

PRINCIPAIS AFÍDEOS DA REGIÃO TOMÁTICOLA DE AVELAR, MUNICÍPIO DE VASSOURAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO¹

ALDA MARIA DE OLIVEIRA², SHINOBU SULO³ e DEOSDEDES FRANCISCO BARCELLOS⁴

SINOPSE.— Foram identificadas as principais espécies de afídeos (*Homoptera*, *Aphididae*) ocorrentes na região tomatícola de Avelar, município de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro. As percentagens de ocorrência foram de 50,59% para *Myzus persicae* (Sulzer, 1776), 25,52% para *Aphis gossypii* Glover, 1776, 11,00% para *Macrosiphum rosae* (L., 1758) e 4,18% para *Brevicoryne brassicae* (L., 1758) em relação ao total de afídeos coletados no período de um ano. Em menor proporção ocorreram *Idiopterus nephrolepidis* Davis, 1909 com 1,35% e *Pentalonia nigronervosa* Coquerel, 1859 com 0,05%. Várias espécies menos comuns ainda não identificadas, representaram, em seu conjunto, 7,37% do total capturado.

Palavras-chaves adicionais para índice: *Myzus persicae*, *Aphis gossypii*, *Macrosiphum rosae*, *Brevicoryne brassicae*, *Idiopterus nephrolepidis* e *Pentalonia nigronervosa*.

INTRODUÇÃO

O tomate representa a segunda cultura em importância econômica no Estado do Rio de Janeiro; é superada apenas pela cana-de-açúcar.

A região de Avelar, município de Vassouras, constitui uma das principais produtoras de tomate do Estado do Rio de Janeiro, tendo contribuído, em 1972, com aproximadamente 8.000.000 de tomateiros. Em levantamento realizado pelos autores em 1971, apresentou um índice de infestação de "topo amarelo", nas lavouras, em torno de 70% e, em alguns casos, 100% de plantas vióticas.

O conhecimento das espécies de afídeos que ocorriam na região e do comportamento de sua população em relação às condições climáticas locais tornava-se assim necessário para dar subsídios a um programa de controle dos vetores de viroses do tipo "topo amarelo", "amarelo baixo" e "vírus Y" em tomateiro.

Não se conhece trabalho algum, que tenha sido desenvolvido na região, relacionado com a ocorrência de afídeos.

A fim de estudar a fauna afidológica ocorrente naquela região, a Seção de Entomologia e Parasitologia Agrícolas do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS) realizou coletas diárias de afídeos alados na Estação Experimental de Avelar, no período de setembro de 1971 a agosto de 1972, visando preliminarmente identificar as espécies ocorrentes com maior importância na transmissão de viroses.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de afídeos foi feita em armadilha de lata, circular, com o interior pintado de amarelo, do tipo preconizado por Möericke (1951), com 28,5 cm de diâmetro por 7 cm de profundidade, com abertura lateral telada para saída do excesso de água em ocasiões de grandes chuvas. A armadilha se situava a 70 cm do solo em área limpa de vegetação, a 10 m do Posto Meteorológico, em região onde predomina a cultura do tomate. Para impedir a saída dos insetos após a captura, adicionavam-se à água algumas gotas de detergente comum. A solução era trocada diariamente, inclusive aos sábados, domingos e feriados. Os insetos capturados eram retirados todos os dias entre 8 e 9.00 horas da manhã, com pincel fino, e colocados em vidros com tampa plástica contendo álcool 70%GL, meio de conservação recomendado por Stroyan (1961).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A identificação das espécies foi feita para *Myzus persicae* (Sulzer, 1776), *Aphis gossypii* Glover, 1876, *Macrosiphum rosae* (L., 1758), *Brevicoryne brassicae* (L., 1758); *Idiopterus nephrolepidis* Davis, 1909 e *Pentalonia nigronervosa* Coquerel, 1859, com base nos trabalhos de Stroyan, (1961), Zuñiga (1968) e Cermeli (1970a, b).

Com os dados de coleta diária foi possível estabelecer que a espécie de maior ocorrência na região de Avelar, no período de setembro de 1971 a agosto de 1972, foi *Myzus persicae*, que contribuiu com 50,49% da população total de afídeos, como mostra o Quadro 1. Essa espécie é considerada a principal transmissora das viroses "topo amarelo", "amarelo baixo" e "vírus Y" em tomateiro e outras solanáceas (Costa 1957, Kennedy *et al.* 1962, Nagai 1971). *Aphis gossypii* contribuiu com 25,52%, *Macrosiphum rosae* com 11,00%, *Brevicoryne brassicae* com 4,18%, *Idiopterus nephrolepidis* com 1,35% e *Pentalonia nigronervosa* com 0,05%. Ocorreram várias outras espécies de afídeos menos comuns, perfazendo 7,37% do total de afídeos apanhados, que ainda não foram identificados e se encontram conserva-

¹ Aceito para publicação em 5 de agosto de 1974.

² Eng.º Agrônomo da Seção de Entomologia e Parasitologia Agrícolas do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS), Km 47, Rio de Janeiro, GB, ZC-26, e bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).

³ Pesquisador em Agricultura, Chefe da Seção de Entomologia e Parasitologia Agrícolas do IPEACS e bolsista do CNPq.

