

Infestação de *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtmann (Acari: Tetranychidae) em Amendoim Forrageiro (*Arachis pintoi* Krapov. & Greg.) nos Estados do Acre e Minas Gerais

Rodrigo Souza Santos

Embrapa Acre, e-mail: rodrigo.s.santos@embrapa.br.

EntomoBrasilis 9 (1): 69-72 (2016)

Resumo. Foi verificado um surto populacional do ácaro *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtmann em plantas de amendoim forrageiro, *Arachis pintoi* Krapov. & Greg. cv. Belmonte, em consórcio com pastagem, no Município de Rio Branco, Estado do Acre, Brasil e em *A. pintoi* no Município de Sete Lagoas, MG. No Acre, as plantas estavam recobertas por densa teia, com nítida perda de área fotossintetizante e amarelecimento. Também foi observado que o gado não se alimentava das plantas infestadas. Este se constitui no primeiro registro de *T. ogmophallos* no Estado de Minas Gerais e o primeiro surto populacional desta espécie no Estado do Acre.

Palavras-chave. Ácaro fitófago; Amazônia; Arachnida; pastagem.

Infestation of *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtmann (Acari: Tetranychidae) in Plants of Forage Peanut in Acre and Minas Gerais States, Brazil

Abstract. A populational outbreak of mite *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtmann was found on forage peanut plant, *Arachis pintoi* Krapov. & Greg. cv. Belmonte, in consortium with pasture in Rio Branco municipality, Acre State and Sete Lagoas municipality, Minas Gerais State, Brazil. In Acre state the plants were covered with dense web, had accented loss of photosynthetic area and yellowing. It was also observed that cattle were not feeding on infested plants. This constitutes the first record of *T. ogmophallos* in the State of Minas Gerais and the first populational outbreak of this species in the State of Acre.

Palavras-Chave. Phytophagous mite; Amazon; Arachnida; pasture.

A intensificação dos sistemas de produção de pecuária bovina a pasto geralmente está associada com o aporte de nutrientes, incluindo fertilizantes químicos e suplementos para os animais (VENDRAMINI *et al.* 2007). Entre as diversas espécies de leguminosas forrageiras, espécies silvestres do gênero *Arachis* (Fabaceae), conhecidas popularmente por “amendoim forrageiro”, vêm despertando interesse de muitos produtores e pesquisadores ao redor do mundo (COOK *et al.* 2005; RADOVICH *et al.* 2009). O “amendoim forrageiro” tem sido utilizado em consórcio com pastagens para a produção de feno, em bancos de proteína, como planta ornamental em praças e jardins, como cobertura verde em cultivos de espécies perenes e na vegetação de margens de rodovias (VALENTIM 2011).

O amendoim forrageiro é uma leguminosa herbácea perene, de crescimento rasteiro, podendo atingir de 20 a 60 centímetros de altura (BARCELLOS *et al.* 2000). É uma planta originária da América do Sul com cerca de 80 espécies encontradas no Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai (GREGORY *et al.* 1980a, 1980b). A expansão no uso desta leguminosa é limitada pelo desconhecimento de pesquisadores e produtores sobre o seu potencial de uso em diferentes ambientes e sistemas de produção pecuários (ALVES & TONATO 2012). Dentre as avaliações necessárias, visando o lançamento de cultivares de *Arachis*, adaptados às diferentes condições edafoclimáticas brasileiras, a avaliação entomológica é fundamental, pois visa o conhecimento dos insetos associados, bem como seus níveis populacionais e de

dano, identificando potenciais pragas, além de propor métodos de controle eficientes (FAZOLIN *et al.* 2011).

São escassas as informações de invertebrados associados a espécies de amendoim-forrageiro, causando algum tipo de dano econômico. Descrições de pragas relacionadas ao *Arachis* silvestre foram realizadas por KELEMU *et al.* (1995), onde relatam 15 gêneros de insetos e ácaros como ameaças potenciais ao cultivo do amendoim forrageiro na Colômbia. No Brasil, FAZOLIN *et al.* (2011) realizaram um cruzamento de informações sobre pragas que atacam o amendoim comum (*Arachis hypogaea* L.) e as espécies-pragas de ocorrência frequente no Estado do Acre, juntamente com a revisão de literatura, permitindo sinalizar a potencialidade das espécies que poderiam causar danos à cultura. Concluiu-se que muitas das espécies relatadas são consideradas pragas de culturas alimentares no Estado do Acre (FAZOLIN & SILVA 1996), destacando-se prejuízos econômicos observados tanto em leguminosas como em gramíneas forrageiras (ANDRADE *et al.* 2009).

