

O COMPLEXO *Tetranychus telarius* NO BRASIL (Acarina: Tetranychidae)

ADILSON D. PASCHOAL

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de São Paulo — Piracicaba

A décima edição do *Systema Naturae* traz a descrição de *Acarus telarius*, espécie originalmente coletada sobre *Tilia* sp. Trabalhos posteriores vieram demonstrar que o nome proposto por LINNAEUS, na realidade englobava pelo menos três distintas espécies, atualmente componentes do chamado Complexo *Tetranychus telarius*. A inadequada descrição original deu margem a sérias dúvidas no estabelecimento de qual das entidades deveria receber a denominação *A. telarius* L., 1758. BOUDREAUX & DOSSE (1963) reviram toda literatura e propuseram as denominações de *Eotetranychus tiliarum* (Hermann, 1804), para o ácaro comumente encontrado em tília ("linden mite"); *Tetranychus urticae* (Koch, 1836), para o ácaro de cor amarela ou verde, com manchas escuras laterais no idiossoma ("two spotted spider mite") e *Tetranychus telarius* (L., 1758), para o ácaro de cor vermelho escuro ("carmine mite").

As duas últimas espécies foram, durante muito tempo, confundidas entre si. Assim é que o "two spotted mite" era por uns denominado *T. urticae* e por outros *T. telarius*; o "carmine mite" era para uns *T. telarius* e para outros *Tetranychus cinnabarinus* (Boisduval, 1867). Atualmente com a última revisão da família Tetranychidae, por TUTTLE & BAKER (1968), ficou assim definida a posição dessas espécies: *Tetranychus (Tetranychus) urticae* Koch, 1836, para o ácaro de coloração amarela ou verde e com os lóbulos das estrias dorsais do corpo predominantemente arredondados, mais largos que altos, e *Tetranychus (Tetranychus) cinnabarinus* (Boisduval, 1867), para o ácaro vermelho e com os lóbulos triangulares, mais altos que lar-

gos e com bases separadas. No segundo Congresso Internacional de Acarologia, ficou assentado que o nome **T. cinnabarinus**, proposto para substituir o nome **T. telarius**, seria submetido à Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica, para sua apreciação.

No Brasil a situação não foi menos confusa e contraditória. A menos de uma década atrás, a espécie de ácaro da família Tetranychidae mais conhecida entre nós era a vulgarmente chamada "ácaro vermelho". Sob esta denominação incluía-se a espécie citada ora como **T. telarius**, ora como **T. bimaculatus**, posteriormente transferida erroneamente para o gênero **Eotetranychus**.

As diagnoses dessa espécie em nosso país, parecem ter sido feitas exclusivamente pela coloração dos indivíduos, caráter taxonômico esse de importância comparativa apenas e insuficiente por si só. Assim é que raras publicações, anteriores a 1967, trazem uma bibliografia ou indicação da autoridade determinadora da espécie, o que torna tais identificações duvidosas, por não serem seus autores especialistas. Prova disso são os seguintes casos encontrados em nossa literatura:

A referência mais antiga de **T. bimaculatus** no Brasil, parece ser a de CALDAS (1915), na Bahia. O autor encontrou sobre plantas de batata-inglesa e tomateiro, um ácaro de cor vermelha, tecedor de teia abundante e com preferência para plantas solanáceas. A espécie foi identificada como **T. telarius**, pelo autor e como **T. bimaculatus**, no Ministério da Agricultura. Ao que tudo indica, pelas características do ácaro e pelas plantas hospedeiras, trata-se da espécie **Tetranychus (T.) evansi** Baker & Pritchard, 1960.

As videiras do Rio Grande do Sul e São Paulo foram citadas como hospedeiras do "ácaro vermelho" — **Tetranychus telarius**, causador do "vermelhidão das folhas" (GOBATTO, 1936; GONÇALVES, 1938). Do levantamento a que procedemos no Estado de São Paulo, resultou que a espécie ocorrente nas videiras é um ácaro de cor vermelha, identificado como **Oligonychus anonae** Paschoal, 1970 e que aparece também na fruteira da condessa e no abacateiro (PASCHOAL, 1970).

