas, promovendo o crescimento de fungos (fumagina).

Embora não existam estudos aprofundados sobre o potencial de danos do inseto em questão, dados recentes, de experimentos em casa de vegetação, vêm evidenciando importante perda de biomassa de folhas, caule, galhos e raízes, provocados por *C. spatullata* em *E. grandis*. Esse inseto já se encontra estabelecido na região Sul do Brasil e, ao que tudo indica, sua ação está relacionada à seca dos ponteiros de *E. grandis*.

Ctenarytaina eucalypti é considerada uma praga de importância econômica em alguns países onde foi introduzida. Sua distribuição geográfica, além da sua origem (Austrália), inclui África do Sul, Nova Guiné, Srilanka, Ilhas Canárias, EUA (Califórnia), Nova Zelândia, Espanha, França, Inglaterra, Itália, Ilha da Madeira, Alemanha e Portugal (Hodkinson, 1991).

4. CONTROLE

Segundo Azevedo & Figo, citados por Cadahia (1980), *C. eucalypti* tem os seguintes inimigos naturais: em Portugal, *Syrphoctonus abdominalis* (Brig.) (Hymenoptera: Ichneumonidae); *Haematopota ocilligera* Krob., (Diptera: Tabanidae); *Shaerophoria secripta* L. *Melliscaeva cinctellus* Zett., *Pipizella* sp. e *Eumerus* sp. (Diptera: Syrphidae); *Bradysia* sp. (Diptera: Sciaridae); na Espanha, *C. eucalypti* é predada por sirfídeos e outros insetos e a superposição de gerações dificulta o controle químico pois, as áreas tratadas são constantemente reinfestadas, necessitando de repetidas aplicações. Aplicações de Malathion à 0,2% são consideradas suficientes para um controle eficaz desta praga, em viveiros.

Segundo Zondag (1982), *C. eucalypti* é frequentemente parasitada, na Nova Zelândia, por uma pequena vespa preta, ainda não identificada. Na Tasmânia, uma joaninha, (*Cleobora mellii*), liberada para controle de um besouro, foi observada alimentando-se de ninfas e ovos de psilídeo, apresentando um grande potencial para controle de *C. eucalypti*.

Muitas espécies de psilídeos são predadas por pássaros, aranhas, joaninhas e outros insetos (Phillips, 1992). No entanto, como *C. eucalypti* é uma espécie muito pequena e excreta cera que a protege, algumas populações parecem ficar livres de predadores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BURCKHARDT, D. *Psylloid* pests of temperate and subtropical crop and ornamental plants (*Hemiptera*, *Psylloidea*): a review. **Trends in Agric. Sci., Entomol.**, v.2: p.173-186, 1994.
- BURCKHARDT, D. *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell) (Hemiptera, Psylloidea) neu für Mitteleuropa mit Bemerkungen zur Blattflohfauna von *Eucalyptus*. **Mitt. Ent. Ges. Basel**, n.48, p.59-67, 1998.
- BURCKHARDT, D.; SANTANA, D.L.Q.; TERRA, A.L.; ANDRADE, F.M.; PENTEADO, S.R.C.; IEDE, E.T.; MOREY, C.S. Psyllid pests (Hemiptera, Psylloidea): in South American eucalypt plantations. **Mitt. Ent. Ges. Basel**, n.72, p.1-10, 1999.
- CADAHIA, D. Proximidad de dos nuevos enemigos de los *Eucalyptus* en España. **Bol. Serv. Plagas**, n.6, p.165-192, 1980.
- HODKINSON, I.D. First record of the Australian psyllid *Blastopsylla occidentalis* Taylor (Homoptera; Psylloidea) on *Eucalyptus* (Myrtaceae) in México. **Pan-Pacific Entomologist**, v.67, n.1, p.72, 1991.
- IEDE, E.T.; LEITE, M.S.P.; PENTEADO, S.R.C.; MAIA, F. *Ctenarytaina* sp. (Homoptera: Psilidae) associada a plantios de *Eucalyptus* sp. em Arapotí, PR. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 16.; ENCONTRO NACIONAL DE FITOSSANITARISTAS, 7.; 1997, Salvador. Resumos. Salvador: Sociedade Entomológica do Brasil / EMBRAPA-CNPMP, 1997. p.253.
- PHILLIPS, C. Blue gum psyllid. [S.l.]: Apcel Pty, 1992. 2p. (Forest insects woods & forests, 1).

TAYLOR, K.L. A new Australian species of *Ctenarytaina* Ferris and Klyver (Hemiptera: Psyllidae: Spondyliaspinae) established in three other countries. **Australian Journal of entomology**, n.36, p.113-115, 1997.

ZONDAG, R. *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell) (Hemiptera, Psyllidae) **Blue-gum** Psyllid. Wellington: Forest Research Institute, 1982. 4p. (Forest and timber insect in New Zeland, 53).