

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**Parasitismo em Larvas de *Phyllocnistis citrella* Stainton (Lepdoptera: Gracillariidae) no Estado do Rio de Janeiro**

FRANCISCO N. DO NASCIMENTO¹, WYRATAN DA S. SANTOS², JONAS DE M. PINTO¹
E PAULO C. R. CASSINO³

¹Mestrando C. P. G. Fitotecnia - UFRRJ, Bolsista PICD/CAPES, IB- Centro Integrado de Manejo de Pragas, 23851-970, Seropédica, RJ.

²Bolsista CNPq, graduando de Agronomia, UFRRJ, RJ.

³Instituto de Biologia- DBV, Entomologia, UFRRJ, 23851-970, Seropédica, RJ.

An. Soc. Entomol. Brasil 29(2): 377-379 (2000)

Parasitism in larvae of *Phyllocnistis citrella* Stainton (Lepidoptera: Gracillariidae) in the State of Rio de Janeiro, Brazil

ABSTRACT – A survey of natural enemies of *Phyllocnistis citrella* Stainton in citrus orchards, in the Campus of the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, State of Rio de Janeiro, Brazil, was conducted from March 1997 to December 1998. The emergence of *Cirrospilus* sp., *Horismenus* sp. (Chalcidoidea: Eulophidae) and *Elasmus* sp. (Chalcidoidea: Elasmidae) from larvae of *P. citrella* was observed.

KEY WORDS: Insecta, citrus, biological control.

Phyllocnistis citrella Stainton (Lepidoptera: Gracillariidae) após alimentar-se do tecido paliçádico da folha, forma galerias (dano direto) favorecendo a infecção da planta por agentes fitopatogênicos (dano indireto), permitindo o desenvolvimento de doenças como o cancro cítrico, causado pela bactéria *Xanthomonas citri* (Sohi & Sandhu 1968, Cõnsoli *et al.* 1996, Coutinho 1996).

Em 1994 após *P. citrella* ser registrada no México e em vários países da América Central, no Brasil já se alertava para a possibilidade da introdução dessa praga (Gravena *et al.* 1994, Lourenção & Muler 1994, Lourenção *et al.* 1994). Após sua citação em 1996 na citricultura do Estado de São Paulo,

rapidamente a praga se espalhou por todo o território brasileiro ocasionando danos irreversíveis, principalmente em viveiros e pomares de laranjeiras recém-instalados. Nascimento (1998) observou ainda, que em pomares de laranjeiras recém-instalados no Tocantins, a praga esteve presente durante todo o ano, uma vez que em função das irrigações no período de estiagem as plantas emitiram brotações de janeiro a dezembro de 1997, período em que se realizou o estudo.

Em estudos de campo, Huang *et al.* (1989), identificaram os fatores-chave de mortalidade de *P. citrella*. Os estudos revelaram que os inimigos naturais, principalmente os parasitóides e predadores

caracterizaram-se como principal fator de mortalidade das gerações de verão e de outono da larva minadora. Diversos pesquisadores têm encontrado grande número de inimigos naturais de *P. citrella* em seus diversos locais de distribuição, especialmente parasitóides da ordem Hymenoptera, segundo levantamento de Cônsoli et al. (1996). No Brasil já foram encontradas vespas predadoras *Brachygastra lecheguana* (Börner), *Protonectarina sylveirae* (Saussure) e *Polybia* spp. associadas à larva minadora. Formigas e aranhas também são predadoras gerais (Coutinho 1996, Prates et al. 1996).

Durante o período de março de 1997 a dezembro de 1998, no Campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, folhas de *Citrus sinensis* e *C. reticulata*, contendo larvas de *P. citrella* em diferentes estágios foram coletadas, mensalmente; durante o estudo os pomares não foram tratados com inseticidas. As folhas foram levadas para laboratório e acondicionadas em placas de Petri vedadas com algodão, permanecendo em condições ambientais. A emergência dos parasitóides se deu entre seis e 15 dias após a coleta das folhas.

Foram observadas 418 larvas, obtendo-se a emergência de 152 adultos de *P. citrella* e 24 microhimenópteros parasitóides da larva (Tabela 1).

Tabela 1. Parasitismo (%) em larvas de *P. citrella* em pomares de citros sem aplicação de inseticidas, Rio de Janeiro, 1997/98.

Parâmetros	1997/1998	
	Nº	%
Número de larvas coletadas	418	100
Emergência de adultos	152	36,36
Emergência de parasitóides:	24	5,74
a) <i>Elasmus</i> sp.	12	2,87
b) <i>Cirrospillus</i> sp.	11	2,63
c) <i>Horismenus</i> sp.	1	0,24

Cirrospilus sp. (Chalcidoidea: Eulophidae) mostrou-se mais freqüente em larvas coletadas de julho a dezembro de 1997,

enquanto que *Elasmus* sp. (Chalcidoidea: Elasmidae) teve maior freqüência no primeiro semestre de 1998. Foi encontrado apenas um espécime de *Horismenus* sp. (Chalcidoidea: Eulophidae). Ressalta-se, porém, que parte significativa das larvas coletadas morreu prematuramente em função do rápido ressecamento das folhas destacadas.

O presente estudo demonstra que existem inimigos naturais nativos de *P. citrella* na localidade estudada e que se sucedem em diferentes épocas do ano.

Agradecimentos

À Dra. Angélica Maria Pentead-Dias, Universidade Federal de São Carlos, pela identificação dos parasitóides.

Literatura Citada

- Cônsoli, F.L., R.A Zucchi & J.R.S. Lopes. 1996.** *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 (Lepidoptera: Gracillariidae: Phyllocnistinae) a lagarta minadora dos citros. FEALQ, 39p.
- Coutinho, A. 1996.** Revista do FUNDECITRUS, Órgão Informativo do Fundo Paulista de Defesa da Citricultura, Ano XII, 76: 16p.
- Gravena, S. 1994.** "Minador das folhas dos Citros": a mais nova ameaça da citricultura brasileira. Laranja 15: 397-404.

- Huang, M.D., C.X. Dheng, S.X. Li, X.H. Mai, W.C. Tan & J. Szetu. 1989.** Studies on population dynamics and control strategy of the citrus leaf miner. *Acta Entomol. Sin.* 32: 58-67.
- Lourenção, A.L. & G.W. Muller. 1994.** “Minador das folhas dos Citros”: praga exótica potencialmente importante para a citricultura brasileira. *Laranja* 15: 405-412.
- Lourenção, A.L., G.W. Muller & H.S. Prates. 1994.** “Minador das folhas dos citros”: Praga exótica potencialmente importante para a citricultura brasileira. Campinas, CATI, 2p.
- Entomofauna em Agroecossistemas Cítricos no Estado do Tocantins. Tese de mestrado UFRRJ, Seropédica- RJ, 96p.**
- Prates, H.S., O. Nakano, S.A. Gravena. 1996.** “A minadora das folhas de citros” *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856. Campinas, CATI, 129: 3p.
- Sohi, G.S. & M.S. Sandhu. 1968.** Relationship between Citrus leaf-miner (*Phyllocnistis citrella* Stainton) injury and Citrus canker (*Xanthomonas citri* (Hasse) Dowson) incidence on Citrus leaves, J. Res. Punjab Agric. Univ. 5: 66-69.
- Nascimento, F.N. do. 1998.** Estudo da *Recebido em 23/09/98. Aceito em 15/03/00.*
-