

INVENTARIO DE LOS ÁCAROS EN LA PROVINCIA DE HOLGUÍN

Luis Daniel Domínguez Caises y Amelia Mateo Arce

Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Prolongación de Carbó 40. esq. a Holguín,
Reperto Parera, Holguín, saveh@enet.cu

RESUMEN

En la provincia de Holguín se encuentran diversas especies de ácaros, algunos de los cuales han provocado, en ocasiones, serios daños en diferentes cultivos. Para lograr un mejor conocimiento de su localización y distribución fue necesario elaborar un catálogo en el cual se resume, de forma detallada, la ubicación y los principales hospedantes de cada especie, para lo que se utilizó la información obtenida durante el período 1981-2006. Se relacionan 33 especies agrupadas en siete familias y 19 géneros; se encontraron siete especies de cada una de las familias Acaridae y Eriophyidae, de Tetranychidae 11, de Tarsonemidae tres, de Tenuipalpidae tres, una en Cheyletidae y otra en Tuckerellidae. Se ofrece un listado de 46 plantas hospedantes, la localidad de cada especie y el año en que se colectaron. *Cheletogenes ornatus* (Can. y Fanz.) constituye un nuevo reporte para la acarofauna de la provincia. Presentaron mayor número de hospedantes *Polyphagotarsonemus latus* Beer y *Nucifora*, *Tetranychus tumidus* Banks y *Rhizoglyphus* sp. con 12, 12 y ocho especies de plantas respectivamente. Los cultivos con mayor número de especies de ácaros fueron ajo (*Allium sativum* L.) y cebolla (*Allium cepa* L.).

Palabras claves: ácaros, catálogo, hospedantes

ABSTRACT

A considerable number of mite species have been found on crops in Holguín province, some of them acting as important parasites. To achieve a better knowledge about localization and distribution, a detailed catalogue summarizing both locations and main hosts for each species was elaborated by taking the information recorded between 1981 and 2006. As a result 33 species, enclosed into seven families and 19 genera were determined. Families Acaridae and Eriophyidae presented seven species, Tetranychidae with 11, Tarsonemidae three, Tenuipalpidae three, Cheyletidae one and Tuckerellidae one species. *Cheletogenes ornatus* (Can. y Fanz.) was a new report for the province. The species having more host were *Polyphagotarsonemus latus* Beer and *Nucifora*, *Tetranychus tumidus* Banks and *Rhizoglyphus* sp. with 12, 12 and eight, respectively. Crops which more mite species were garlic (*Allium sativum* L.) and onion (*Allium cepa* L.).

Key words: mites, catalogue, hosts

INTRODUCCIÓN

Entre los representantes del orden Acarina cabe mencionar a los ácaros fitófagos como una de las plagas por considerar dentro de los cultivos de importancia económica. Según Jepson *et al.* (1975), las personas con mucha frecuencia llegan a pasar por alto su existencia, hasta que tales plagas dan a conocer su presencia por las afectaciones que provocan.

En Cuba este grupo se ha trabajado con el enfoque de la sanidad vegetal por diferentes autores [Bruner *et al.*, 1945; Livschitz y Salinas, 1968; Pérez y Almaguel, 1978; Almaguel, 1996]. En muchos de esos trabajos se cita un grupo considerable de estos enemigos potenciales de las plantas, y en el caso de los fitófagos se refieren como las especies de mayor significación en el país las agrupadas en las familias Eriophyidae, Tetranychidae, Tenuipalpidae, Acáridae y Tarsonemidae, sin olvidar los que corresponden a la familia Phytoseiidae como depredadores específicos o polífagos [Almaguel, 2003].

En los últimos años el desarrollo de la especialidad ha hecho posible la determinación de muchas especies, debido al incremento progresivo de las áreas destinadas a la comercialización interna y externa.

El objetivo fundamental de este catálogo es brindar una información detallada de la acarofauna en la provincia de Holguín, así como su distribución y hospedantes preferenciales, a modo de contribución al estudio de estos importantes arácnidos en el campo de la producción agrícola de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este catálogo se confeccionó en el Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal de Holguín, a partir de los resultados en los análisis realizados a los diferentes productos vegetales recibidos en el laboratorio, y de los muestreos efectuados durante la inspección a áreas agrícolas desde 1981 hasta el 2007. Se da un listado de las

especies enumeradas de forma consecutiva y por orden alfabético dentro de cada familia. Aparece además una relación de los cultivos hospedantes, la procedencia y la fecha de colecta.

