DISTRIBUIÇÃO DAS POSTURAS, DE LARVAS E DE INIMIGOS NATURAIS DE Oncideres impluviata (Germar, 1824) (Col., Cerambycidae)*

Ervandil C. Costa**
Dionísio Link**
José H. Pedrosa-Macedo***

R E S U M O

Com o objetivo de verificar a distribuição, independente do efeito de cada componente, contou-se posturas, larvas sadias, predadas ou parasitadas de Oncideres impluviata em galhos de bracatinga (Mimosa scabrella Benth.). O levantamento foi realizado no período de 1984/85, em Almirante Tamandaré - Paraná. As anotações fora. Para o estudo da distribuição das larvas e de inimigos naturais foi medida a distância da base do galho até o ponto onde se encontrava cada larva sadia ou parasitada, galeria vazia ou predador. Os resultados demonstraram que as larvas se concentram a partir dos 10,0 cm do ponto base do galho, estendendo-se até 40,0 cm, com uma concentração máxima entre 10,0 e 20,0 cm. Os predadores e parasitos apresentam uma concentração não coincidente, sendo que os parasitos concentram-se entre 20,0 e 30,0 cm e os predadores entre 10,0 e 20,0 cm a partir da base. Pelos resultados obtidos conclui-se que as larvas se estabelecem numa posição onde encontram as melhores condições de sobrevivência, ao passo que os parasitos e predadores estão na dependência das condições intrínsecas de cada espécie em função das condições ideais da fase de desenvolvimento do hospedeiros ou presa.

Palavras-chave: serrador, Oncideres impluviata, biologia, inimigos naturais, bracatinga.

POSTURES, LARVAE AND NATURAL ENEMIES DISTRIBUTION OF Oncideres impluviata (Germar, 1824) (Col.; Cerambycidae)

S U M M A R Y

The objective of this research was to observe the distribution, independent of the effect of each component were counted postures, healthy larvae, predated or parasitized larvae of the twig girdler Oncideres impluviata in branches of bracatinga (Mimosa scabrella Benth.). The survey was conducted during 1984/85 season in Almirante

---

* Trabalho apresentado no XVIII Congresso Brasileiro de Zoologia. Salvador - BA, fevereiro de 1991.

** Prof. Titular, Departamento de Defesa Fitossanitária - CCR/UFSM. 97.119-900 - Santa Maria - RS. Pesquisador CNPq

*** Prof. Titular, C.P.G. Eng. Florestal - UFPr. 80.000 - Curitiba - PR. Pesquisador do CNPq.

Tamandarè - Paranà. Annotations were taken for 10.0 cm branch segments begining at the base of the branch. For the study about the distribution of the larvae and natural enemies the distance between branch base and healthy or parasitized larvae was located, empty gallery or predator was measured. The results indicated that the larvae were concentrated after 10.0 cm of the branch base up to 40.0 cm and maximum concentration between 10.0 and 20.0 cm. Concentration of predator and parasites were not coincident. Parasites were concentrated in the 20.0 - 30.0 cm segment were as the predators were located in the 10.0 - 20.0 cm segment. It was concluded that the larvae were located in a position with the best surviving conditions. By other hand parasites and predators depend on intrinsic conditions of each species and in function of the ideal conditions of the development stage of the host or prey.

Key words: twig girdler, Oncideres impluviata, biology, natural enemies, "bracatinga".

1 - INTRODUÇÃO

A bioecologia do serrador Oncideres impluviata foi estudada em parte por PEDROZO (1980). Alèm deste aspecto, o autor estudou, tambèm, os danos causados por este inseto em bracatinga e chegou a conclusão de que um ataque de 33% (sobre plantas) provoca um dano de 34% sobre a perda das folhas, por conseguinte, percebe-se desta forma que o serrador è uma praga importante para esta espècie vegetal.

AMANTE et al. (1976) em acàcia-negra, verificaram uma mèdia de 22,5 incisões e 14,6 posturas de O. impluviata por galho cortado, contudo não estudaram sua distribuição ao longo do galho e nem a ação de inimigos naturais.

