



**ÁCAROS PLANTÍCOLAS ASSOCIADOS À CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR**  
(*Saccharum officinarum* L.)

**MITES ASSOCIATED WITH THE CULTURE OF CANE SUGAR** (*Saccharum officinarum* L.)

**E.S. Silva<sup>1,2</sup>, M.E. Duarte<sup>1</sup>, M.D. Santos<sup>1</sup> & D.N.M. Ferreira<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>PPG em Proteção de Plantas - Centro de Ciências Agrárias - Universidade Federal de Alagoas;

<sup>2</sup>PPG em Agricultura e Ambiente - Universidade Federal de Alagoas – *Campus* Arapiraca;

<sup>3</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

A cultura da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) está amplamente distribuída no mundo e no Brasil. Neste País, os maiores estados produtores desta cultura estão localizados nas regiões Centro-Sul e Nordeste. Dados da CONAB (2015) revela que a atual área cultivada com cana-de-açúcar no Brasil é de aproximadamente 9 milhões de hectares. São Paulo é o maior produtor com 52% (4,7 milhões de hectares) da área plantada. Na região Nordeste, Alagoas destaca-se com o primeiro produtor, sendo essa atividade agrícola uma das principais do estado, a qual ocupa uma vasta área. As áreas de plantios se caracterizam por comporem os melhores solos em termos de estrutura e fertilidade. Portanto, o conhecimento da acarofauna da cana-de-açúcar é de fundamental importância para estudos de manejo de agroecossistemas, pois podem servir como reservatórios para ácaros fitófagos, além de abrigarem espécies deste táxon ainda desconhecidas, quer seja de fitófagos ou predadores para atuarem como agentes no controle biológico de pragas agrícolas. Os ácaros são classificados como Arthropoda, Chelicerata, Arachnida da subclasse Acari (Krantz & Walter 2009). Estes assumem funções importantes no ambiente de acordo com seu hábito alimentar, atuando sobre muitas espécies de plantas como fitófagos. Esse regime alimentar aliado ao fator biológico de algumas espécies, muitas vezes tornam-se pragas de plantas cultivadas. Além disso, espécies predadoras de ocorrência natural em plantas nativas,



também são bastante utilizadas no controle biológico de organismos indesejáveis, pois atuam como inimigos naturais de outros ácaros, nematoides ou insetos. Os ácaros plantícolas, apesar de suas importâncias expressas anteriormente, são de grande diversidade, pouco conhecidos, principalmente no estado de Alagoas, em especial na cultura da cana-de-açúcar. Atualmente é relatada, no Brasil, a ocorrência de sete espécies de ácaros fitófagos dessa cultura, distribuídas em três famílias. O microácaro da cana-de-açúcar (*Abacarus sacchari* Channabasavanna, 1966) (Eriophyidae), ácaro-brilhante-da-cana-de-açúcar (*Steneotarsonemus bancrofti* Michael, 1890 e *Steneotarsonemus brasiliensis* Flechtmann, 1993) (Tarsonemidae), e os tetraniquídeos-da-cana-de-açúcar [*Monoceronychus linki* Pritchard & Baker, 1955, *Oligonychus grypus* Baker & Pritchard, 1960, *Oligonychus pratensis* (Banks, 1912) e *Schizotetranychus sacharum* Flechtmann & Baker, 1975] (Tetranychidae) (Moraes & Flechtmann 2008). Em pesquisa recente, realizada por Duarte e colaboradores (dados ainda não publicados) foi coletado um total de 2564 ácaros (adultos e imaturos) em cana-de-açúcar. Encontraram-se taxa de sete famílias, sendo mais comuns ácaros das famílias: Eriophyidae (folhas apicais), Tetranychidae e Tarsonemidae (folhas medianas e basais). As famílias Phytoseiidae, Cheylletidae, Tydeidae e Iolinidae representaram menos de 7% dos ácaros coletados. Nos colmos obteve-se um número bem reduzido de espécimes, representados por Oribatida, Astigmatina e Tarsonemidae (Duarte 2013). As famílias com maior diversidade foram Tarsonemidae, Eriophyidae, Phytoseiidae e Tetranychidae. Tarsonemidae foi a mais diversificada, com quatro espécies *Tarsonemus* sp.2, *Tarsonemus* sp.3, *Tarsonemus* aff. *cornus* sp.2 e *Neotarsonemoides* sp. (Duarte 2013). Nas folhas da cana, das espécies de Eriophyidae encontradas, uma é nova para a ciência e a outra é *A. sacchari* já relatada no Brasil por Flechtmann & Aranda (1970). Este ácaro, não era considerado uma praga de importância significativa para esta cultura no Brasil (Moraes & Flechtmann 2008). No entanto, atualmente existem outras duas espécies do gênero *Abacarus* causando danos em cana: *A. queenslandiensis* Ozman-Sullivan, Amrine & Walter, 2006, relatada na Austrália e *A. doctus* Navia & Flechtmann, 2011, que foi relatada em Costa Rica, El Salvador e em algumas outras