Atualmente, há um complexo de insetos e ácaros associados ao amendoim forrageiro relatados em levantamentos realizados na Colômbia e, principalmente no Brasil, tais como: lepidópteros [Pyralidae: *Elasmopalpus lignosellus* (Zeller), *Omiodes indicatus* (Fabricius)] e *Hedylepta indicata* (Fabricius); Noctuidae: *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith), *Spodoptera latifascia* (Walker) e *Agrotis ipsilon* (Hufnagel); Gelechiidae: *Stegasta bosquella* (Chambers)]; hemípteros [Cydnidae: *Cyrtomenus*

mirabilis (Perty), *Cyrtomenus bergi* Froeschner e *Scaptocoris castanea* Perty; Pseudococcidae: *Dysmicoccus* sp.; Cicadellidae: *Empoasca* sp. e Aphididae: *Aphis craccivora* Koch]; coleópteros [Chrysomelidae: *Cerotoma arcuata tingomariana* Bechyné, *Diabrotica speciosa* (Germar), *Colaspis* spp., *Homophoeta* sp. e *Omophoita* sp.]; himenópteros [Formicidae: *Atta laevigata* (F. Smith) e *Acromyrmex* sp.]; tripídeos [Thripidae: *Caliothrips braziliensis* (Morgan) e *Enneothrips flavens* Moulton]; ortóptero [Acrididae: *Schistocerca pallens* (Thunberg)]; tingídeo (Tingidae: *Gargaphia paula* Drake) e os ácaros [Tenuipalpidae: *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes); Tetranychidae: *Oligonychus gossypii* (Zacher), *Mononychellus planki* (McGregor), *Tetranychus urticae* Koch; *Tetranychus ludeni* Zacher e *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtman] (ARGEL 1994; KELEMU *et al.* 1995; FAZOLIN & SILVA 1996; FAZOLIN & ESTRELA 1999; GALLO *et al.* 2002; MORAES & FLECHTMANN 2008; FAZOLIN *et al.* 2011; GUIDOTTI *et al.* 2014; FAZOLIN *et al.* 2015).

Em setembro de 2015 foi verificado um ataque de ácaros causando intensa injúria em plantas de *Arachis pintoi* Krapov. & Greg. cv. Belmonte, cultivado em consórcio com pastagem, na Fazenda Guaxupé, localizada no Município de Rio Branco, AC (09°57'52.33"S; 68°06'4.27"O). A fazenda possui uma área de 4.550 ha, com aproximadamente 1.700 ha de pastagem. Em áreas com plantio de amendoim-forrageiro consorciado com pastagem, foi observado a olho nu, a presença de teia nas plantas de *Arachis*, se estendendo pela pastagem. Também foi verificado grande quantidade de ácaros de coloração vermelha, concentrados no ápice das plantas (Figura 1 A e B). A infestação estendia-se pela área, principalmente em locais com sombreamento. Várias "ilhas de teia" (aproximadamente 10 x 20 m) estavam espalhadas pela área, indicando um surto populacional na propriedade.

Com auxílio de pincel, ácaros foram coletados diretamente das plantas e acondicionados em frasco de vidro contendo álcool (70%). Em setembro de 2015, foi recebido no Laboratório de Entomologia da Embrapa Acre, uma amostra de ácaros (preservados em álcool 70%) associados a *A. pintoi*, oriundos do Município de Sete Lagoas, Minas Gerais (19°34'05.53"S; 44°13'51.82"O), coletados diretamente nas plantas. O material coletado no Acre e em Minas Gerais foi enviado ao taxonomista Dr. Carlos H. W. Flechtman (ESALQ/USP, Piracicaba, SP) para identificação.