O controle empregado e recomendado è, ainda, a coleta e destruição dos galhos cortados pelo serrador (BAUCKE, 1958, 1962).

BUCK (1957) obteve alguns inimigos naturais de larvas de Oncideres spp., em pequeno nùmero e BAUCKE (1958) considerou o controle biològico inexequivel devido ao baixo indice de parasitismo e predatismo que constatou, sobre larvas de O. impluviata, em galhos de acàcia-negra.

O controle biològico natural, entretanto, foi estudado por KIRCH (1983) que destacou como predadores importantes algumas espècies da familia Cleridae (Coleoptera) e da Ordem Hymenoptera. Espècies da familia Braconidae (Hymenoptera)

surgiram com maior abundância como parasitóides das larvas de O. impluviata. O autor sugeriu, como medida integrada de controle, a coleta e depósito de galhos cortados em valas, cobrindo-os posteriormente com tela milimetrada para possibilitar desta forma, a saída dos inimigos naturais e ficando retidas somente as espécies-pragas.

Nenhum dos autores que estudaram os inimigos naturais das formas imaturas do serrador fez qualquer referência sobre a posição ou distribuição dos inimigos naturais ao longo dos galhos cortados.

Procurando determinar a distribuição das posturas e larvas do serrador ao longo do galho cortado, e de seus inimigos naturais, predadores e parasitóides, foi realizado este trabalho.

2 - MATERIAL E MÉTODOS

Contou-se as posturas em galhos recém-caídos ao solo ou encontrados pendurados. A anotação foi feita a cada secção de 10,0 cm de comprimento. As larvas encontradas foram anotadas a partir da primeira quinzena de março de 1984 e este procedimento foi repetido no mesmo período de 1985. Tanto as larvas como as posturas foram analisadas em relação á sua distribuição ao longo do galho. Para tal, foi medida a distância da base do galho até o ponto onde se encontrava cada larva, galeria vazia e predador. Para as galerias já desenvolvidas tomou-se como base o ponto central das mesmas, no sentido longitudinal. Os dados assim obtidos foram projetados num gradiente de distribuição de larvas predadoras, parasitos e galerias por secção ao longo do galho.

3 - RESULTADOS

A distribuição de larvas, bem como a dos predadores e parasitóides, estão na Tabela 1 e Figura 1. As larvas apresentaram uma concentração a partir de 10,0 cm da base do

galho, estendendo-se até 40,0 cm como uma concentração máxima entre 10,0 e 20,0 cm.

Os predadores e parasitóides apresentaram uma infestação não coincidente. Os parasitóides estavam concentrados entre 20,0 e 30,0 cm da base e os predadores apresentaram uma maior concentração no segmento compreendido entre 10,0 e 20,0 cm a partir da base do galho.

TABELA 1: Número de larvas retiradas de 100 galhos de Mimosa scabrella cortados por Oncideres impluviata, com observações a intervalos de 10,0 cm. Almirante Tamandaré - Paraná.

INTERVALOS (cm)	NÚMERO DE LARVAS DO SERRADOR	NÚMERO DE LARVAS PREDADAS/PARASITADAS
[0 - 10]	28	00
[10 - 20]	110	36
[20 - 30]	85	31
[30 - 40]	36	13
[40 - 50]	18	07
[50 - 60]	12	04
[60 - 70]	06	03
[70 - 80]	03	02
[80 - 90]	02	02
T O T A L	300	107

4 - DISCUSSÃO

Pelo que se observa na Tabela 1 e Figura 1, a distribuição dos parasitóides e predadores não coincide com a mesma intensidade nos mesmos pontos. Os predadores estão localizados a patir da base até determinado ponto em direção ao ápice do galho, observando-se que o ponto de maior concentração está entre 10,0 e 20,0 cm da base. As espécies de parasitóides estão concentrados um pouco mais distante da base, cerca de 20,0 a 30,0 cm desta. A razão da não coincidência entre estas duas populações, ou seja, de possuírem territórios distintos, seria, em primeiro lugar, a não superposição de população com hábitos alimentares diferenciados uma da outra. Existe a possibilidade de larvas parasitadas serem frequentemente predadas, pois ambos os

