

OBSERVAÇÕES SOBRE AFÍDEOS E SEUS INIMIGOS NATURAIS EM ABOBRINHA¹

N.V.S. PEREIRA² J.G. SMITH³

ABSTRACT

Observations on aphids and their natural enemies in a marrow crop

Observations on aphids and their natural enemies were made on a marrow crop from December 1972 to February 1973 by means of weekly counts of aphids on the plants and by using yellow water traps and pit fall traps. The most common aphid was *Aphis gossypii* Glover which most abundant during the first two weeks of January and in early February. *Macrosiphum euphorbiae* Thom., *Lipaphis* sp. and *Myzus persicae* Sulz. sp. radically occurred on the plants.

Syrphidae, Coccinellidae and Chrysopidae were found as aphid predators and Carabidae as generalised predators. Eggs of Syrphidae, Coccinellidae and Chrysopidae were found on the plants, eggs of Syrphidae being the most abundant and occurring mainly at the end of December. Coccinellid eggs were most abundant in January; a few eggs of Chrysopidae found were observed in December and January. The highest number of adults of Coccinellidae and Carabidae occurred early in February, at the end of the crop.

INTRODUÇÃO

Aphis gossypii Glover, é conhecido como praga de grande número de hospedeiros, entre eles Curcubitaceae (EASTOP, 1966), com distribuição mundial, incluindo o Brasil. CERMELI (1970) afirma que no verão *A. gossypii* ataca principalmente hortaliças da família Curcubitaceae, na Venezuela. No Chile ZUÑIGA(1968) cita *A. gossypii*, *Macrosiphum euphorbiae* Thom. e *Myzus persicae* Sulz. como pragas de *Curcubita ficifolia* Bouché.

Já no Brasil poucos dados há referentes às pragas da aboboreira e praticamente nenhum para abobrinha. Apenas SILVA et alii(1968) cita *A. gossypii* como praga da aboboreira e BERTELS(1973) como praga do melão *Cucumis melo*.

Segundo SILVA et alii(1968) *A. gossypii* é predado por *Cycloneda*

¹Trabalho apresentado no 2º Congresso da SEB-Pelotas,RS,1975.

²Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná. Aluno do Curso de Pós-Graduação em Entomologia.

³Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

sanguinea (L.) e *Ceratomegilla maculata* (De Geer) entre outros. Já ZUÑIGA(1968) apresenta como predadores os sirfídeos *Allograpta pulchra* Shan e *Allograpta hortensis* Phil, e o coccinelídeo *Eriopis connexa* (Germ.) e outros.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado na Estação Experimental do IPEAME e é parte integrante de um experimento maior, incluindo outras hortaliças. Constatou-se 4 parcelas de abobrinhas de 60 m² cada, com 120 plantas distribuídas em 8 fileiras sendo a distância entre as fileiras de 1 m e entre as plantas de 50 cm. As abobrinhas da variedade Caserta foram semeadas no dia 27.10.72.

Para as contagens dos insetos considerou-se apenas as 6 fileiras centrais e em cada fileira 13 plantas, desprezando-se a primeira e a última. Anotou-se cuidadosamente o número de ninfas, adultos ápteros e alados dos afídeos encontrados, bem como ovos, larvas e adultos, quando possível dos seus predadores.

Paralelamente montou-se armadilhas amarelas de água, em 2 das parcelas, contralmente a 45 cm do solo, sobre estacas de bambu. As coletas eram efetuadas 3 vezes por semana, separando-se afídeos alados e seus predadores.

Por parcela eram dispostas também 2 armadilhas terrestres, constituídas de 2 copos de plástico, um dentro do outro, enterrados até suas bordas e protegidos da chuva por uma placa de Petri. As coletas eram semanais com a finalidade de capturar Carabidae e outros predadores gerais.