Se muestra un listado de las plantas hospedantes, con el nombre científico, el nombre vulgar y el número perteneciente a cada ácaro.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Listado por familias y hospederos

Acaridae Erwing and Nesbitt, 1942

1	<i>Caloglyphus</i> sp.	<i>Manihot esculenta</i>	Mayarí, 1981
2	<i>Histiogaster</i> sp.	<i>Allium sativum</i>	Bocas, Gibara, 1983
3	<i>Rhizoglyphus setosus</i> Manson	<i>Allium cepa</i>	Velasco, Gibara, 1986; Calixto García, 2006
		<i>Allium sativum</i>	Uñas, Gibara, 1981, 1986; Bocas, Gibara, 1982, 1983, 1984; Velasco, Gibara, 1984, 1986, 1987; Banes, 1984, 1985; Mayarí, 1985, 1987; Sagua de Tánamo, 1988
		<i>Colocasia</i> sp.	Banes, 1985
		<i>Dahlia coccinea</i>	Holguín, 1987
		<i>Hedychium coronarium</i>	Holguín, 1989
		<i>Manihot esculenta</i>	Báguanos, 1986
		<i>Zea mays</i>	Urbano Noris, 1985
4	<i>Rhizoglyphus</i> sp.	<i>Allium cepa</i>	Gibara, 1991; Cristino Naranjo, Cacocum, 1997; Holguín, 1988, 2003; Banes, 1988, 1990; Calixto García, 1988; Birán, Cueto, 1990; Mayarí, 1990; Báguanos, 1990
		<i>Allium sativum</i>	Mayabe, Holguín, 1988; Bocas, Gibara, 1992; Velasco, Gibara, 2000, 2003; Floro Pérez, 2002; Rafael Freyre, 2003
		<i>Colocasia</i> sp.	Velasco, Gibara, 1990; Beola, Rafael Freyre, 1990
		<i>Dahlia coccinea</i>	Mayabe, Holguín, 1989
		<i>Hedychium coronarium</i>	Holguín, 1989
		<i>Gerbera jamesoni</i>	Holguín, 1992
		<i>Gladiolus communis</i>	La Caoba, Holguín, 2002
		<i>Polianthes tuberosa</i>	Calixto García, 1989; Velasco, Gibara, 1990
5	<i>Rhizoglyphus tacitri</i> Manson	<i>Allium sativum</i>	Holguín, 1984
6	<i>Tyrophagus putrescentiae</i> (Schr.)	<i>Solanum tuberosum</i>	Antilla, 1985
		<i>Zea mays</i>	Urbano Noris, 1985
7	<i>Tyrophagus</i> sp.	<i>Allium sativum</i>	Gibara, 1983

Cheyletidae, Leach, 1814

8	<i>Cheyletogenes ornatus</i> (Can. y Fanz.)	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rafael Freyre, Vita, 2003; Banes, 2005
---	---	----------------------------	---

Eriophyidae, Nalepa, 1898

9	<i>Aculops lycopersici</i> (Massee)	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Banes, 1981; Gibara, 1986; San Andrés, Holguín, 2002, 2004, 2005; Holguín, 2003, 2004; Rafael Freyre, 2002; Frank País, 2002; Antilla, 2004; Calixto García, 2004; Jucarón, 2004; Báguanos, 2004; Velasco, 2006
10	<i>Calacarus</i> sp	<i>Carica papaya</i>	Urbano Noris, 1992
11	<i>Aceria guazumae</i> (Cook)	<i>Guazuma tomentosa</i>	Antilla, 1987; Rafael Freyre, 2001; Nicaro, 2001
12	<i>Aceria guerreronis</i> Keifer	<i>Cocos nucifera</i> .	Holguín, 1988, 2002, 2004, 2005; Urbano Noris, 1998
13	<i>Aceria tulipae</i> Keifer	<i>Allium cepa</i>	Velasco, Gibara, 1984, 1985; Birán, Cueto, 1990; El Ramón, Cueto, 1990; Banes, 1990; Antilla, 2003; Moa, 2003; Cacocum, 2003
		<i>Allium sativum</i>	Floro Pérez, Gibara, 1983; Rafael Freyre, 1982, 1989, 2005; Potrerillo, 1983; Moa, 1983, 2004; Candelaria Munilla, Gibara, 1983; Uñas, Gibara, 1983; Velasco, Gibara, 1983, 2004, 2004; Báguanos, 1983; Calixto García, 1985; Sagua de Tánamo, 1988; Antilla, 2004; Banes, 2006; Holguín, El Coco, 2006
14	<i>Eriophyes</i> sp.	<i>Hibiscus elatus</i>	Aeropuerto, Holguín, 1989
15	<i>Phyllocoptructa oleivora</i> (Ashmead)	<i>Citrus sinensis</i>	Calixto García, 1981, 1984, 1985, 1986, 1987; Holguín, 1989, 1990; Rafael Freyre, 1990

