

CDU 595.753 (813.41)
AGRIS H 100 4020 (Recife)

ESTUDOS SISTEMATICOS E ECOLÓGICOS DOS AFÍDEOS DE PRAÇAS PÚBLICAS DO RECIFE, PE.*

MARIA DO CARMO A. LEAL

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da Universidade Federal
de Pernambuco (UFPE).

MARIA HELENA COSTA CRUZ DE OLIVEIRA

Prof. Assistente do Dep. de Biologia da UFRPE.

Em continuidade a programa de pesquisa sobre afídeos, foi realizado um estudo sobre espécies de afídeos em plantas ornamentais e sua frequência, ocorrência em dezesseis praças públicas do Recife, Estado de Pernambuco, durante quatro anos. Vinte e três espécies de plantas foram pesquisadas e quatorze espécies de afídeos observadas, sendo *Aphis spiraeicola* Patch e *Aphis gossypii* Glover as mais frequentes.

INTRODUÇÃO

Os afídeos são conhecidos como pragas de grande importância em muitas partes do mundo, de acordo com EMDEN (1972), sendo bastante estudadas em vários países. No Brasil, tais estudos estão limitados à Região Sul, como cita SILVA (1968) e quase nada se sabe a respeito deles nas outras regiões do País. Daí, estão sendo desenvolvidas pesquisas em algumas áreas do Estado de Pernambuco. Além disto os afídeos têm papel relevante no ataque às diversas plantas — no caso, as ornamentais, quando seu maior dano é sobre as plantas jovens, por-

* Trabalho apresentado na 1.^a Reunião Regional da Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência, abril, 1984, João Pessoa - Paraíba.

vocando enrolamento e distorção das folhas e brotos, consequentemente o atraso no crescimento. De preferência, os afídeos situam-se nas fôlhas mais jovens ou nos rebentos, multiplicando-se ativamente.

MATERIAL E MÉTODO

O levantamento dos afídeos nas plantas ornamentais obedeceu um programa de observações e coletas no período de 1981 a 1983 nas seguintes praças e jardins do Recife: Parque 13 de Maio, Jardim da Escola Superior de Agronomia, Sítio da Trindade, Praça Jornal do Comércio, Praça do Derby, Praça Pinto Damásio, Praça Adolfo Cirne, Praça Fleming, Praça José Vilela, Praça do Hipódromo, Praça Sérgio Loreto, Praça de Casa Forte, Praça Ministro Salgado Filho, Praça de Caxangá, Praça de Dois Irmãos e, adicionalmente, a Estação Ecológica do Tapacurá.

As capturas foram feitas manualmente, com auxílio de pincéis ou batendo a planta sobre uma chapa. Os espécimens, após colocados em álcool, eram transportados para o laboratório, seguindo-se as preparações de lâminas e identificação das espécies. Anotou-se em cada coleta o estado fisiológico da planta e a abundância dos afídeos. Convencionou-se para indicar abundância que as espécies encontradas de 1 a 20 indivíduos eram anotadas com +, 20 a 50 espécimens ++, 50 a 100 +++ e ++++ para mais de 100 exemplares, conforme tabela 1.

Os afídeos foram determinados no Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco ou por especialistas a que foram remetidos.

Tabela 1 — Relação da frequência das espécies de afídeos coletados em plantas de praças de Recife - PE