RESULTADOS

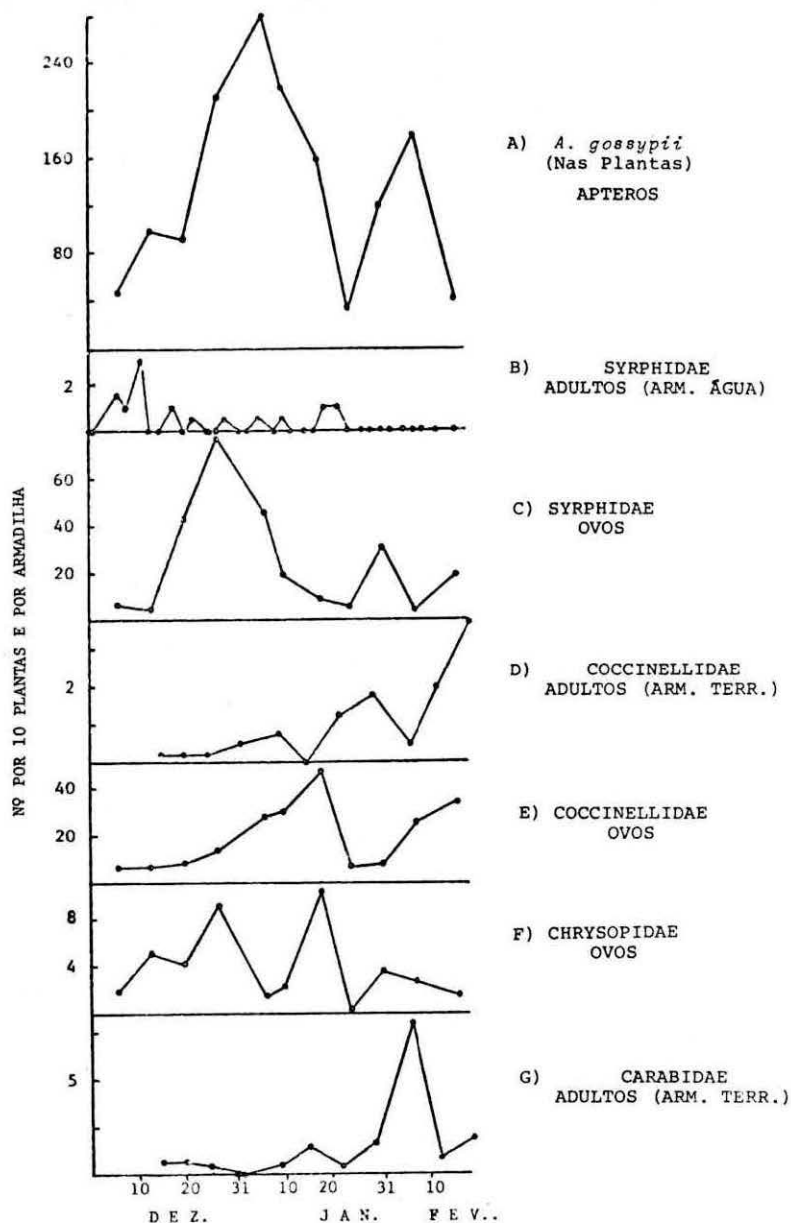
O afídeo mais importante encontrado nas plantas de abobrinha foi *A. gossypii*, com número máximo na primeira quinzena de janeiro e fevereiro (Fig. 1A). Além deste foram observados ainda 76 espécimens de *M. euphorbiae*, 4 de *Lipaphis* sp. e 1 de *M. persicae* durante todo o período de contagem.

Nas armadilhas de água ocorreram apenas 1 alado de *A. gossypii*, 3 de *Lipaphis* sp. Encontrou-se ainda representantes de mais de 12 espécies.

Dos predadores observou-se Syrphidae, Coccinellidae, Carabidae e Chrysopidae. Os ovos de Syrphidae foram mais abundantes no final de dezembro caindo em seguida (Fig. 1C) e os poucos adultos encontrados nas armadilhas de água em dezembro e janeiro eram dos gêneros *Allograpta* e *Toxomerus* (Fig. 1B),

Os ovos sempre agrupados dos Coccinellidae apresentaram seu pico máximo em meados de janeiro (Fig. 1E); o número de adultos das armadilhas de água foi mínimo, com 1 de *E. connexa*, 2 de *Coleomegilla quadrifasciata* (Schoenh.) e 1 *C. sanguinea*. Nas armadilhas terrestres encontrou-se: *C. quadrifasciata*(2), *C. sanguinea*(4) e *E. connexa*(34) (Fig. 1D).