O tão apregoado "ácaro vermelho do algodoeiro", recebeu entre

nós, as mais variadas denominações: **T. telarius** (HAMBLETON, 1938); **T. bimaculatus** (HAMBLETON & SAUER, 1938); **Eotetranychus telarius** (GALCAGNOLO & SAUER, 1955); **T. aduncus** (FLECHTMANN & BAKER, 1967). Com os trabalhos de COSTA (1957) e COSTA & CORRÊA (1960) ficou estabelecido o nome **T. telarius** (**E. telarius**) para o ácaro de côr vermelha e **T. bimaculatus** (**E. bimaculatus**) para o "ácaro rajado", apesar dos autores admitirem a possibilidade da sinonímia dos nomes. Entretanto, hoje sabemos que o "ácaro vermelho do algodoeiro" não é uma única, mas pelo menos cinco espécies: **Tetranychus** (**T.**) **ludeni** Zacher, 1913 (São Paulo, Paraná); **Tetranychus** (**T.**) **tumidus** Banks, 1900, (Bahia); **Tetranychus** (**T.**) **desertorum** Banks, 1900 (São Paulo: Jaboticabal, ref. nov.); **Tetranychus** (**T.**) **cinnabarinus** (Boisduval, 1867) Boudreaux, 1956 (S. Paulo, Paraná); **Tetranychus** (**T.**) **urticae** Koch, 1836 (São Paulo, Paraná, Pernambuco, Ceará). As fêmeas das quatro primeiras espécies são vermelhas e as da última, amarelas ou verdes com manchas escuras lateralmente no idiossoma ("ácaro rajado").

A inexistência de acarologistas taxonomistas no país, até 1967, explica a impropriedade de muitas destas determinações. No trabalho em que revisamos a família Tetranychidae no Brasil (PASCHOAL, 1970), achamos de bom alvitre conservar as denominações originais — **T. bimaculatus** e **T. telarius**, grupando-as no Complexo **telarius**, devido a impossibilidade da atualização e correção dos nomes.

O Complexo **Tetranychus telarius** no Brasil deve ser atualmente referido como constituído pelas espécies: **Tetranychus** (**T.**) **urticae** Koch, 1836 e **Tetranychus** (**T.**) **cinnabarinus** (Boisduval, 1867) Boudreaux, 1956. As fêmeas da primeira espécie são amareladas ou esverdeadas, com manchas escuras lateralmente no idiossoma, e pode ser chamada "ácaro rajado"; as da segunda espécie são avermelhadas, embora as formas jovens possam ser verdes ou amarelas, e só deve ser denominada "ácaro vermelho", quando acompanhada de seu nome científico.

A côr muitas vezes não é suficiente para separar estas duas espécies, uma vez que podem ocorrer mudanças na coloração dos indivíduos quando transferidos de certas plantas à outras, como já foi observado em **T. urticae**. Isto é teoricamente possível, pois a côr dos ácaros é devida em grande parte ao conteúdo do aparelho digestivo

(clorofila em diferentes concentrações). Outro fator de mudança da cor é a condição climática. Do material que faz parte de nossa coleção nunca encontramos estas espécies com colorações diferentes das acima mencionadas. O exame dos lóbulos das estrias dorsais permite uma diagnose mais segura.

Tetranychus (T.) cinnabarinus parece ser de distribuição geográfica limitada aparecendo nas áreas mais frias, ao passo que **Tetranychus (T.) urticae** apresenta distribuição mais generalizada, sendo de maior importância econômica.