LOCALIDADE	P L A N T A		A P H I D I D A E (espécies)	APHIDIDAE (frequência)
	N. científico	N. Popular		
Pr. 13 de Maio	<i>Alpinia purpurata</i>	— Panamá	<i>Pentalonia nigronervosa</i> <i>Aphis gossypii</i>	+++ +
Pr. da Escola Superior de Agronomia	<i>Malpighia glabra</i>	— Acerola	<i>Aphis</i> sp.	++
	<i>Rosa</i> spp.	— Roseira	<i>Metopolophium</i> sp.	++
Sítio da Trindade	<i>Polyscias fruticosa</i>	— Croto molambo	<i>Aphis gossypii</i> <i>Aphis spiraeicola</i>	+++ ++
Pr. Jornal do Comércio	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	— Três Marlas	<i>Aphis gossypii</i>	+++
	<i>Eucharis grandiflora</i>	— Lírio Branco	<i>Aphis spiraeicola</i>	+
	<i>Achras zapota</i>	— Sapoti	<i>Toxoptera aurantii</i>	++
Pr. do Derby	<i>Arundo donax</i>	— Cana do reino	<i>Rhopalosiphum maidis</i>	++
	<i>Hibiscus</i> sp.	— Papoula	<i>Aphis gossypii</i>	++++
	<i>Ficus elastica</i>	— Seringueira jardim	<i>Aphis gossypii</i>	+
Pr. Pinto Damásio	<i>Polyscias fruticosa</i>	— Croto molambo	<i>Aphis gossypii</i>	+++
	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	— Jaqueira	<i>Toxoptera aurantii</i>	++
	<i>Cassia siamea</i>	— Acácia	<i>Aphis gossypii</i> <i>Aphis spiraeicola</i>	+++ ++
Pr. Adolfo Cirne	<i>Costus mexicanus</i>	— Bastão do Imperador	<i>Pentalonia nigronervosa</i>	++++
	<i>Mangifera indica</i>	— Mangueira	<i>Aphis gossypii</i>	++
	<i>Persea americana</i>	— Abacateiro	<i>Toxoptera aurantii</i>	++
	<i>Polyscias balfouriana</i>	— Dinheiro	<i>Aphis punicae</i>	++
			<i>Toxoptera aurantii</i>	+++

Tabela 1 (Conclusão) — Relação da frequência das espécies de afídeos coletadas em plantas de praças de Recife, PE

LOCALIDADE	P L A N T A		A P H I D I D A E (espécies)	APHIDIDAE (frequência)
N. científico		N. Popular		
Pr. Adolfo Cisne	<i>Hedychium coronarium</i>	— Borboleta	<i>Toxoptera aurantii</i> <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> <i>Pentalonia nigronervosa</i>	++++ ++ ++
Pr. Fleming	<i>Costus mexicanus</i>	— Bastão do Imperador	<i>Pentalonia nigronervosa</i>	++++
Pr. José Vilela	<i>Alpinia purpurata</i> <i>Polyscias fruticosa</i>	— Panamá — Croto molambo	<i>Aphis fabae</i> <i>Aphis gossypii</i>	++ +++
Pr. do Hipódromo	<i>Polyscias fruticosa</i>	— Croto molambo	<i>Uroleucon compositae</i>	+
Pr. do Hipódromo	<i>Arundo donax</i>	— Cana do Reino	<i>Uroleucon sonchi</i>	+
Pr. Sérgio Loreto	<i>Alpinia purpurata</i>	— Panamá	<i>Toxoptera aurantii</i>	++++
Pr. de Casa Forte	<i>Silene armeria</i> <i>Zinia elegans</i> <i>Alpinia purpurata</i> <i>Costus mexicanus</i>	— Alfinete — Benedita — Panamá — Bastão do Imperador	<i>Aphis spiraecola</i> <i>Aphis spiraecola</i> <i>Aphis fabae</i> <i>Aphis spiraecola</i>	++ +++ ++ +++
Pr. Ministro Balgado Filho	<i>Costus mexicanus</i> <i>Hedychium coronarium</i> <i>Cassia siamea</i>	— Bastão do Imperador — Borboleta — Acácia	<i>Aphis fabae</i> <i>Toxoptera aurantii</i> <i>Aphis craccivora</i>	++ +++ +++
Pr. de Dois Irmãos	<i>Alpinia purpurata</i> <i>Heliconia sp.</i> <i>Zinia elegans</i>	— Panamá — Bananeira — Benedita	<i>Pentalonia nigronervosa</i> <i>Pentalonia nigronervosa</i> <i>Aphis fabae</i> <i>Aphis gossypii</i> <i>Aphis spiraecola</i> <i>Aphis fabae</i> <i>Toxoptera citricidus</i>	++++ ++ ++ +++ +++ ++ ++
	<i>Soianum asperum</i>	— Pimenteira		