A espécie foi confirmada como sendo *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtman (Acari: Tetranychidae). Esta espécie foi descrita originalmente no Brasil, sobre plantas de *A. pintoi* em material coletado em Brasília, DF (FERREIRA & FLECHTMANN 1997). Estes autores também verificaram que esta espécie também infesta *Arachis prostrata* Benth. e *A. hypogaea*, embora esta espécie tenha sido encontrada apenas em plantas de *Arachis*, BONATO *et al.* (2000) verificaram que *T. ogmophallos* se desenvolveu bem

em plantas de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) e soja (*Glycine max* L.), todas pertencentes à família Fabaceae.

Os tetraniquídeos compreendem uma família relativamente grande de ácaros estritamente fitófagos. Têm sido referidos na literatura nacional como "ácaros-de-teia", dado o comportamento de muitas espécies de produzir quantidade variável de teia (MORAES & FLECHTMANN 2008). Ataques severos destes ácaros levam à redução da produtividade e podem por em risco a sobrevivência das plantas hospedeiras, principalmente em culturas anuais (MORAES & FLECHTMANN 2008). Os tetraniquídeos são comumente polípagos e algumas espécies possuem especificidade por plantas hospedeiras (GALLO *et al.* 2002), como é verificado para *T. ogmophallos*.

Tetranychus ogmophallos localiza-se preferencialmente na face superior das folhas, porém infesta toda a planta de amendoim comestível quando em elevado nível populacional, causando danos que podem reduzir em até 76,5% a produtividade da cultura (LOURENÇÃO *et al.* 2001). No caso de *A. pintoi* cv. Belmonte foi constatado neste estudo, que as folhas apresentavam perda de área fotossintética (áreas cloróticas), devido à contínua alimentação do ácaro e, consequentemente, plantas amareladas e debilitadas. Ademais, foi observado que o gado não se alimentava nas áreas com plantas recobertas pela teia produzida pelo ácaro. Um surto populacional desta magnitude ainda não havia sido relatado para o Estado do Acre. Em geral os tetraniquídeos são favorecidos por condições de baixos níveis de umidade do ar (VIEIRA *et al.* 2004), frequentemente registradas nos períodos com baixos níveis de precipitação.

Com relação à distribuição geográfica de *T. ogmophallos*, a espécie já havia sido registrada nos estados de Brasília (FERREIRA & FLECHTMANN 1997), São Paulo (LOURENÇÃO *et al.* 2001), Paraná (FLECHTMANN 2004), Santa Catarina (CHIARADIA & OLIVEIRA 2009) e Acre (FAZOLIN *et al.* 2015). Pelo resultado obtido neste relato, acrescenta-se o Estado de Minas Gerais à lista de Estados onde *T. ogmophallos* foi registrado no Brasil, sugerindo que este ácaro esteja amplamente disseminado no país. MORAES & FLECHTMANN (2008) apontam que possam ocorrer migrações massais de *T. ogmophallos* pelo vento (foresia), facilitando a dispersão e colonização deste ácaro em outras regiões.

Atualmente não há produtos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para o controle de *T. ogmophallos* em amendoim comestível e amendoim forrageiro (AGROFIT 2015). No entanto, o enxofre inorgânico é recomendado para o controle de outras espécies de tetraniquídeos em amendoim comestível. Este relato configura o primeiro registro de ocorrência de *T. ogmophallos*, associada a *A. pintoi* no Estado de Minas Gerais e o primeiro surto populacional no Estado do Acre. A ocorrência de infestações deste ácaro, em grandes surtos populacionais, pode causar prejuízos diretos no



Figura 1. A. Teias produzidas por *Tetranychus ogmophallos* sobre plantas de amendoim forrageiro. B. Colônia de *T. ogmophallos* sobre folhas de amendoim forrageiro e folhas de pastagem.

desenvolvimento das plantas, pela contínua sucção de seiva e, indiretos, pela interrupção da alimentação do gado nas áreas infestadas. Além disso, com a expansão da área de pastagem em consórcio com amendoim forrageiro no Acre (VALENTIM *et al.* 2001), os prejuízos advindos pelas infestações deste ácaro tendem a se intensificar.