⁴ Eng.º Agrônomo do Centro de Tecnologia Alimentar (CTAA), colaborando na Seção de Entomologia e Parasitologia Agrícolas do IPEACS, e bolsista do CNPq.

QUADRO 1. Afídeos coletados durante o período de setembro de 1971 a agosto de 1972 na Estação Experimental de Avelar, em armadilha amarela

Espécies	Número total coletado	%
<i>Myzus persicae</i>	1.931	50,49
<i>Aphis gossypii</i>	978	25,52
<i>Macrosiphum rosae</i>	421	11,00
<i>Brevicoryne brassicae</i>	160	4,18
<i>Idiopterus nephrolepidis</i>	52	1,35
<i>Pentalonia nigronervosa</i>	2	0,05
Outros	282	7,37

dos na Seção de Entomologia e Parasitologia Agrícolas do IPEACS.

Silva *et al.* (1968) citam as espécies *Myzus persicae*, *Aphis gossypii*, *Macrosiphum rosae*, *Brevicoryne brassicae* e *Pentalonia nigronervosa* como ocorrentes no Estado do Rio de Janeiro; a espécie *Idiopterus nephrolepidis* é citada como ocorrendo apenas em São Paulo e Rio Grande do Sul. A espécie *Macrosiphum euphorbiae* Thomas, vetora do "topo amarelo" (Kennedy *et al.* 1962), comum no Rio Grande do Sul, em regiões onde se cultivam solanáceas (Oliveira 1971), não foi constatada na região de Avelar.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos durante o primeiro ano de observação mostraram que, na região tomatícola de Avelar, quatro espécies de afídeos ocorrem com maior frequência e densidade populacional: *Myzus persicae*, *Aphis gossypii*, *Macrosiphum rosae* e *Brevicoryne brassicae*. Foi constatada alta percentagem de ocorrência de *Myzus persicae*: 50,49% do total de afídeos coletados.

ABSTRACT.- Oliveira, A.M.de; Sudo, S.; Barcellos, D.F. [Occurrence of different aphid species in the tomato area of Avelar, State of Rio de Janeiro, Brazil]. Principais afídeos da região tomatícola de Avelar, município de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Série Agronomia (1975) 10, 77-78 [Pt, en] EMBRAPA/RJ, Km 47, Rio de Janeiro, RJ, ZC-26, Brazil.

Observations were made concerning the occurrence of the aphid population in Avelar, State of Rio de Janeiro, from September 1971 to August 1972.

Of the aphid population sampled, 50.49% were *Myzus persicae* (Sulz.), 25.52% were *Aphis gossypii* Glover, 11.00% were *Macrosiphum rosae* (L.), 4.18% were *Brevicoryne brassicae* (L.) and 8.81% were other species. The authors found an infestation index for "yellow top" virus of about 70% of the tomato crop in this area. *Myzus persicae* (Sulz.) is considered to be the major transmitter of this disease.

Additional index words: *Myzus persicae*, *Aphis gossypii*, *Macrosiphum rosae*, *Brevicoryne brassicae*, *Pentalonia nigronervosa* and *Idiopterus nephrolepidis*.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Sr. Luís Cardoso, da Estação Experimental de Avelar, do IPEACS, pelas coletas realizadas.

REFERÊNCIAS

- Cermeli, M.L. 1970a. Los áfidos de importancia agrícola en Venezuela y algunas observaciones sobre ellos (Homoptera, Aphididae). Agronomía trop. 20(1):15-62.
- Cermeli, M.L. 1970b. Los áfidos (Homoptera, Aphididae) de Venezuela y sus plantas hospederas. Suplemento I. Agronomía trop. 20(4):249-256.
- Costa, A.S. 1957. Alguns insetos e ácaros usados na transmissão de moléstias de vírus das plantas. Bragantia 16 (nota n.º 4):XV-XXI.
- Kennedy, J.S., Day, M.F. & Eastop, V.F. 1962. A conspectus of aphids as vectors of plant viruses. Commonwealth Institute of Entomology, London.
- Möericke, V. 1951. Eine Farbfrage zur Kontrolle des Fluges von Blattläusen Inbesondere der Pfirsichblattlaus *Myzodes persicae* (Sulz.). NachrBl.dt.PflSchutzdienst, Stuttgart, 3:23-24.
- Nagai, H. 1971. Novas variedades de pimentão resistentes ao mosaico causado por vírus Y. Bragantia 30(9):91-100.
- Oliveira, A.M. 1971. Observações sobre a influência de fatores climáticos nas populações de afídeos em batata. Pesq. agropec. bras., Sér. Agron., 6:163-172.
- Silva, A.G.d'A., Gonçalves, C.R., Calvão, D.M., Gonçalves, A.J.L., Gomes, J., Silva, M.N. & Simoni, L. 1968. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas cultivadas do Brasil, seus parasitos e predadores. Tomo I, Parte 2, Insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Dept. Defesa Sanitária Vegetal, Lab. Central Patologia Vegetal, Min. Agricultura, Rio de Janeiro.
- Stroyan, H.L.G. 1961. La identificación de los afídidos que viven sobre Citrus. Bolm Fitosanitário FAO 9(4):45-66.
- Zuñiga, S.E. 1968. La identificación de los áfidos que atacan la papa en Chile. Revta Simiente Soc. Agronomica de Chile, Santiago, 38(5-6):1-5.