

ÁCAROS DO PINHEIRO-DO-PARANÁ EM LAGES,
SANTA CATARINA*

R. Fenilli**

C.H.W. Flechtmann***

RESUMO: Coletas quinzenais de ácaros de ramos do Pinheiro-do-Paraná, *Araucaria angustifolia*, em Lages, Santa Catarina, revelaram a presença, durante um ano (Setembro de 1983 a Agosto de 1984) das espécies fitófagas *Oligonychus urunguis* (Jacobi) e *Tydeus formosus* (Cooreman) e de ácaros predadores da família Phytoseiidae, dos gêneros *Amblyseius* e *Proprioseiopsis*. Também ácaros oribatídeos foram coletados durante todo o ano. De ocorrência mais restrita foram obtidos ácaros das famílias Ascidae, Bdellidae, Cheyletidae e Acaridae. O método de coleta batendo-se o material vegetal sobre tela e bandeja revelou-se pouco mais eficiente do que o emprego do funil de Tullgren.

Termos para indexação: ácaros, pinheiro-do-Paraná, Acari, *Araucaria angustifolia*, *Amblyseius chia-pensis*, *Amblyseius metapodalis*, *Amblyseius* aff. *coffea*, *Proprioseiopsis dominigos*, *Blattisocius dentriticus*, *Tydeus formosus*, *Oligonychus ununguis*, Bdellidae, Cheyletidae, *Tyrophagus putrescentiae*, Oribatei.

* Com auxílio do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

** Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, Centro Agro-Veterinário, Entomologia, 88500 - Lages, SC.

*** Departamento de Zoologia da E.S.A. "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - 13.00 - Piracicaba, SP.

MITES (ACARI) FROM *Araucaria angustifolia* IN LAGES,
SANTA CATARINA, SOUTHERN BRAZIL

ABSTRACT: Branches of *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze trees ca. 15 years old were collected twice a month during the year September 1983 - August 1984 and processed in Tullgren funnel and by beating them over a screen on a white enamel tray, to obtain the mite fauna. *Oligonychus ununguis* (Jacobi) and *Tydeus formosus* (Cooreman) were present throughout the year, as well as the Phytoseiid species *Amblyseius chiapensis* De Leon, *A. metapodalis* El-Banhawy and *Proprioseiopsis* spp. No visible damage to the foliage was observed. Oribatid mites were also obtained year round. Other mites, less frequent, were *Blattisocius dentriticus* (Berlese), *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) and mites of the families Bdellidae and Cheyletidae. Beating produced a somewhat better result than the funnel method.

Index terms: Mites, Acari, *Araucaria angustifolia*, *Amblyseius chiapensis*, *Amblyseius metapodalis*, *Amblyseius* aff. *coffearum*, *Proprioseiopsis dominigos*, *Blattisocius dentriticus*, *Tydeus formosus*, *Oligonychus ununguis*, Bdellidae, Cheyletidae, *Tyrophagus putrescentiae*, Oribatei.

INTRODUÇÃO

Embora não se tenha notícia de danos em nível econômico causados por ácaros ao pinheiro-do-Paraná, *Araucaria angustifolia* (Bertoloni) O. Kuntze, foram feitas observações sobre a ocorrência de ácaros nos ramos e folhas desta espécie vegetal.

Na literatura encontramos as seguintes referências à ocorrência de ácaros no pinheiro-do-Paraná no

Brasil. FLECHTMANN (1967) relatou ácaro do gênero *Lorryia* (muito provavelmente *Tydeus formosus*) de São Roque, São Paulo; VILA & FLECHTMANN (1970) citaram *Tydeus formosus* (Cooreman) de São Paulo, SP, em folhas desta planta.

