

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

O ÁCARO PLANO *Tenuipalpus pacificus* BAKER, 1945
(ACARI, PROSTIGMATA : TENUIPALPIDAE EM AVENCAS
E SAMAMBAIAS (PTERIDOPHYTA) EM PERNAM
BUCO E PARÁ, BRASIL¹

A.F. DE S.L. VEIGA²

C.H.W. FLECHTMANN³

ABSTRACT

The false spider mite *Tenuipalpus pacificus* Baker, 1945 (Acari, Prostigmata: Tenuipalpidae) as a serious pest of ferns in Pernambuco and Pará, Brazil

Pteridophyta are known to be attacked by only a few species of mites. *Tenuipalpus pacificus* Baker, 1945 was observed as a highly damaging species to maiden-hair and ferns in Northern and Northeastern Brazil. The mite populations develop initially along the midrib, expanding afterwards to the entire lower leaf surface; on the broader leaves, mites can also be seen on the upper face.

Symptoms of the false spider mite attack are variable; on ferns with broader leaves black spots develop progressively from the base to the tip of the leaves; on fern varieties with narrower leaves light to dark brown spots were observed. These necrotic areas eventually lead to the death of the leaves and of the entire plant.

Chlorobenzilate, Neoron and Kelthane sprays are recommended for control.

Enquanto as plantas superiores (Spermatophyta) são atacadas por várias dezenas de espécies de ácaros, conhecem-se apenas poucas espécies que atacam Pteridophyta, como mostra o Quadro 1.

JEPPSON *et alii* (1975) apresentaram um esquema de um eríneo

Recebido em 19/11/79.

¹Com auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq.

²Instituto de Pesquisas Agronômicas, 50.000 Recife, PE.

³Universidade de São Paulo, Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz", 13.400 Piracicaba, SP.

QUADRO 1 - Espécies de ácaros assinaladas em samambaias, seus hospedeiros (Pteridophyta), distribuição geográfica e referências.

ÁCAROS	Hospedeiros	Distr. Geográf.	Referências
Família TENUIPALPIDAE			
<i>Tenuipalpus frondosus</i> Cromroy, 1958	samambaia arbórea <i>Alsophila borinquensis</i>	Porto Rico	
<i>T. guamensis</i> Baker, 1945	<i>Cyathea nigrescens</i> <i>Neottopteris nidus</i>	Jamaica Guam	De Leon, 1966 Baker, 1945
<i>T. lygodii</i> De Leon, 1965	<i>Lygodium volubile</i>	Jamaica	De Leon, 1966
<i>T. meekeri</i> De Leon, 1957	<i>Polypodium</i> sp. <i>Blechnum serrulatum</i>	Florida, EE.UU.	De Leon, 1966
<i>T. pacificus</i> Baker, 1945	<i>Davallia fejeensis</i> <i>Platyserium</i> sp.	?	Denmark, 1968
<i>Brevipalpus</i> , complexo <i>trinidadensis</i> - <i>californicus</i> - <i>lilium</i>	<i>Nephrolepis biserrata</i> <i>Polypodium</i> sp.	Porto Rico Jamaica	De Leon, 1966
Família TARSONEMIDAE			
<i>Hemitarsonemus tepidariorum</i> (Warburton, 1904)	<i>Pteris</i> sp., <i>Asplenium bulbiferum</i> e <i>Polystichium</i> em casas veget. samambaias	Inglaterra EE.UU.	Cameron, 1925 Beer, 1954 De Leon, 1966
<i>Eotarsonemus rugosus</i> De Leon, 1966	<i>Polypodium</i> sp.	Trinidad	De Leon, 1966
Família ERIOPHYIDAE			
<i>Eriophyes</i> sp.	<i>Dicranopteris</i> sp.	?	Jeppson, Keifer & Baker, 1975.

(proliferação anormal de pêlos) causado por *Eriophyes* sp. em folhas de *Dicranopteris* e CAMERON (1925) e BEER (1954) dão uma descrição detalhada da das injúrias causadas por *Hemitarsonemus tepidariorum* a *Asplenium bulbiferum* e suas variedades em culturas em casas de vegetação na Inglaterra e a "holly fern" nos EE.UU. CAMERON (1925) e PRITCHARD (1951) publicaram informações sobre a biologia deste ácaro. As demais referências são apenas citações da ocorrência dos ácaros, sem quaisquer informações sobre sua relação com a planta hospedeira.

Tenuipalpus pacificus Baker, 1945 é conhecida praga de orquídeas em várias partes do mundo, tendo sido também referida como *T. orchidarium* Geijskes, 1939; *Brevipalpus pereger* Oudemans, 1928 e *T. orchidarium* Parfitt, 1859. Referências a esta espécie em Orchidaceae são encontrados em ANDRÉ (1953), DOSSE (1954) e FLECHTMANN (1976).

OBSERVAÇÕES SOBRE *T. pacificus* EM SAMAMBAIAS E AVENCAS: a partir de 1977, a incidência de *T. pacificus* em diversas variedades de samambaias e avencas cultivadas em vasos e diretamente no solo, em Recife, Pernambuco, apresentando as plantas descoloração e secamento foliar. Em 1979 fizemos observações idênticas em Belém, Pará.