Tabela 2 — Espécies de afídeos e suas plantas hospedeiras

AFÍDEOS	PLANTAS
<i>Aphis spiraeicola</i> Patch	<i>Cassia siamea</i> Lam. <i>Polyscias fruticosa</i> Harms. <i>Costus mexicanus</i> Liebm. <i>Zinia elegans</i> Jacq. <i>Ricinus communis</i> L. <i>Eucharia grandiflora</i> Planch <i>Silene armeria</i> L. <i>Solanum asperum</i> R. C. Ricahrd
<i>Aphis gossypii</i> Glover	<i>Ficus elastica</i> Roxburgh <i>Cassia siamea</i> Lam. <i>Polyscias fruticosa</i> Harms. <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd. <i>Costus mexicanus</i> Liebm. <i>Zinia elegans</i> Jacq. <i>Alpinia purpurata</i> K. Schum <i>Hibiscus</i> sp.
<i>Aphis craccivora</i> Koch <i>Aphis fabae</i> Scopoll	<i>Cassia siamea</i> Lam. <i>Costus mexicanus</i> Liebm. <i>Zinia elegans</i> Jacq. <i>Alpinia purpurata</i> K. Schum <i>Solanum asperum</i>
<i>Aphis punicae</i> Passerini <i>Aphis</i> sp. <i>Metopolophium</i> sp. <i>Pentalonia nigronervosa</i> Coquerel	<i>Persea americana</i> Miller <i>Rosa</i> sp. <i>Malpighia glabra</i> L. <i>Costus mexicanus</i> Liebm. <i>Alpinia purpurata</i> K. Schum <i>Hiliconia</i> sp. <i>Hedychium coronarium</i> Koen
<i>Rhopalosiphum maidis</i> Fitch	<i>Arundo donax</i> L.
<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> Linn.	<i>Hedychium coronarium</i> Koen
<i>Toxoptera aurantii</i> B.d.F.	<i>Achras zapota</i> L. <i>Mangifera indica</i> L. <i>Polyscias balfouriana</i> L. K. Bailey <i>Alpinia purpurata</i> K. Schum <i>Artocarpus netorophyllus</i> L. <i>Hedychium coronarium</i> Koen
<i>Toxoptera citricidus</i> Kirkaldy	<i>Solanum asperum</i>
<i>Uroleucon compositae</i> Theobald <i>Uroleucon sonhi</i> (Lin.)	<i>Polyscias fruticosa</i> Harms. <i>Arundo donax</i> L.

DISCUSSÃO

Não constituiu surpresa para nós a superioridade numérica, em relação às plantas, do *Aphis gossypii* Glover e do *Aphis spiraeicola* Patch, sabendo-se que essas espécies têm ampla distribuição, principalmente em plantas ornamentais, como afirma HILLE RIS LAMBERS (1975). A espécie *Toxoptera aurantii* B. d.F. também é bastante frequente e não fugiu à regra nestas observações.

As espécies *Aphis craccivora* Koch, *Aphis punicae* Passerini, *Metopolophium* sp., *Rhopalosiphum maidis* Fith, *Rhopalosiphum nymphaeae* Lin., *Toxoptera citricidus* Kirkaldy, *Uroleucon compositae* Theobald e *Uroleucon sonhi* (Lin.), sempre aparecem em frequência mais baixa, e só foram encontradas em apenas uma planta, conforme tabela 2.

As pesquisas também confirmaram que as espécies *Pentalonia nigronervosa*, *Toxoptera aurantii* e *Aphis gossypii* sempre concentram elevado número de indivíduos em suas populações, em contraposição à *Uroleucon compositae*, *Uroleucon sonhi* e *Toxoptera citricidus*, que têm sempre populações pequenas e se alimentam de um número reduzido de plantas.

HOLMAN (1975) também confirma nossas observações sobre o gênero *Uroleucon* quando revisa as espécies de mongolia.

CONCLUSÕES

Observando as espécies encontradas nas diversas plantas, conclui-se que *Aphis gossypii* Glover se acha presente em 50% das praças estudadas, seguida de *Pentalonia nigronervosa* Coquerel, *Aphis spiraeicola* Patch, *Toxoptera aurantii* B.d.F. e *Aphis fabae* Scopoli, com uma percentagem um pouco inferior, porém destacando-se entre as demais (tabela 1).