áreas da América Central, causando danos à cultura (Aguilar et al. 2010, Navia et al. 2011). Além dos relatos de infestação de *A. sacchari*, encontrada nas Ilhas do Caribe. Em altos níveis populacionais, este ácaro pode causar manchas avermelhadas ou bronzeadas, que podem espalhar-se aleatoriamente nas superfícies das folhas. Os sintomas podem ser confundidos com os provocados por fungos *Puccinia* spp. que causam ferrugem e é comumente associado à cultura da cana (Aguilar et al. 2010, Navia et al. 2011). Os sintomas causados aparentemente pela nova espécie de *Abacarus* encontrada nos canaviais de Alagoas são semelhantes aos relatados por Aguilar et al. (2010) e Navia et al. (2011), e geralmente são confundidos por agrônomos e agricultores da região, como sendo problemas causados por fungos. Esses sintomas já são perceptíveis na maioria dos canaviais de vários estados brasileiros, pois, tanto *A. sacchari*, quanto a provável nova espécie parecem estar amplamente distribuídas nos canaviais de Alagoas, Pernambuco, Sergipe, Bahia, São Paulo, Piauí e Rondônia, sendo que nos dois últimos estados foi verificada apenas a ocorrência da suposta nova espécie. No entanto, não se pode afirmar que *A. sacchari* não esteja presente nestes estados. Entre os Tetranychidae encontrados em cana-de-açúcar, está *M. linki* que foi relatado pela primeira vez no Brasil por Flechtmann (1975). Foram coletados também alguns exemplares de ácaros do gênero *Oligonychus* na parte abaxial das folhas, formando teias, aparentemente sem causar nenhum dano severo. Segundo Moraes & Flechtmann (2008), *O. grypus* foi registrada por (A. Mendonça, dado não publicado) em altos níveis populacionais em uma extensa área no estado do Maranhão e também no estado de São Paulo (Almeida et al. 2009). Duarte (2013) encontrou três espécies de Phytoseiidae em cana-de-açúcar: *Amblyseius tamatavensis* (Blommers, 1974); *Typhlodromips mangleae* De Leon, 1967 e *Neoseiulus anonymus* (Chant & Baker, 1965). Em trabalhos realizados por Lofego et al. (2009) no estado de São Paulo, foi constatada a ocorrência dos fitoseídeos, *N. anonymus* e de *T. mangleae* associados a espécies vegetais da família Poaceae à qual está inserida também a cana-de-açúcar. Os ácaros encontrados na cana-de-açúcar, em sua maioria, são fitófagos, especialmente Eriophyidae, em maiores proporções, e Tetranychidae.



**Financiamento:** CAPES - concessão de bolsa ao segundo e terceiro autores.

### Referências

- Aguilar, H., C. Sanabria & P. Murillo (2010) Distribution and damage caused by *Abacarus* sp. (Acari: Eriophyidae) associated to sugarcane in Costa Rica. In: Moraes, G.J. de, R.C. Castilho & C.H.W. Flechtman (Eds). *XIII International Congress of Acarology, Abstract Book*, Recife, pp. 5
- Almeida, L.C. de, G.J. de Moraes, S.M. Chabregas & E.D.B. Arrigoni (2009) Primeiro relato de *Oligonychus grypus* em cana-de-açúcar no Estado de São Paulo. *Revista de Agricultura*, 84, 173–174.
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento (2015) Acompanhamento de safra brasileira: cana-de-açúcar, quarto levantamento, fevereiro/2015. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 19 p. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- Duarte, M.E. (2013) *Acarofauna plantícola e edáfica da cultura da cana-de-açúcar e de caboatã, em área de mata atlântica no estado de Alagoas, Brasil*. Dissertação (Mestrado em proteção de Plantas) - Centro de Ciências Agrárias – Universidade Federal de Alagoas. Rio Largo, Alagoas, 96 pp.
- Flechtmann, C.H.W. (1975) *Ácaros de importância agrícola*. São Paulo: Biblioteca Rural Livraria Nobel S/A. 189 pp.
- Flechtmann, C.H.W. & B.R.C. Aranda (1970) New records and notes on Eriophyid mites from Brazil and Paraguay, with a list of Eriophyidae from South America. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 72(1), 94–98.
- Krantz, G.W. & D.E. Walter (2009) *A manual of acarology*. 3ª ed. Texas Tech University Press, Lubock, 807 pp.



Lofego, A.C., P.R. Demite, R.G. Kishimoto & G.J. de Moraes (2009) Phytoseiid mites on grasses in Brazil (Acari: Phytoseiidae). *Zootaxa*, 2240, 41–59.

Moraes, G.J. de & C.H.W. Flechtmann (2008) *Manual de Acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil*. Holos Editora, Ribeirão Preto, 288 pp.

Navia, D., C.H.W. Flechtmann, E.E. Lindquist & H. Aguilar (2011) A new species of *Abacarus* (Acari: Prostigmata: Eriophyidae) damaging sugarcane, *Sacharrum officinarum* L., from Costa Rica—the first eriophyoid mite described with a tibial seta on leg II. *Zootaxa*, 3025, 51–58.

Ozman-Sullivan, S.K., J.W. Amrine Jr., & D.E. Walter (2006) A new species of Eriophyoid mite (Acari: Eriophyidae) on sugarcane in Australia. *International Journal of Acarology*, 32(4), 384–395.