Neste sentido, estudos de dinâmica populacional, levantamento de inimigos naturais, níveis de dano econômico e métodos de controle são fortemente recomendados, a fim de que estratégias de monitoramento e controle sejam implementadas.

AGRADECIMENTOS

Ao taxonomista Dr. Carlos H. W. Flechtmann (ESALQ/USP, Piracicaba, SP) pela identificação da espécie de ácaro. À Luciana Maira de S. Pereira (Instituto Federal do Acre – IFAC) pela revisão do texto e *Abstract*.

REFERÊNCIAS

- AGROFIT, 2015. Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Disponível em: <http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. [Acesso em: 30.03. 2016].
- Alves, T.E.L. & F. Tonato, 2012. Avaliação do potencial produtivo de cultivares de amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*) no Estado do Amazonas. In: Anais da IX Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental. p. 94-103.
- Andrade, C.M.S. de, G.M.L. de Assis, M. Fazolin, R.C. Gonçalves, M.F.L. Sales & J.L.V. Estrela, 2009. Grama-estrela-roxa: gramínea forrageira para diversificação de pastagens no Acre. Rio Branco, Acre: Embrapa Acre. 34 p.
- Argel, P.J., 1994 Regional experience with forage *Arachis* in Central America and Mexico, p. 134-143. In: Kerridge, P.C. & B. Hardy (Eds.). Biology and agronomy of forage *Arachis*. Cali, Colômbia: CIAT, 209 p.
- Barcellos, A. de O., R.P. Andrade, C.T. Karia & L. Vilela, 2000. Potencial e uso de leguminosas dos gêneros *Stylosanthes*, *Arachis* e *Leucaena*. In: Peixoto, A.M., Pedreira, C.G.S., Moura, J.C. de & Faria, V.P. de (Eds.). Simpósio Sobre Manejo da Pastagem: a planta forrageira no sistema de produção, 17. Anais... Jaboticabal, SP: FAEALQ, p. 365-425.
- Bonato, O., P.L. Santarosa, G. Ribeiro & F. Lucchini, 2000. Suitability of three legumes for development of *Tetranychus ogmophallos* (Acari: Tetranychidae). Florida Entomologist, 83: 203-205.
- Chiaradia, L.A. & V.P. de Oliveira, 2009. Infestação de *Tetranychus ogmophallos* em plantas de amendoim: primeiro registro em Santa Catarina. Agropecuária Catarinense, 22: 85-86.
- Cook, B.G., B.C. Pengelly, S.D. Brown, J.L. Donnelly, D.A. Eagles, M.A. Franco, J. Hanson, B.F. Mullen, I.J. Partridge, M. Peters & R. Schultze-Kraft, 2005. Tropical forages: an interactive selection tool. Disponível em: <<http://www.tropicalforages.info/index.htm>>. [Acesso em: 30.03. 2016].
- Fazolin, M. & W.S. Silva, 1996. Comportamento de pragas de importância econômica em culturas anuais, componentes de Sistemas Agroflorestais. Rio Branco: Embrapa Acre. Embrapa Acre. (Boletim de Pesquisa, 14), 30 p.
- Fazolin, M., E.F. Marcolino & M. Mataveli, 2011. Potencial do ataque de pragas em *Arachis pintoi* cv. BRS Mandobi. In: Produção de sementes de *Arachis pintoi* cv. BRS Mandobi no Acre. Rio Branco, AC. Embrapa Acre (Sistemas de Produção, 4). Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Amendoim/ProducaoSementesArachisAcre/index.htm>>. [Acesso em: 30.03. 2016].
- Fazolin, M., G.J.N. de Vasconcelos, E.F.B. Lima, R.S. Santos & H.N. de Azevedo, 2015. Reconhecimento de artrópodes de importância econômica para o amendoim forrageiro. Rio Branco: Embrapa Acre. Embrapa Acre. (Documento, 137), 64 p.
- Ferreira, D.N.M. & C.H.W. Flechtmann, 1997. Two new phytophagous mites (Acari: Tetranychidae, Eryophyidae) from *Arachis pintoi* from Brazil. Systematic and Applied Acarology, 2: 181-188.