As espécies de afídeos prolíferas, isto é, mais populosas, foram *Pentalonia nigronervosa*, *Toxoptera aurantii* e *Aphis gossypii*, que mesmo fora da época de brotamento das plantas se acharam presentes com número de indivíduos relativamente grande (tabela 1).

Observadas ainda populações baixas de *Uroleucon compositae* Theobald, *Uroleucon sonchi* (Lin.) e *Toxoptera citricidus* Kirkaldy, durante todo o período de amostragens (tabela 1). Estas espécies além de suas populações terem um número relativamente pequeno de indivíduos, como podemos verificar na tabela 1, foram encontradas em uma única espécie de planta (tabela 2).

As espécies de afídeos encontradas em maior número de plantas foram *Aphis spiraeicola* e *Aphis gossypii*, observando-se que 36,8% das plantas estudadas apresentaram infestação destes afídeos (tabela 2). *Aphis craccivora* Koch, *Aphis punicae* Passerini e as espécies do gênero *Rhopalosiphum* também só foram coletadas em uma só espécie de planta, apesar das populações terem um número razoável de indivíduos (tabela 1).

Analisando-se separadamente cada espécie de planta das praças concluiu-se que *Costus mexicanus* Liebm. e *Alpinia purpurata* K. Schum são as que sofrem maior infestação destes insetos, causadores de sérios prejuízos, sobretudo na época de floração. *Costus mexicanus* Liebm. sofre infestação, frequentemente, de *A. fabae*, *A. gossypii*, *Pentalonia nigronervosa* e *A. spiraeicola*, enquanto que *Alpinia purpurata* é infestada pelas três primeiras espécies de afídeos citadas para *Costus mexicanus*, e ainda *Toxoptera aurantii*.

Tanto em *Costus mexicanus* como em *Alpinia purpurata* os danos causados pelos afídeos são bastante sensíveis, pois estes insetos se acomodam entre as pétalas da flor ainda em botão.

Ocorre também que em algumas plantas só foi encontrada uma única espécie de afídeo durante toda a coleta. Neste caso o nível populacional variou. Em *Hibiscus* sp. por exemplo, só coletou-se *Aphis gossypii*, mas com populações sempre muito elevadas; já em *Ficus elastica* infestada também por *A. gossypii*, em todas as observações a população se mostrou muito reduzida. *Eucharis grandiflora* foi outra planta onde apenas *Aphis spiraeicola* se mostrou presente e com um número pequeno de indivíduos (tabela 1).

Nas tabelas, observa-se a relação das praças onde foram realizadas as coletas, com os nomes científicos e popular de cada planta e a lista dos afídeos com sua frequência (tabela 1); na tabela 2 têm-se os afídeos com suas plantas hospedeiras.

ABSTRACT

In continuation of research program about aphids, it was made a study on the species survey in ornamental plant and your frequency, occurent in sixteen square public of Recife, State of Pernambuco, has been carried out for four years. Twenty three species of plant were searched out for aphids and fourteen species of aphids were observed. Species of the aphids most frequent: *Aphis spiraeicola* Patch e *Aphis gossypii* Glover.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — EMDEN, H. F. *Aphid technology*. London, Academic Press, 1972. 344 p.
- 2 — HILLE RIS LAMBERS, D. *Aphis citricola* Van der Goot 1912, replaces *Aphis spiraeicola* Patch, 1914. (Homoptera, Aphididae). *Entomologische Berichten, Amsterdam*, 35(4):59, 1975.
- 3 — HOLMAN, J. Aphids of the genus *Uroleucon* from Mongolia (Homoptera, Aphididae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*, Prague, 72(3):171-82, 1975.
- 4 — SILVA A. G. d'A. et alii. *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil; seus parasitos e predadores*. Ed. ampliada do 3.º Catálogo... Rio de Janeiro, Laboratório Central de Patologia Vegetal, 1968. 2 v.

Recebido para publicação em 19 de outubro de 1984.