HIRSCHMANN (1972a, b, d), MAHUNKA (1972) e RUEHM (1969) descreveram várias espécies de ácaros de "floema de *Araucaria angustifolia* em decomposição e parcialmente destruído por coleobrocas" de Ibirama, Santa Catarina; HIRSCHMANN (1972c) e RUEHM (1969) descreveram espécies de ácaros deste mesmo tipo de material e de coleópteros a ele associados, de *Araucaria araucana* do Chile. Como se trata de ácaros coletados em troncos em adiantado estado de decomposição, caídos ao solo, é possível tratar-se de ácaros do folheto ("litter").

MATERIAL E MÉTODOS

No período de Setembro de 1983 a Agosto de 1984 foram coletados, cada 15 dias, 2 ramos de *Araucaria angustifolia*, de espécimes com mais de 15 anos de idade e localizados no campus do Centro Agroveterinário da Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, em Lages, Santa Catarina. Um dos ramos foi colocado em funil de Tullgren depois de subdividido em porções compatíveis com o tamanho do funil e deixado extrair por 3 a 4 dias, coletando-se os ácaros em álcool etílico a 70%. O outro ramo foi batido, seguidas vezes, sobre uma peneira metálica de cerca de 1cm de malha e colocada sobre uma bandeja esmaltada, branca; o material coletado na bandeja foi passado para etanol 70%.

O material alcoólico foi examinado ao microscópio estereoscópico separando-se os ácaros. Os oribatídeos foram mantidos em frasco com álcool 70% e os demais ácaros montados em preparações microscópicas, entre lâmina e lamínula, em meio de Hoyer's, depois de clarificados em líquido de Vitzthum, para posterior

estudo ao microscópio. Anotou-se apenas a ocorrência ou não de cada grupo de ácaros, não se fazendo avaliação do número de exemplares presentes.

RESULTADOS

Os vários ácaros encontrados nos ramos e folhas examinados foram:

1. Sub-ordem Mesostigmata

1.1. Família Phytoseiidae

Amblyseius chiapensis De Leon, 1961

Amblyseius metapodalis El-Banhawy, 1983

Amblyseius aff. *coffea*

Proprioseiopsis prov. *dominigos* (El-Banhawy, 1984)

Proprioseiopsis sp.

1.2. Família Ascidae

Blattisocius dentriticus (Berlese, 1918)

2. Sub-ordem Prostigmata

2.1. Família Tydeidae

Tydeus formosus (Cooreman, 1958)

2.2. Família Tetranychidae

Oligonychus ununguis (Jacobi, 1905)

2.3. Família Bdellidae

2.4. Família Cheyletidae

3. Sub-ordem Astigmata

3.1. Família Acaridae

Tyrophagus putrescentiae (Schrank, 1781), sensu lato

4. Sub-ordem Cryptostigmata - Oribatei.

Os grupos de ácaros recuperados nas duas coletas de cada mês, com auxílio do funil de Tullgren e por batimento, podem ser apreciados na Tabela 1.

DISCUSSÃO

A espécie fitófaga *Oligonychus ununguis* é tida como praga de coníferas em várias partes do mundo, tendo como limiar de sua atividade temperaturas entre 6 e 7°C e abaixo da qual entraria em hibernação, sob a forma de ovos (JEPPSON *et alii*, 1975). No Brasil esta espécie foi assinalada por EHARA (1966) em *Cupressus lusitanica* Mill. em Rio Claro, SP e por FLECHTMANN & BAKER (1975) em *Cupressus* sp. em Curitiba, PR. Apesar de ter ocorrido durante o ano todo, não se observaram danos aparentes. Pode-se supor, entre outras, que a araucária suporta bem a presença deste ácaro ou que a população deste é mantida em níveis abaixo de seu limiar de dano pelos ácaros predadores da família Phytoseiidae, também presentes durante todo o ano.

Tydeus formosus é uma espécie de ácaro de ocorrência comum em um apreciável número de plantas (FLECHTMANN, 1973). Não se tem certeza sobre o seu hábito alimentar; a sua cor verde intensa, que adquire quando se desenvolve sobre plantas de folhas verde escuras sugere estar delas derivando o seu alimento.