- Flechtmann, C.H.W., 2004. Two new plant feeding mites from *Brachiaria ruziziensis* in citrus groves in São Paulo, Brazil and new distribution records of other plant mites in Brazil. Zootaxa, 708: 1-11.
- Gallo, D., O. Nakano, S. Silveira Neto, R.P.L. Carvalho, G.C. de Baptista, E. Berti Filho, E., J.R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves, J.D. Vendramim, L.C. Marchini, J.R.S. Lopes, & C. Omoto, 2002. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 920 p.
- Gregory, W.C., A. Krapovickas & M.P. Gregory, 1980a. Structure variation and classification of *Arachis*. p. 468-481. In: Summerfield, R.J. & A.H. Bunting (Eds.). Advances in Legume Science. Surrey, England: Royal Botanical Garden, 667 p.
- Gregory, W.C., M.P. Gregory, A. Krapovickas, B.W. Smith & J.A. Yarbrough, 1980b. Structures and genetic resources of peanuts. In: Peanuts: culture and uses. Sillwater, Okla: American Peanut Research Association, p. 47-134.
- Guidoti, M., R.S. Santos, M. Fazolin & H.N. de Azevedo, 2014. *Gargaphia paula* (Heteroptera: Tingidae): first host plant record, new geographic data and distribution summary. Florida Entomologist, 97: 322-324.
- Kelemu S., S. Lapointe & F. Morales, 1995. Enfermedades y plagas de especies de *Arachis* silvestre. p. 102-109. In: Kerridge, C. (Ed.). Biología y agronomía de especies forrajeras de *Arachis*. Cali, Colômbia: CIAT, 227p.
- Lourenção, A.L., F.S. Kasai, D. Navia, I.J. Godoy & C.H.W. Flechtmann, 2001. *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtmann (Acari: Tetranychidae) on peanut in the State of São Paulo, Brazil. Neotropical Entomology, Londrina, 30: 495-496.
- Moraes, G.J. de & C.H.W. Flechtmann, 2008. Manual de acarologia. Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto, Holos Editora, 308 p.
- Radovich, T., L.J. Cox, J. Sugano. & T. Idol, 2009. Benefits and costs of using perennial peanut as living mulch for fruit trees in Hawaii. Soil and Crop Management, College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawaii, 10 p.
- Valentim, J.F., 2011. Introdução. In: Produção de sementes de *Arachis pintoi* cv. BRS Mandobi no Acre. Rio Branco, AC. Embrapa Acre (Sistemas de Produção, 4). Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Amendoim/ProducaoSementesArachisAcre/index.htm>>. [Acesso em: 30.03. 2016].
- Valentim, J.F., J.C. Carneiro & M.F.L. Sales, 2001. Amendoim forrageiro cv. Belmonte: leguminosa para a diversificação das pastagens e conservação do solo no Acre. Rio Branco: Embrapa Acre (Circular Técnica, 43), 18 p.
- Vendramini, J.M.B., M.L.A. Silveira, J.C.B. Dubeux Jr. & L.E. Sollenberger, 2007. Environmental impacts and nutrient recycling on pastures grazed by cattle. Revista Brasileira de Zootecnia, 36: 139-149.
- Vieira, M.R., L. de S. Correa, T.M.M.G. de Castro, L.F.S. da Silva & M. de S. Monte Verde, 2004. Efeito do cultivo do mamoeiro (*Carica papaya* L.) em ambiente protegido sobre a ocorrência de ácaros fitófagos e moscas-brancas. Revista Brasileira de Fruticultura, 26: 441-445.

Recebido em: 03.xi.2015

Aceito em: 14.ii.2016

Como citar este artigo:

Santos, R.S., 2016. Infestação de *Tetranychus ogmophallos* Ferreira & Flechtmann (Acari: Tetranychidae) em Amendoim Forrageiro (*Arachis pinto* Krapov. & Greg.) nos Estados do Acre e Minas Gerais. EntomoBrasilis, 9 (1): 69-72.

Acessível em: [doi:10.12741/ebrasilis.v9i1.563](https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v9i1.563)

