

## CATÁLOGO DE ÁCAROS INTERCEPTADOS EN LA PROVINCIA DE GRANMA

Yaquelin Labrada Hernández<sup>1</sup>, Héctor Luis Sariol Bring,<sup>1</sup> Blanca Margarita Nieves Torres,<sup>1</sup> José L. García Bretones<sup>1</sup> y Pedro E. de la Torre Santana<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Carretera Central vía Holguín 371, Bayamo, Granma, Cuba, labsanveg@eimagr.cu

<sup>2</sup> Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal. Ayuntamiento 231 e/ San Pedro y Lombillo, Plaza de la Revolución, La Habana, entomologia@sanidadvegetal.cu

### RESUMEN

En este trabajo se dan a conocer los ácaros interceptados en la provincia de Granma desde 1980 hasta 2011. Se determinaron 56 especies agrupadas en 12 familias y 33 géneros, las cuales se colectaron en 62 especies de plantas hospedantes. Dentro de las especies interceptadas tres constituyen nuevos registros de plagas para la fauna acarológica de la provincia, y un nuevo depredador para el país. Las especies detectadas fueron enumeradas y ordenadas alfabéticamente por familia, hospedante, municipio y año de interceptación. Los ácaros de mayor importancia en la provincia son *Rhizoglyphus* spp., *Tyrophagus* spp., *Aculops lycopersici*, *Aceria tulipae*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Steneotarsonemus spinki* y *Tetranychus tumidus*.

Palabras claves: catálogo, ácaros

### ABSTRACT

Mites intercepted in Granma province since year 1980 to 2011 are given in this work. There were determined 56 species contained in 12 families and 33 genera, collected in 62 species of host plants. Inside the intercepted species three constitute new pest reports for mite fauna of the province, and one is new predator for Cuba. The detected species were enumerated and orderly alphabetically for family, host, municipality and year of detection. The more importance mite was *Rhizoglyphus* spp., *Tyrophagus* spp., *Aculops lycopersici*, *Aceria tulipae*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Steneotarsonemus spinki* and *Tetranychus tumidus*.

Key words: catalogue, mites

### INTRODUCCIÓN

La acarología en Cuba ha logrado un desarrollo sostenido en el conocimiento de los ácaros de importancia agrícola, ya que cada día es mayor la diversidad de estas plagas sobre plantas y animales, que en muchos casos constituyen vectores eficientes de enfermedades.

En sentido general los ácaros están considerados como los artrópodos de menor talla; constituyen un grupo muy diverso; su origen y filogenia siempre han sido aspectos debatidos por los especialistas, ya que la multitud de formas, colores, hábitos, morfología y comportamientos son extremadamente variables.

Desde el punto de vista económico, muchas especies pueden llegar a constituir verdaderas plagas de culti-

vos y de productos almacenados, tanto al alimentarse directamente de ellos como al transmitir virus vegetales [Iraola, 2001]. También se ha profundizado en el conocimiento de los ácaros depredadores como controladores biológicos de otras especies nocivas en diferentes agroecosistemas.

Varios autores han contribuido al conocimiento de los ácaros presentes en Cuba a través de listas y catálogos [Bruner *et al.*, 1975; Pérez y Almaguel, 1978; Cuervo *et al.*, 1994; Socarrás y Palacios-Vargas, 1999; Álvarez y Alarcón, 2004; Martínez *et al.*, 2004; Ramos y de la Torre, 2004; Torre *et al.*, 2005; Torre, 2005; Santos *et al.*, 2005; Bong *et al.*, 2008; Domínguez y Mateo, 2008; Casas y Lafargue, 2009].

Granma se caracteriza por ser una provincia eminentemente agrícola, donde las formas de producción son muy diversas, entre las que aparecen los huertos intensivos, organopónicos de vegetales, plantas medicinales, flores y ornamentales, y los productores populares de arroz, por lo que las especies acarinas presentes en esta región solo son conocidas parcialmente.