Colônias de ácaros, incluindo formas jovens, ovos e adultos, localizaram-se sobretudo no limbo foliar, distribuindo-se inicialmente nas áreas próximas às nervuras. Com o aumento da população, espalham-se por toda a superfície. Em plantas de folhas largas localizam-se tanto na face inferior quanto na superior havendo, no entanto, preferência para a primeira.

As fêmeas de *T. pacificus* apresentam coloração geral alaranjada e mostram manchas verde-escuras e negras; medem cerca de 0,3 mm de comprimento por 0,2 mm de largura. Observando-as lateralmente, nota-se que são achatadas nos bordos e pouco mais espessas medianamente. O opistosoma, parte do corpo posterior às patas, é cerca de 1/3 mais estreito do que a parte anterior; as patas são curtas e aquelas do quarto par não alcançam o bordo posterior do corpo. Os machos são um pouco menores, de coloração mais pálida.

Segundo DOSSE (1954), que estudou a biologia desta espécie em orquídeas, as fêmeas iniciam a postura 5 a 12 dias após a cópula, pondo de 18 a 23 ovos, isoladamente e em dias alternados. Os ovos são alongados e de coloração alaranjada viva. Após cerca de 20 dias nascem as larvas, hexápodas; estas passam por 3 ecdises, completando-se o ciclo em 58 a 64 dias à temperatura de 22°C.

SINTOMATOLOGIA: os danos variam de acordo com a variedade de samambaia ou avenca. Nas samambaias conhecidas como variedade "Jamaica", de folhas largas, os sintomas do ataque pelo ácaro caracterizaram-se pelo desenvolvimento gradual e progressivo de manchas negras no limbo foliar, que se destacam e contrastam com o verde típico. Estas manchas, irreversíveis, aparecem a partir da base das folhas, margeiam as nervuras e espalham-se, posteriormente, de forma irregular por toda a superfície foliar, deixando as folhas sem a beleza natural que as caracteriza.

Sintoma diverso foi observado em outros tipos de samambaias e avencas, como nas variedades conhecidas por "de cheiro" ou "comum",

"canela de veado" e "de metro", em que o ataque do ácaro determina a ocorrência de manchas cloróticas a marrons com variação de tonalidade (claro e escuro).

O aumento destas necroses determina o secamento e morte dos folíolos e mesmo de folhas inteiras, até a morte total da planta.

CONTROLE: pode-se conseguir o controle eficiente deste ácaro mediante pulverização com Clorobenzilato, Neorom ou Kelthane, na dosagem recomendada pelo fabricante e tomando-se o cuidado de não expor as plantas recém tratadas ao sol. Resultados igualmente eficientes devem ser obtidos com aplicações de Etiom, mas, devem ser procedidas de um pequeno ensaio para observar possível fitotoxicidade.

LITERATURA CITADA

- ANDRÉ, M. Acariens Phytoptipalpidae parasites des orchidées, cactées et plantes grasses cultivées en serres. I. *Tenuipalpus orchidarum* Partiff. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, Sér. 2, Paris, 25(5):463-468, 1953.
- BAKER, E.W. Mites of the genus *Tenuipalpus* (Acarina: Trichadenidae). *Proc. Entomol. Soc. Washington*, 47(2):33-38, 1945.
- BEER, R.E. A revision of the Tarsonemidae of the Western Hemisphere (Order Acarina). *Univ. Kansas Sci. Bull.*, 36(16):1091-1387, 1954.
- CAMERON, W.P.L. The fern mite (*Tarsonemus tepidarium* Warburton). *Ann. appl. Biol.*, Cambridge, 12(1):93-112, 1925.
- CROMROY, H.L. A preliminary survey of the plant mites of Puerto Rico. *J. agric. Univ. Puerto Rico*, 42(2):39-144, 1958.
- DENMARK, H.A. *Phalaenopsis* mite, *Tenuipalpus pacificus* Baker. Florida Dept. Agric., Entomol. Circ. 74, lp., 1968.
- DOSSE, G. *Tenuipalpus orchidarum* Parfitt nun auch in deutschen Gewächshäusern. *Zeitschr. angew. Entomol.*, 36(3):304-315, 1954.
- FLECHTMANN, C.H.W. Preliminary report on the false spider mites (Acari, Tenuipalpidae) from Brazil and Paraguay. *Proc. Entomol. Soc. Washington*, 78(1):58-64, 1976.
- JEPPSON, L.R.; KEIFER, H.H. & BAKER, E.W. Mites injurious to economic plants. California, *Univ. California*, 614 p., 1975.
- LEON, D. de. A new fern mite from Trinidad, West Indies (Acarina: Tarsonemidae). *Florida Entomol.*, 49(2):127-129, 1966.
- PRITCHARD, A.E. The fern mite: a newly recognized pest on Californian ferns readily controlled by treatment with proper chemicals. *Calif. Agric.*, 5(7):10, 1951.

RESUMO

Relata-se a ocorrência do ácaro plano, *Tenuipalpus pacificus* Baker, 1945 (Acari, Prostigmata: Tenuipalpidae) como uma séria praga de samambaias e avencas em Recife, Pernambuco e em Belém, Pará. É apresentada uma revisão bibliográfica sobre ácaros fitófagos de Pteridophyta e sugerem-se medidas de controle.

Comunicação Científica