Blattisocius dentriticus é uma espécie predadora e que muito provavelmente se alimenta, sobre a araucária, de pequenos ovos de outros artrópodes e do ácaro micófago *Tyrophagus putrescentiae*.

Não sabemos os hábitos alimentares dos ácaros oribatídeos encontrados sobre a araucária; talvez se alimentem de líquens ou de matéria vegetal morta. Os seus predadores são encontrados, sobretudo, entre os ácaros da família Bdellidae.

Os ácaros da família Cheyletidae, de que apareceram apenas dois exemplares, são predadores.

Quanto aos métodos de coleta, funil e por batimentos, ambos permitiram a obtenção dos mesmos grupos de ácaros à exceção dos Bdellidae, revelados apenas no material obtido por batimento, e da espécie *O. ununguis* que não apareceu nas amostras obtidas do material processado pelo funil nos meses de Janeiro a Março, quando sua população era mais reduzida e predominavam as formas imaturas. Estas estavam, no entanto, bem representadas no material obtido por batimento.

AGRADECIMENTOS

São devidos ao Dr. Gilberto José de Moraes, do CNPDA da EMBRAPA, pela identificação dos Phytoseiidae.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EHARA, S. Some mites associated with plants in the State of São Paulo, Brazil, with a list of plant mites of South America. *Japanese Journal of Zoology*, Tokyo 15(2):129-50, 1966.
- FLECHTMANN, C.H.W. Sobre alguns ácaros de plantas no Estado de São Paulo. *Boletim Técnico-Científico. ESALQ*. Piracicaba (26):1-44, 1967.
- FLECHTMANN, C.H.W. *Lorryia formosa* Cooreman, 1958 - um ácaro dos citros pouco conhecido no Brasil. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 25(12):1179-81, 1973.
- FLECHTMANN, C.H.W. & BAKER, E.W. A report on the Tetranychidae of Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, 19(3):111-22, 1975.
- HIRSCHMANN, W. Gangsystematik der Parasitiformes. Teil 92. Gaenge, Teilgaenge, Stadien von 13 neuen *Trichouropoda*-Arten (Trichouropodini, Uropodinae). *Acarologie*, Furth, 17:3-8, 1972a.
- HIRSCHMANN, W. Gangsystematik der Parasitiformes. Teil 93. Gaenge, Teilgaenge, Stadien von 7 neuen

Uroobovella-Arten (Dinychini Uropodinae). *Acarologie*,
Furth, 17:9-13, 1972b.

HIRSCHMANN, W. Gangsystematik der Parasitiformes. Teil
94. Teilgaenge, Stadien von 3 neuen *Discourella*-
Arten (Uropodini, Uropodinae). *Acarologie*, Furth,
17:13-4, 1972c.

HIRSCHMANN, W. Gangsystematik der Parasitiformes. Teil
98. Teilgaenge, Stadien von 3 *Nenteria*-Arten
(Trichouropodini, Uropodinae). *Acarologie*, Furth,
17:17-9, 1972d.

JEPSON, L.R.; KEIFER, H.H.; BAKER, E.W. *Mites injurious
to economic plants*. Berkeley, University of
California, 1975. 614p.

MAHUNKA, S. Drei neue Milben-Arte aus Suedamerika.
Acari: Anoetidae und Pygmephoridae. *Acarologie*,
Furth, 17:20-1, 1972.

RUEHM, W. Zur Problematik des Forstschatzes in Chile.
*Wissenschaftliche Zeitschrift Ernst - Moritz - Arndt -
Universitat, Leipzig*, 18(1/2):17-26, 1969.

VILA, W.M. & FLECHTMANN, C.H.W. *Ácaros em
florestais. Silvicultura em São Paulo*, São Paulo,
7:99-102, 1970.

Entregue para publicação em: 02/02/90

Aprovado para publicação em: 02/05/90