Es por ello que este trabajo tiene como objetivo ofrecer un listado actualizado de los ácaros hallados en la provincia de Granma, a partir de los datos aportados por el sistema de la sanidad vegetal.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo se tomaron los resultados del diagnóstico de los ácaros detectados por los especialistas del Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal en la provincia de Granma, desde 1980 hasta 2011 en plantas de interés agrícola, ornamentales y productos almacenados. Las especies detectadas fueron enumeradas y ordenadas alfabéticamente por fa-

milia, planta hospedante, municipio y año de intercepción. Las especies informadas están representadas en los órdenes Mesostigmata, Trombidiformes y Sarcopiformes, según la clasificación de Krantz y Walter (2009). Los nuevos registros para la provincia se señalan con un asterisco (\*), los nuevos registros para el país con dos asteriscos (\*\*), los de mayor importancia económica con el signo más (+), los depredadores con el signo más duplicado (++), y triplicado (+++) para los ácaros de los productos almacenados. Las plantas hospedantes también están ordenadas alfabéticamente, con el nombre científico [Roig, 1965], nombre vulgar y el número correspondiente a cada especie interceptada. También se relacionan los productos almacenados y el número de la especie detectada.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se determinaron 53 especies de ácaros agrupadas en 12 familias y 32 géneros, y se encontraron asociadas a 62 especies de plantas hospedantes y 10 productos almacenados (*Tablas 1, 2 y 3*).

**Tabla 1. Listado de ácaros por familia y plantas hospedantes**

**Acaridae. Latreille, 1802**

No.	Especies de ácaros	Hospedantes	Lugar y año de intercepción
1	<i>Acarus</i> sp.	<i>Allium sativum</i> Lin.	Manzanillo, 1991
2	<i>Acotyledon</i> sp.	<i>Allium cepa</i> Lin.	Manzanillo, 1982
		<i>Daucus carota</i> Lin.	Manzanillo, 1991
3 +++	<i>Aleuroglyphus</i> sp.	Barreduras de almacén	Pilón, 1980
4 * +++	<i>Aleuroglyphus ovatus</i> Troupen	Residual de casilla	Manzanillo, 2008
5	<i>Caloglyphus</i> sp.	<i>Capsicum annuum</i> Lin.	Bayamo, 1980
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Bayamo, 1983
			Manzanillo, 1992
			Campechuela, 1993
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Niquero, 1990
			Niquero, 2002
		<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Vado del Yeso, 1990
<i>Daucus carota</i> Lin.	Bayamo, 1990		
6	<i>Rhizoglyphus echinopus</i> (Fumouze y Robin)	<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Manzanillo, 1984
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Manzanillo, 1988
			Campechuela, 1996
			Manzanillo, 2002
		<i>Allium shoenostrassum</i> Lin.	Manzanillo, 2004
		<i>Polygonum tuberosum</i> Lin.	Bayamo, 2004
<i>Gladiolus communis</i> Lin.	Bayamo, 2004		
7	<i>Rhizoglyphus robini</i> Claparede	<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Bayamo, 1981
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Manzanillo, 1983
			Manzanillo, 1991
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Cauto Cristo, 2008
		<i>Carica papaya</i> Lin.	Bartolomé Masó, 1992

8 + +++	<i>Rhizoglyphus setosus</i> Manson	<i>Phaseolus vulgaris</i> Lin.	Bayamo, 1980
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Niquero, 1980
			Bayamo, 1982
			Bayamo, 1983
			Pilón, 1985
			Campechuela, 1986
			Manzanillo, 2006
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Bayamo, 1982
			Jiguani, 1982
			Niquero, 1982
			Niquero, 1983
			Bayamo, 1983
			Bartolomé Masó, 1983
			Bayamo, 1984
			Bartolomé Masó, 1985
			Manzanillo, 1986
			Niquero, 1986
			Manzanillo, 1988
			Bayamo, 2000
			Campechuela, 2000
			Niquero, 2000
		Bartolomé Masó, 2000	
		Bartolomé Masó, 2002	
		Cauto Cristo, 2008	
		<i>Polygonum tuberosum</i> Lin.	Bayamo, 1985
			Buey Arriba, 1991
			Bayamo, 1996
Bayamo, 2004			
Bayamo, 2006			
<i>Gladiolus communis</i> Lin.	Bayamo, 1996		
	Bayamo, 2004		
	Manzanillo, 2004		
<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Bayamo, 1980		
	Bayamo, 1981		
	Bayamo, 1982		
	Bayamo, 1985		
	Manzanillo, 2004		
Veguita, 2004			
<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Bayamo, 1985		
	Jiguani, 2003		
<i>Capsicum annum</i> Lin.	Bayamo, 1981		
<i>Carica papaya</i> Lin.	Niquero, 1981		
<i>Colocasia esculenta</i> Schott	Bayamo, 1987		
	Bayamo, 1988		
	Veguita, 1988		
	Bartolomé Masó, 2002		
	Yara, 2007		
	Buey Arriba, 2007		
Guisa, 2008			
Buey Arriba, 2009			
<i>Solanum melongena</i> Lin.	Cauto Cristo, 1995		
<i>Cucumis sativus</i> Lin.	Manzanillo, 2004		
	Manzanillo, 2009		
<i>Musa</i> sp.	Buey Arriba, 2007		
<i>Capsicum frutescens</i> Lin.	Manzanillo, 2004		
<i>Vinca rosea</i> Lin.	Dos Ríos, 1996		
Residual de casilla ferrocarril	Manzanillo, 2004		
Café decomisado (almacén)	Bayamo, 2008		