O número total de Carabidae encontrados nas armadilhas terrestres figuram na lista a seguir (Fig. 1G):

FIGURA 1 - *A. gossypii* e seus predadores em abobrinha e armadilhas.

<i>Cicindela</i> sp.	23	<i>Galerita melanarthra</i> Chan,	3
<i>Megacephala</i> sp.	12	<i>Calosoma granulatum</i> Perty	3
<i>Polpochila</i> sp.	10	Tribo Harpalini	2
Tribo Pterostichini	7	<i>Brachinus</i> sp.	1
<i>Lebia</i> sp.	4		

Dos poucos ovos de Chrysopidae o número maior foi encontrado no final de dezembro e meados de janeiro (Fig. 1F).

DISCUSSÃO

O afídeo mais importante foi *A. gossypii* cujo maior número de adultos ápteros e ninfas foi observado na primeira quinzena de janeiro. Pouco antes, no final de dezembro, há um máximo de ovos de Syrphidae que até aquela data, já em forma de larvas, provavelmente contribuíram para o controle afídico. O mesmo acontece também com os ovos de Chrysopidae que apresentam seu primeiro pico 10 dias antes do máximo de afídeos. O número de Coccinellidae e Carabidae encontrado nesta época foi muito baixo.

O pico secundário de *A. gossypii* foi observado na primeira quinzena de fevereiro. Uma semana antes nova oviposição de Syrphidae ocorreu com possibilidades de controlar o afídeo. Pouco após, ocorreu um aumento considerável e máximo de adultos de Coccinellidae nas armadilhas terrestres. O pico dos Carabidae coincide aproximadamente com o segundo pico dos afídeos sem serem obrigatoriamente predadores de afídeos, embora possivelmente estes são incluídos em sua alimentação.

AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos ao Dr. Ayrton Zanon e Dra. Lucila M. de Araujo da Estação Experimental do IPEAME e aos Drs. V. F. Eastop e H. Reichardt que identificaram respectivamente, os Aphididae e Carabidae.

LITERATURA CITADA

- BERTELS, A. *Revisão de afídeos no Rio Grande do Sul*. Pelotas, Ministério da Agricultura, 1973. 64p. (Boletim Técnico, 84).
- CERVELLI, L. Los afidos de importancia agricola en Venezuela y algunas observaciones sobre ellos (Homoptera; Aphididae). *Agronomía Tropical*, 20: 15-61, 1970.
- EASTOP, V.F. A taxonomic study of Australian Aphidoidea (Homoptera). *Aust. J. Zool.*, 14: 339-592, 1966.
- SILVA, A.G.A.; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; CONÇALVES, A.J.L.; GOMES, J.; SILVA, M.N.; SIMONI, M.L. *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil: seus parasitos e predadores*. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1968. v.1.
- ZÚNIGA, E.S. Lista preliminar de afídeos que atacam cultivos em Chile, sus huéspedes y enemigos naturales (Homoptera; Aphididae). *Agricul*

tura Técnica, 27; 165-177, 1968,

RESUMO

Foram feitas observações sobre afídeos e seus inimigos naturais por meio de contagens diretas em culturas de abobrinhas e de colétas em armadilhas amarelas de água e armadilhas terrestres de dezembro de 1972 a fevereiro de 1973. Constatou-se a presença maior de *Aphis gos*sypii Glover com número máximo na primeira quinzena de janeiro a fevereiro. Outros afídeos, entre eles *Macrosiphum euphorbiae* Thom., *Lipa*phis sp. e *Myzus persicae* Sulz., foram encontrados em menor número.

Foram observados Syrphidae, Coccinellidae e Chrysopidae como predadores de afídeos e Carabidae como predadores gerais. Nas plantas encontraram-se ovos de Syrphidae, Coccinellidae e Chrysopidae sendo os de Syrphidae os mais abundantes e com número máximo em fins de dezembro. Maior número de ovos de Coccinellidae foi observado em janeiro, os poucos ovos de Chrysopidae em dezembro e janeiro e o maior número de adultos de Coccinellidae e Carabidae no final da cultura.