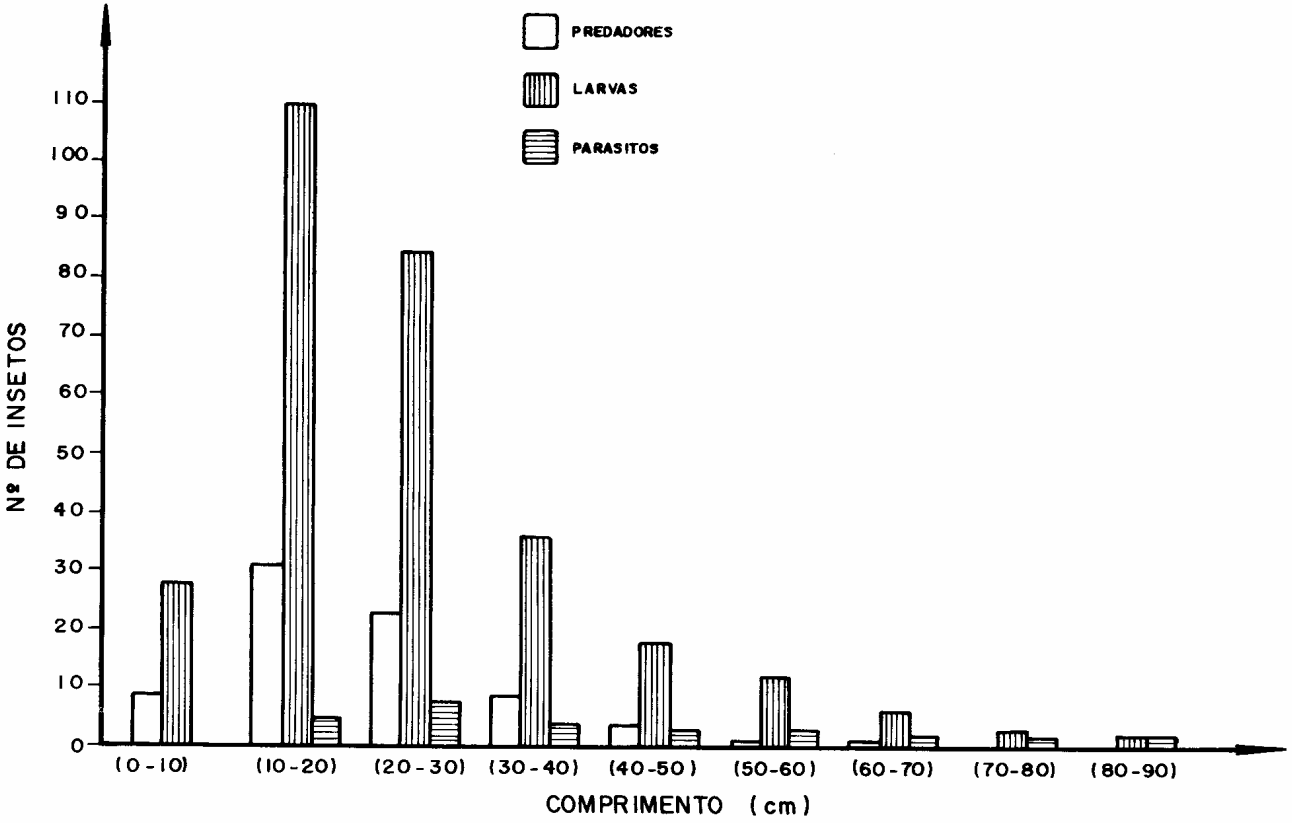

FIGURA 1: Número de larvas, larvas parasitadas, predadas ou predadores encontrados ao longo do galho cortado por O. impluviata para cada intervalo de 10,0 cm. Almirante Tamandaré, Paraná - 1984/85.

grupos buscam a mesma presa que se encontra no mesmo nicho.

Pode-se considerar, também, a posição de como cai o galho no solo, após ser cortado. Pelas observações feitas, constatou-se que cerca de 90% dos galhos caídos ao solo ficam com a parte cortada, pelo serrador, parcialmente protegida sob a densa vegetação que forma o sub-bosque.