Tarsonemidae, Kramer, 1877

16	<i>Polyphagotarsonemus latus</i> Banks	<i>Capsicum frutescens</i>	Floro Pérez, 1984, 2001; Urbano Noris, 1992, 1996; Cacocum, 1985; Cristino Naranjo, Cacocum, 1993; Uñas, Gibara, 1984; Mayabe, Holguín, 1985, 1990; Holguín, 1993, 2001, 2006; Pinares de Mayarí, 1992; Sagua de Tánamo, 1994; Báguanos, 1996; Gibara, 1983, 2001; Birán, Cueto, 1992; Candelaria Munilla, Gibara, 1984; Antilla, 1988; Arroyo Seco, Gibara, 1986
		<i>Citrus sinensis</i>	Calixto García, 1981, 1984, 1987, 1990, 1999
		<i>Cucurbita maxima</i>	Rafael Freyre, 1991, 1992, 2002
		<i>Cucumis melo</i>	Beola, 1991, 1996; Urbano Noris, 1992

		<i>Cucumis melo</i>	Beola, 1991, 1996; Urbano Noris, 1992
		<i>Cucumis sativus</i>	Mayabe, Holguín, 2002; Holguín, 1997; Uñas, Gibara, 1993
		<i>Erythrina abyssinica</i>	Antilla, 1985
		<i>Lycopersicum esculentum</i>	Holguín, 1989; Rafael Freyre, 1989, 2001; Mayarí, 1991; Frank País, 2002; Velasco, Gibara, 1990; Los Alfonsos, Gibara, 1990
		<i>Menta piperita</i>	Holguín, 2003
		<i>Nicotiana tabacum</i>	Mayarí, 1990
		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Cristino Naranjo, 2001; Urbano Noris, 1991; Holguín, Velasco, 2001; Calixto García, 1998
		<i>Solanum melongena</i>	Pinares de Mayarí, 1993
		<i>Solanum tuberosum</i>	Dumois, Banes, 1984; Sabanilla, Urbano Noris; 1982, 1985; 1998; Rafael Freyre, 1990; Holguín, 2001; Arroyo Seco, Gibara, 1982, 2002; Velasco, Gibara 2001; Mayabe, Holguín, 1990; Sabanilla, Gibara, 2004
17	<i>Steneotarsonemus furcatus</i> De León	<i>Oryza sativa</i>	Banes, 1997, 1998; Holguín, 1997
18	<i>Steneotarsonemus spinki</i> Smiley	<i>Oryza sativa</i>	Jucarito, 1998; Gibara, 1999; Urbano Noris, 2000; Holguín, 2001; Cacocum, 2002

Tenuipalpidae, Sayed, 1950

19	<i>Brevipalpus californicus</i> (Banks)	<i>Annona muricata</i>	Antilla, 1985
20	<i>Brevipalpus phoenicis</i> (Geijskes)	<i>Psidium guajava</i>	Antilla, 1984; Moa, 1986; Nicaro, 1988; Cabezuela, 1990; Beola, Rafael Freyre, 2002; Holguín, 2002
		<i>Annona squamosa</i>	Antilla, 1985
		<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Antilla, 1985
		<i>Ruellia tuberosa</i>	Antilla, 1985
		<i>Vitis vinifera</i>	Holguín, 1986
		<i>Citrus paradisi</i>	Aeropuerto, 1990
21	<i>Brevipalpus</i> sp.	<i>Citrus sinensis</i>	Rafael Freyre, 1990
		<i>Mangifera indica</i>	Holguín, 1983

