

OCORRÊNCIA DE PARASITÓIDES SOBRE LAGARTAS DE
Grapholita molesta (BUSCK, 1916) NA LOCALIDADE
DE PELOTAS, RS

Alci E. Loeck¹, Mariane d'A. Rosenthal²,
Luciana G. Gusmão³ e Etmar O. Grellmann²

ABSTRACT

Parasitoids on *Grapholita molesta* (Busck, 1916)
caterpillars in Pelotas, RS.

Parasitoids of *G. molesta* caterpillars were surveyed in peach orchards, during the 1988/89 and 1989/90 seasons, in Pelotas, RS. Caterpillars were collected from young shoots and fruits and grown in laboratory, the older in plastic boxes on the same substrate and the younger in test tubes with artificial diet. The most frequent parasitoid was *Macrocentrus ancylivorus* Rohver, 1923 (Hymenoptera-Brachonidae) which appears after middle December. KEYWORDS: *Grapholita molesta*; caterpillar parasitoids.

RESUMO

Realizou-se um levantamento de parasitóides sobre lagartas de *G. molesta* em pomares de pessegueiro na localidade de Pelotas, RS durante as safras de 1988/89 e 1989/90. As lagartas foram coletadas em ponteiros novos e frutos atacados e levadas para o laboratório onde as maiores foram criadas sobre os mesmos substratos em caixas plásticas com tampa telada e as menores sobre dieta artificial em tubos de ensaio. O parasitóide mais abundante encontrado foi o braconídeo *Macrocentrus ancylivorus* Rohver, 1923 que ocorreu a partir da segunda quinzena do mês de dezembro. PALAVRAS-CHAVE: *Grapholita molesta*; parasitóides.

Recebido em 13/12/91

¹ UFPEL/FAEM - Fitossanidade, C. Postal 354, 96010-900 Pelotas RS.

² Pós-Graduação em Agronomia - UFPEL/FAEM.

³ Bolsista Iniciação Científica - CNPq.

INTRODUÇÃO

A mariposa oriental, *G. molesta* é um dos insetos mais prejudiciais da cultura do pessegueiro. Além de atacar as brotações novas, o que resulta em má formação dos ramos, também ataca os frutos inutilizando-os para o consumo.

O controle deste inseto quando feito por inseticidas químicos ocasionam desequilíbrios, favorecendo o aparecimento, principalmente, de ácaros fitófagos (FONSECA, 1965 e MARINI *et al.*, 1984).

Na literatura existem catalogados vários parasitóides de *G. molesta*, porém sua ação vem sendo estudada com maior interesse a partir da década de 1940.

ARANDA (1942) citou que a propagação da mariposa oriental, no Uruguai foi reduzida de forma notável pelo controle biológico, sendo *M. ancyliivorus* e *Glypta rufiscutellaris* os agentes mais importantes.

LEPAGE & FADIGAS (1944) concluíram que *M. ancyliivorus* foi o único inimigo natural importante das lagartas de *G. molesta* nos Estados Unidos, onde aparece na fase inicial do ciclo vegetativo do pessegueiro quando atacam as brotações novas.

Segundo BOBADILLA (1972), entre as várias espécies de parasitóides que podem atacar a mariposa oriental nos seus diferentes estádios de desenvolvimento, *M. ancyliivorus* é a que mais se destaca, atuando, principalmente, sobre as lagartas que atacam as brotações novas.

BAILEY (1979), liberou parasitóides de *M. ancyliivorus* na tentativa de suprimir as três primeiras gerações de *G. molesta* em Loxton, no sul da Austrália e observou que o parasitismo foi de aproximadamente 4% e que não houve evidências de estabelecimento de uma segunda geração deste parasitóide.

O presente trabalho teve por objetivo verificar quais os parasitóides mais abundantes sobre as lagartas de *G. molesta* na localidade de Pelotas, RS durante as safras de 1988/89 e 1989/90.

MATERIAIS E MÉTODOS

O levantamento de parasitóides de lagartas de *G. molesta* foi realizado no pomar didático da Universidade Federal de Pelotas que conta com 800 pessegueiros e num dos pomares experimentais do centro Nacional de Pesquisas de Fruteiras de Clima Temperado - CNPFT composto por 600 pessegueiros. Nenhum dos pomares recebeu tratamento químico durante os dois anos de observação.

A coleta de material iniciou no momento em que ocorreu o primeiro ataque nas brotações novas, a intervalos de aproximadamente sete dias e estendeu-se até a fase final do período vegetativo do pessegueiro.