Com o decorrer dos meses a vegetação cresce, protegendo ainda mais o galho cortado. Considerando este aspecto, existe, provavelmente, uma tendência dos parasitóides agirem, de preferência, sobre aquelas larvas que se encontram na parte distal do galho e praticamente fora da vegetação do sub-bosque, estando estas larvas melhor posicionadas para a oviposição das espécies parasitas. Esta tendência é confirmada pelos resultados contidos na Tabela 1 e Figura 1, onde o percentual de parasitismo tende a aumentar no sentido da base para a parte distal do galho até determinado ponto.

Naturalmente que, por necessidade de proteção da própria espécie, os espécimens parasitos evitam ovipositar sobre larvas que se encontram na base do galho e que estejam próximo ao solo protegidas pela vegetação, e, portanto, de difícil acesso. Este aspecto é confirmado quando se observou galhos que permaneceram pendurados nas ramagen; neste caso o parasitismo ocorreu uniformemente ao longo do galho, concordando parcialmente com KIRCH (1983), quando observou maior emergência de espécies da Ordem Hymenoptera nos galhos pendurados em relação àqueles que estavam sobre o solo e, consequentemente, segundo as observações feitas, o predatismo foi quase nulo (2%) para um número de 72 larvas retiradas dos galhos.

Por outro lado, as espécies que compõem a população de predadores não são ótimas voadoras, como no caso dos tripes, dos dermápteros, dos adultos de Cleridae e, devido aos hábitos terrícolas, como as formigas e larvas de Cleridae, tendem a procurar suas presas no sentido vertical, ou seja ascendente.

Segundo foi verificado, a definição do território de ação dos principais grupos de inimigos naturais ficou constituída da seguinte forma: no terço inferior do galho, o

maior porcentual de predadores encontrado foi de formigas dos gêneros: Neoponera, Pheidole e Solenopsis (Hym., Formicidae) e de larvas de Cregya difformis (Col., Cleridae); no terço médio houve maior concentração de espécimens da Ordem Dermaptera e de Liothrips sp. (Thys., Phloeothripidae); da metade do galho, no sentido do ápice, predominaram os parasitóides, destacando-se Cenocoelius sp. (Hym., Braconidae). Tal constatação, contudo, não invalida o fato de se ter encontrado, eventualmente, representantes de todos os grupos distribuídos ao longo do galho.

5 - CONCLUSÃO

Nas condições em que foram realizadas as observações, os resultados permitem concluir que:

1 - A maior concentração do número de larvas de Oncideres impluviata ocorre entre 10.0 e 40.0 cm da base do galho cortado;
2 - A maior concentração de predadores se acha entre 10.0 e 20.0 cm da base do galho;
3 - Os parasitóides se concentram entre 20.0 e 30.0 cm da base do galho;
4 - Ocorre, ao longo do galho, uma estratificação bem definida de grupos de predadores.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AMANTE, E., BERLATO, M. A., GESSINGER, G. I. et al. Bioecologia do "serrador" da acácia-negra, Oncideres impluviata (Germar, 1824) (Col.: Cerambycidae) no Rio Grande do Sul. I. Etologia. Agronomia Sulriograndense, v.12, n.1. p.3-4, 1976.
2. BAUCKE, O. Biologia e controle do serrador da acácia-negra. Porto Alegre: Sec. Agric. Ind. Com., 1958. 59p.
3. BAUCKE, O. A inseto-fauna da acácia-negra no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Sec. Agric., 1962. 32p.

4. BUCK, P. Insetos criados em galhos cortados. Iheringia, Zoologia, Porto Alegre, n.4, p.3-7, 1957.

5. KIRCH, E. Estudo dos inimigos naturais de Onciceres impluviata (Germar, 1824) em Mimosa scabrella Benth. Curitiba: UFPr, 1983. 63p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paranà, 1980.

6. PEDROZO, D.J. Contribuição ao estudo de Oncideres impluviata (Germar, 1824) e seus danos na bracatinga (Mimosa scabrella Benth.). Curitiba: UFPr, 1980. 83p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paranà, 1980.