Tetranychidae, Murray, 1877

22	<i>Allonychus braziliensis</i> Mc Gregor	<i>Hibiscus elatus</i>	Antilla, 1985
23	<i>Eutetranychus banksi</i> Mc Gregor	<i>Citrus sinensis</i>	Calixto García, 1985
24	<i>Oligonychus</i> sp.	<i>Vitis vinifera</i>	Holguín, 1999
25	<i>Paratetranychus</i> sp.	<i>Mangifera indica</i>	Calixto García, 1985
26	<i>Mononychellus caribbeanae</i> (Mc Gregor)	<i>Manihot esculenta</i>	Banes, 1981, 1985, 1986, 2001; Mayarí, 1981; Holguín, 1984, 2001; Calixto García, 1984, 2002; Vita, 1984; Antilla, 1985; Rafael Freyre; Nicaro, 2002
27	<i>Tetranychus cinnabarinus</i> (Boisduval)	<i>Lippia alba</i>	Antilla, 1985
		<i>Lycopersicum esculentum</i>	Banes, 1981

28	<i>Tetranychus mexicanus</i> Mc Gregor	<i>Allium sativum</i>	Banes, 1981; Antilla, 1985
		<i>Carica papaya</i>	Banes, 1981
29	<i>Tetranychus neocalidonicus</i> Mc Gregor	<i>Cucurbita maxima</i>	Holguín, 1986
30	<i>Tetranychus</i> sp.	<i>Saccharum officinarum</i>	Cacocum, 1986
31	<i>Tetranychus tumidus</i> Banks	<i>Allium sativum</i>	Gibara, 1983; Holguín, 2001
		<i>Acalypha wilkesiana</i>	Banes, 2001
		<i>Dolichos lablab</i>	La Mula, Gibara, 1985
		<i>Erythrina poeppigiana</i>	Holguín, 2001
		<i>Helianthus annuus</i>	Antilla, 1985
		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Gibara, 1985
		<i>Phaseolus lunatus</i>	Antilla, 1985
		<i>Musa paradisiaca</i>	Gibara, 1985, 2004
		<i>Setaria geniculata</i>	Holguín, 1984
		<i>Sida acuta</i>	Antilla, 1985
		<i>Vigna sesquipedalis</i>	Moa, 1983
		<i>Zea mays</i>	Velasco, Gibara, 1984
32	<i>Tetranychus urticae</i> Koch	<i>Malus sylvestris</i>	Holguín 2003, 2004
		<i>Vitis vinifera</i>	Holguín, 1985

Tuckerellidae, Donnadieu, 1875

33	<i>Tuckerella ornata</i> (Tucker)	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rafael Freyre, Vita, 2003; Banes, 2005
----	-----------------------------------	----------------------------	--

Listado de plantas hospedadas por ácaros

Nombre científico	Nombre vulgar	Número de la especie
<i>Acalypha wilkesiana</i> Muel. Arg.	Acalifa	31
<i>Allium cepa</i> Lin.	Cebolla	3, 4, 7, 12
<i>Allium sativum</i> Lin.	Ajo	2, 3, 4, 5, 7, 12, 28, 31
<i>Annona squamosa</i> L.	Anón	20
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	19
<i>Carica papaya</i> Lin.	Frutabomba	9, 28
<i>Capsicum</i> spp.	Ají	16
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Pimiento	16
<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle	Limón	8, 33
<i>Citrus paradisi</i> Macf.	Toronja	20
<i>Colocasia</i> sp.	Malanga	3, 4
<i>Cucumis sativus</i> Lin.	Pepino	16
<i>Cucumis melo</i> Lin.	Melón	16
<i>Cucurbita maxima</i> L.	Calabaza	16, 29
<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Dalia	3, 4
<i>Dolichos lablab</i> L.	Dolicos	31
<i>Erythrina abyssinica</i> Lamk.	Piñón	16
<i>Erythrina poeppigiana</i> (Valp.)	Búcare	31
<i>Gerbera jamesoni</i> Hook.	Margarita ponesa	4
<i>Gladiolus communis</i> L.	Gladiolo	4
<i>Guazuma tomentosa</i> H. B. K.	Guásima	10
<i>Hedyckium coronarium</i> Koen.	Mariposa	4