Coletou-se os ramos e os frutos que apresentavam o sintoma de ataque e levou-se ao laboratório. As lagartas que se encontravam nos últimos instares foram mantidas nos próprios ponteiros, as menores e as que estavam nos frutos foram transferidas para tubos de ensaio contendo a dieta artificial de Ivaldi-Sender.

A base dos ponteiros contendo as lagartas foram envoltas por algodão hidrófilo e os mesmos foram mantidos em caixas de acetato transparente com dimensões de 25x14x10cm, providas com tampas teladas, à temperatura de 25±1°C e UR 70±10%. Adicionou-se a eles tiras de papel corrugado para servir de local de pupação.

Para aquelas transferidas para tubos de ensaios forneceu-se aproximadamente 4g de dieta, o que foi suficiente para desenvolver duas lagartas. Os tubos foram tamponados com algodão e foram mantidos nas mesmas condições dos ponteiros.

Após o desenvolvimento das lagartas, as tiras de papel corrugado das caixas e acetato transparente e os "chumaços" de algodão com que os tubos de ensaio foram tamponados, que serviram de local de pupação, foram levados para gaiolas de criação com as dimensões de 25x25x35cm contendo no seu interior uma bandeja com areia umedecida, sobre a qual colocou-se pequenos ramos secos para servir de local de pouso aos adultos que emergiram.

A medida em que os parasitóides emergiram foram retirados e acondicionados em álcool a 70% para posterior identificação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na safra de 1988/89 a população de *G. molesta* foi baixa, devido a forte estiagem ocorrida naquele período. Das 183 lagartas coletadas até o mês de janeiro, foi obtido apenas um parasitóide. No mês de março, entretanto, após um período de chuvas, ocorreu um ataque em plantas novas de viveiro onde foram coletadas 97 lagartas, das quais, 35% estavam parasitadas.

Na safra de 1989/90, as condições climáticas foram normais e a presença da praga foi constatada no início do mês de novembro e estendeu-se até o mês de março.

Os primeiros parasitóides foram obtidos de lagartas coletadas na segunda quinzena de novembro, porém, o grau de parasitismo foi baixo (Figura 1). Somente após a segunda quinzena de dezembro foi encontrado um maior número de lagartas parasitadas, cujo panorama permaneceu até o mês março, quando o ciclo vegetativo do pessegueiro chegou ao final.

O maior índice de parasitismo ocorreu na segunda quinzena de fevereiro atingindo 14,8% das lagartas (Figura 2).

Nos dois períodos de observação, o parasitóide predominante foi *M. ancyllivorus* sendo encontrados apenas mais quatro exemplares pertencentes à família Brachonidae, ainda não identificados.

Conforme foi observado por LOECK *et al.* (1991), na localidade de Pelotas, RS *G. molesta* ataca o pessegueiro a partir do mês de outubro, estabelecendo-se inicialmente sobre brotações novas. neste momento, a população do inseto geralmente é baixa, vindo a aumentar nas gerações seguintes.

O inseto produz os maiores danos aos frutos que ficam inutilizados para o consumo. Esse dado revela a necessidade de manter sua população baixa, durante o período de frutificação.

Os dados desse levantamento mostram que os parasitóides de lagartas tem pouca expressão nesse período. Entretanto, embora sejam de ocorrência tardia, principalmente, *M. ancyllivorus*, não deixa de ter importância, porque ajudam a reduzir a população da praga para o ano seguinte.

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos conclui-se que:

a) na localidade de Pelotas, RS as lagartas de *G. molesta* são basicamente parasitadas por *M. ancyllivorus* a partir da segunda quinzena do mês de dezembro.

b) *M. ancyllivorus* atua como parasitóide do tipo larva-pupa de *G. molesta*.

