



REGISTRO DE PREDACÃO DE *Tetranychus urticae* KOCH, 1836 (ACARI: TETRANYCHIDAE) POR *Scolothrips sexmaculatus* (PERGANDE, 1890) (THYSANOPTERA: THIRIPIDAE) NO BRASIL

Jakeline Maria dos Santos

jackbilu@hotmail.com;

Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo, AL.

Élison Fabrício Bezerra Lima - Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Departamento de Entomologia e Acarologia, Piracicaba, SP. José Rogério dos Santos - Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca, AL. Márcia Daniela dos Santos - Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo, AL. Emanuel Henrique de Almeida Nascimento - Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo, AL. Edmilson Santos Silva - Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca, AL.

INTRODUÇÃO

Dentre as principais espécies de ácaros que causam danos a culturas de valor econômico no Brasil, *Tetranychus urticae* Koch, 1836 destaca-se por ser considerada a mais polífaga (Morais e Flechtman 2008). Esse ácaro possui aparelho bucal sugador o que possibilita alimentar-se do conteúdo celular de planta. Como consequência, as folhas ficam com pontuações cloróticas, evoluindo para queda prematura, o que resulta numa desfolha precoce das plantas (Janssen *et al.* 1998). O controle químico desses ácaros por meio de acaricidas é o método mais prático e rápido de controle, no entanto, o controle biológico natural e aplicado com ácaros predadores da família Phytoseiidae e tripes vem se consolidando, especialmente em virtude do uso exagerado de agrotóxicos em muitas culturas (Albuquerque e Moraes 2008). *Scolothrips sexmaculatus* (Pergande, 1890), por exemplo, detectado pela primeira vez no Brasil no Estado da Bahia no início do século XX (Bondar 1925), é comercializado na Califórnia como agente de biocontrole contra ácaros fitófagos (Mound, 2011) e tem sido coletado em diferentes plantas, particularmente em culturas de feijão e frutíferas (Hoddle *et al.* 2012; Bleicher e Melo 1996). Entretanto, no Brasil, até o momento, não há registro de predação desse inseto sobre *T. urticae*.

OBJETIVOS

Registrar a predação de *Tetranychus urticae* por *Scolothrips sexmaculatus* no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Alagoas (Campus Arapiraca e Centro de Ciências Agrárias - CECA). As colônias de ácaros infestadas por tripes foram detectadas no Laboratório de Entomologia/Acarologia da UFAL Campus Arapiraca. Posteriormente, o material (tripes e ácaros) foi enviado ao CECA, onde foi confirmada a atividade de predação do tripes sobre o ácaro em uma criação de *T. urticae* mantida em plantas de feijoeiro-d-porco (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.). Exemplares do inseto foram coletados, preservados em álcool 70% e

preparados em lâminas microscópicas, seguindo o método proposto por Mound & Marullo (1996), para identificação. Os ácaros também foram coletados e identificados e o ato da predação foi fotografado. O material-testemunha está depositado nas coleções entomológicas da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP) e do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL).

RESULTADOS

Foi constatada, pela primeira vez no Brasil, a predação de *T. urticae* por *S. sexmaculatus*. Em cada folha de feijoeiro-de-porco da criação do ácaro, constatou-se uma média de três tripes em atividade de predação.

DISCUSSÃO

Scolothrips sexmaculatus foi registrado como predador de *T. urticae* em várias partes do mundo, especialmente na América do Norte, onde é comercializado como agente de controle biológico (Copping 2004). O tripses apresenta vários graus de sucesso no controle de ácaros (imaturos e adultos) no campo e mostra bom desempenho em temperaturas mais elevadas, características desejáveis para o controle biológico de *T. urticae* em várias regiões do Brasil. Coville e Allen (1997) constataram que a temperatura ideal para *S. sexmaculatus* é ao redor de 30 °C, quando fêmeas predam em média 49,7 ovos/dia de *T. urticae*, em comparação com 20,7 ovos/dia a 20 °C. Em testes de laboratório no Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Rajshahi, em Bangladesh, foi avaliada a predação de diferentes estágios de *T. urticae* por ninfas e adultos de *S. sexmaculatus*. A média do consumo diário dos adultos foi 58,80 ovos, 38,47 imaturos e 15,60 adultos do ácaro. As ninfas mostraram-se menos vorazes na predação, consumindo apenas 4,80 ovos, 2,20 imaturos e 1,73 adulto/dia (Naher *et al.* 2005). Segundo Hoodle (2004), um adulto de *S. sexmaculatus* consome de 1000 a 3000 indivíduos de *T. urticae* durante a sua vida. Dada à importância econômica de *T. urticae*, estudos biológicos de *S. sexmaculatus* se fazem necessários visando possível uso massal para controle biológico, ecologicamente correto, no Brasil.

CONCLUSÃO

Relata-se o primeiro registro de predação de *T. urticae* por *S. sexmaculatus* no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, F. A.; MORAES, G. J. Perspectivas para a Criação Massal de *Iphiseiodes zuluagai* Denmark & Muma (Acari: Phytoseiidae). *Neotropical Entomology*, Londrina, v. 37, n. 3, p.328-333, 2008.

BLEICHER, E.; MELO, Q. M. S. Artrópodes associados ao cajueiro no Brasil. 2ª ed., Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1996. 35 p. (EMBWA-CNPAT, Documentos, 9).

BONDAR, G. O Cacao II - Moléstias e inimigos do cacoeiro no Estado da Bahia, Brasil. Imprensa Official do Estado, IV, 1925. 126 p.

COPPING, L.G. The Manual of Biocontrol Agents. Alton: BCPC, 2004. 702 p.

COVILLE, P. L.; ALLEN, W. W. Life Table and Feeding Habits of *Scolothrips sexmaculatus* (Thysanoptera: Thripidae). *Annals of the Entomological Society of America*, College Park, v.70, n.1, p.11-16, 1977.

JANSSEN, A.; PALLINI, A.; VENZON, M.; SABELIS, M. W. Behaviour and indirect interactions in food webs of plant-inhabiting arthropods. *Experimental & Applied Acarology*, Amsterdam, v. 22, n. 9, p. 497-521, 1998.

HODDLE, M. S.; MOUND, L. A.; PARIS, D. L. Thrips of California. CBIT Publishing, Queensland, 2012.

HODDLE, M. S. The biology and management of perseia mite, *Oligonychus perseae* Tuttle, Baker & Abbatiello (Acari: Tetranychidae). Department of Entomology, University of California, USA, 2004. Disponível em: <http://biocontrol.ucr.edu/mite1.html>. Acessado em 27 de abril de 2013.

MORAES G. J.; FLECHTMAN C. H. W. Manual de Acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Riberão Preto: Holos, 2008. 308 p.

MOUND, L. A. Grass-dependent Thysanoptera of the family Thripidae from Australia. Zootaxa, Queensland v. 3064, p.1- 40, 2011.

MOUND, L. A.; MARULLO, R. The thrips of Central and South America: An introduction (Insecta: Thysanoptera). Memoirs on Entomology International, Florida, v. 6, p. 1- 487, 1996.

NAHER, N.; ISLAM, W.; HAQUE M. M. Predation of three predators on two-spotted spider mite, *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae). Journal of Life Earth Science, Rajshahi, v.1, n.1, p.1-4. 2005.