Sinonímia para as referências no Brasil:

Tetranychus (Tetranychus) urticae Koch, 1836

Tetranychus telarius

Tetranychus bimaculatus

Eotetranychus telarius

Eotetranychus bimaculatus

Tetranychus telarius (L., 1758) Dugés, 1834

Tetranychus telarius (L. 1758, partim) Boudreaux & Dosse, 1963

Tetranychus urticae Koch, 1836

Tetranychus urticae (Koch, 1836) sensu Boudreaux

Tetranychus urticae (Koch, 1836) Boudreaux & Dosse, 1963

Tetranychus (T.) urticae (Koch, 1836) Boudreaux & Dosse, 1963

Tetranychus (Tetranychus) cinnabarinus (Boisduval, 1867) Boudreaux, 1956

Tetranychus telarius

Tetranychus bimaculatus

Eotetranychus telarius

Eotetranychus bimaculatus

Tetranychus telarius (L., 1758) sensu Boudreaux

Tetranychus telarius (L., 1758, partim) Boudreaux & Dosse, 1963

Tetranychus aduncus Flechtmann & Baker, 1967 (não descrito)

Tetranychus cinnabarinus (Boisduval, 1867) Boudreaux & Dosse, 1963

Tetranychus (T.) cinnabarinus (Boisduval, 1867) Boudreaux & Dosse, 1963

SUMMARY

The *Tetranychus telarius* complex in Brazil (Acarina: Tetranychidae)

The species commonly related in Brazil before 1967, under the name of "red mite: *T. telarius* and *T. bimaculatus*, is probably composed of several species other than those of the *T. telarius* complex. In our recent review of the family Tetranychidae in Brazil (PAS CHOAL, 1970), we maintained these species in their original denominations because it was not possible to update the names. Two species of the *T. telarius* complex are found in Brazil. One of them, commonly known as "spotted mite" (ácaro rajado), is yellowish to dark green, with dorsal lobes of striae mostly large and rounded, and wider in distribution. The other mite in question is reddish and has narrow, relatively pointed lobes, separated at the bases, and is found in the coldest area. The first species must bear the name *Tetranychus (T.) urticae* Koch, 1836, and the second one *Tetranychus (T.) cinnabarinus* (Boisduval, 1867) Boudreaux, 1956.

LITERATURA CITADA

- BOUDREAUX, H. B. & G. DOSSE, 1963 — Concerning the names of some common spider mites. *Adv. Acarol.* 1: 350-364.
- CALCAGNOLO, G. & H. F. G. SAUER, 1955 — Efeito de modernos acaricidas no combate ao ácaro do algodoeiro, *Eotetranychus telarius*, *Biológico, São Paulo* 21 (9): 153-165.
- CALDAS, D., 1915 — Um acarino parasita da batata. *Chácaras e Quintais* 12(6): 434.
- COSTA, A. S., 1957 — Alguns insetos e ácaros usados na transmissão de moléstias de virus das plantas. *Bragantia* 16: XV-XXI.
- COSTA, A. S. & D. M. CORREA, 1960 — Espécies de ácaros coletados em algodoeiro. *Bragantia* 19: CLXXXIII-CLXXXIII.
- FLECHTMANN, C. H. W. & E. W. BAKER, 1967 — A new tetranychid mite from Brazil, *Tetranychus aduncus* (não publicado).

- GOBATTO, C., 1936 — Principais pragas e moléstias das vides no Rio Grande do Sul. **Rodriguesia**, n. especial da reunião de fitopatologistas: 187-190.
- GONÇALVES, R. D., 1938 — Principais doenças da videira em São Paulo. **Biológico**, São Paulo, 4(5): 147.
- HAMBLETON, E. J., 1938 — A ocorrência do ácaro tropical, **Tarsonemus latus** Banks, causador da rasgadura das fôlhas nos algodoados de São Paulo. **Arq. Inst. Biol., São Paulo**, 9: 201-209.
- HAMBLETON, E. J., & H. F. G. SAUER, 1938 — Observações sôbre as pragas da cultura algodoeira no nordeste e norte do Brasil. **Arq. Inst. Biol., São Paulo**, 9: 319-330.
- PASCHOAL, A. D., 1970 — Contribuição ao conhecimento da família **Tetranychidae** no Brasil (**Arachnida: Acarina**). E. S. A. "Luiz de Queiroz", Piracicaba, tese de Doutorado, 116 pp., 7 est.
- TUTTLE, D. M. & E. W. BAKER, 1968 — Spider mites of Southwestern United States and a revision of the family **Tetranychidae**. Univ. Arizona Press, Tucson, Arizona. 143 pp.