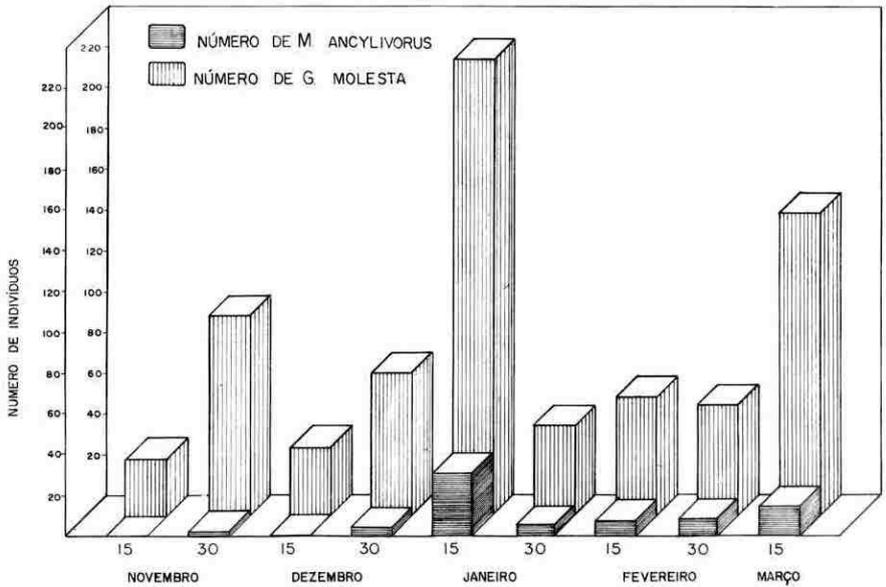


Figura 1. Número de lagartas de *G. molesta* coletadas em cada quinzena durante o período vegetativo do pessegueiro e o respectivo número de parasitóides obtidos na safra de 1989/90. Pelotas, RS.

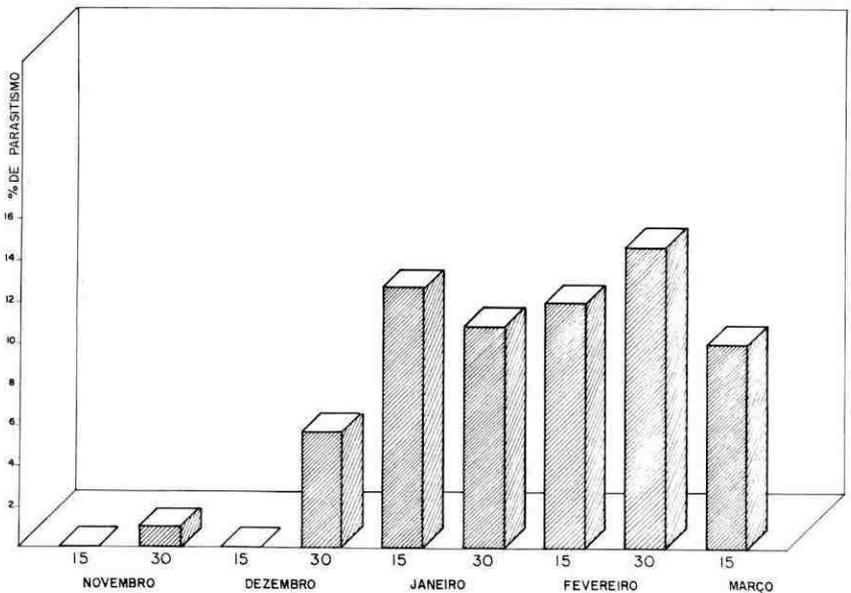


Figura 2. Porcentagem de lagartas de *G. molesta* parasitadas em cada quinzena durante o período vegetativo do pessegueiro na safra de 1989/90. Pelotas, RS.

LITERATURA CITADA

- ARANDA, R.J.A. 1942. Biología de la *Laspeyresia molesta* en el Uruguay. *Revta. Fac. Agron. Montevideo*, 27: 137-166.
- BAILEY, P. 1979. An attempt to control oriental fruit moth, *Cidia molesta* Busck, by mass release of *Macrocentrus ancyllivorus* Rohver (Hymenoptera-Brachonidae). *J. Aust. Ent. Soc.* 18: 211-212.
- BOBADILLA, R. 1972. *Polilla oriental de la fruta*. Santiago, Chile, Servicio Agrícola y Ganadero. (Boletín Técnico, nº 52).
- FONSECA, J.P. da. 1965. A mariposa que veio de longe. *Cooperco-tia* 22 (186): 45-46.
- LEPAGE, H.S. & FADIGAS Jr, M. 1944. A mariposa oriental das frutas *Grapholita molesta* (Busck). *Biológico* 10: 135-140.
- LOECK, A.E.; BERTOLDI, L.H.M.; SALLES de, L.A.B. 1991. Dinâmica populacional e estimativa do número de gerações de *Grapholita molesta* (Lepidoptera, Tortricidae) na região de Pelotas, RS. *An. Soc. ent. Brasil*, 20(1): 183-192.
- MARINI, L.H.; CARVALHO, R.P.L.; SALLES de, L.A.B. 1984. Danos e controle químico de *Grapholita molesta* em pessegueiro. IN CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9 Londrina, Soc. ent. Brasil p. 127. *Resumos*.