<i>Helianthus annuus</i> L.	Girasol	31
<i>Hibiscus elatus</i> Lin.	Majagua	13, 22
<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.	Tomate	9, 16, 27
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	21, 25
<i>Manihot esculenta</i> Cranz.	Yuca	1, 3, 26
<i>Malus sylvestris</i> Mill.	Manzano	32
<i>Menta piperita</i> L.	Toronjil de menta	16
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Plátano	31
<i>Nicotiana tabacum</i> Lin.	Tabaco	16
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	17, 18
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol	16, 31
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Frijol caballero	31
<i>Polianthes tuberosa</i> L.	Azucena	4
<i>Psidium guajava</i> Lin.	Guayaba	20
<i>Ruellia tuberosa</i> L.	Siquitruque	20
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	31
<i>Setaria geniculata</i> L.	Rabo de gato	31
<i>Sida acuta</i> Burm	Malva de caballo	31
<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Papa	6, 16
<i>Solanum melongena</i> L.	Berenjena	16
<i>Tabebuia pentaphylla</i> L.	Roble	20
<i>Vigna sesquipedalis</i> F.	Habichuela	31
<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Uva	24, 32
<i>Zea mays</i> Lin.	Maíz	3, 6, 31

De las 33 especies de ácaros informados 32 son fitófagas y una es depredadora, que corresponde a *C. ornatus* (Cheyletidae). Este es el primer registro para la provincia de este arácnido, el cual se encontraba asociado a cóccidos en naranja agria.

Las especies más frecuentemente detectadas fueron *Polyphagotarsonemus latus* Banks, *Tetranychus tumidus* Banks y *Rhizoglyphus* sp. cada una con 12, 12 y ocho especies de plantas respectivamente. Estas se consideran tres de las principales plagas acarinas de Holguín. Datos similares se han observado en Villa Clara y Guantánamo [Martínez *et al.*, 2004; Suárez, 2004].

CONCLUSIONES

- Se relacionan 33 especies agrupadas en siete familias y 19 géneros.
- Se da a conocer a *Cheletogenes ornatus* (Can. y Fanz.) como un nuevo reporte en la acarofauna de la provincia.
- Las especies encontradas con mayor frecuencia fueron *Polyphagotarsonemus latus* Banks, *Tetranychus tumidus* Banks y *Rhizoglyphus* sp. con 12, 12 y ocho especies de plantas respectivamente.

- Los cultivos con mayores reportes de ácaros fueron ajo (*Allium sativum* L.) y cebolla (*Allium cepa* L.).

REFERENCIAS

- Almaguel, Lérida: «Ácaros de importancia económica en Cuba», *Boletín Técnico* no. 2 (mayo), Cidisav, La Habana, 1996.
- : «Combate integral contra ácaros fitófagos», selección de conferencias sobre manejo integrado de plagas. *Boletín Fitosanitario* 8(1):89-113, Cidisav, La Habana, 2003.
- Bruner, S. C.; L. C. Scaramuzza; A. R. Otero: *Catálogo de los insectos que atacan a las plantas económicas de Cuba*, Instituto de Zoolo-gía, Academia de Ciencias de Cuba, La Habana, 1975.
- Jepson, L. R.; H. H. Keifer; E. W. Baker: *Mites Injurious to Economic Plants*, University of California Press, Berkely, 1975.
- Livschitz, I. S.; A. Salinas: *Preliminares acerca de los ácaros tetránicos de Cuba*, Centro Nacional Fitosanitario, Instituto del Libro, La Habana, 1968.
- Martínez, A.; P. de la Torre; S. García: «Principales ácaros detectados en la provincia de Villa Clara», *Fitosanidad*, 8(1):3-17, La Habana, 2004.
- Pérez, R.; Lérida Almaguel: «Los ácaros fitófagos de Cuba y sus principales plantas hospedantes», CID, La Habana, 1978.
- Suárez, A.: «Catálogo de ácaros de la provincia de Guantánamo», *Fitosanidad* 8(1):23-31, La Habana, 2004.