Catálogo de ácaros interceptados en la provincia de Granma

9	<i>Rhizoglyphus tacitri</i> Manson	<i>Dioscorea alata</i> Lin.	Bayamo, 1990
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Bayamo, 1992
10 +	<i>Rhizoglyphus</i> sp.	Cactaceae	Bayamo, 1982
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Campechuela, 1987
			Bayamo, 1987
		<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Jiguaní, 1987
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Manzanillo, 1988
			Bayamo, 1989
			Manzanillo, 1990
			Ceiba Hueca, 1992
			Campechuela, 1993
			Manzanillo, 1997
		<i>Polianthes tuberosa</i> Lin.	Manzanillo, 1998
			Niquero, 1990
			Buey Arriba, 2002
		<i>Gladiolus communis</i> Lin.	Bayamo, 1992
<i>Aloe barbadensis</i> Mill.	Bayamo, 1993		
<i>Lagerstroemia indica</i> Lin.	Bayamo, 1997		
<i>Capsicum annuum</i> Lin.	Río Cauto, 1997		
<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Manzanillo, 1997		
<i>Portulaca pilosa</i> Lin.	Veguita, 2004		
11	<i>Tyrophagus longior</i> Gerv.	<i>Allium cepa</i> Lin.	Media Luna, 1982
			Manzanillo, 1983
			Manzanillo, 1985
			Manzanillo, 2000
			Manzanillo, 2003
		<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Manzanillo, 1984
			Manzanillo, 1985
	Manzanillo, 1986		
12 +++++	<i>Tyrophagus putrescentiae</i> (Scharank)	<i>Citrus paradisi</i> Macf.	Manzanillo, 1982
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Media Luna, 1982
			Bayamo, 2000
			Campechuela, 2000
		<i>Oryza sativa</i> Lin.	Manzanillo, 2006
		<i>Colocasia esculenta</i> Schott	Manzanillo, 2008
Café pergamino (almacén)	Bartolomé Masó, 2007		
13 ++++	<i>Tyrophagus</i> sp.	<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Manzanillo, 1983
			Manzanillo, 1984
			Manzanillo, 1987
			Manzanillo, 1988
			Manzanillo, 1989
			Pilón, 1989
			Manzanillo, 2006
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Manzanillo, 1984
			Manzanillo, 1989
			Manzanillo, 1993
			Bayamo, 1995
			Manzanillo, 2004
			Manzanillo, 2005
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Manzanillo, 2006
			Campechuela, 1990
			Manzanillo, 1984
			Manzanillo, 1986
			Manzanillo, 1987
			Manzanillo, 1988
			Manzanillo, 1991
			Manzanillo, 1994
			Manzanillo, 2001
			Manzanillo, 2004

		<i>Veta vulgaris</i> Lin.	Manzanillo, 1989
			Manzanillo, 1991
			Manzanillo, 2002
		<i>Daucus carota</i> Lin.	Manzanillo, 1989
			Manzanillo, 2002
		<i>Polianthes tuberosa</i> Lin.	Bayamo, 2005
		Arroz en cáscara (almacén)	Campechuela, 1988
		Pienso	Bayamo, 2007
		Insectos muertos	Manzanillo, 2006
		Semillas de cedro	Bayamo, 2008

**Cheyletidae Leach, 1814**

14 ++	<i>Cheyletogenes</i> sp.	<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Pilón 1980
		<i>Achras zapota</i> Lin.	Campechuela 1983
		Harina de soya	Manzanillo 1980
15 ++	<i>Cheyletus</i> sp.	<i>Citrus</i> sp.	Manzanillo 1988
		<i>Cocos nucifera</i> Lin.	Niquero 1991

**Caligonellidae Grandjean, 1944**

16 *** ++ +++	<i>Paraneognathus</i> sp.	Arroz en cáscara (silos)	Bartolomé Masó, 2009
------------------	---------------------------	--------------------------	----------------------

**Eriophyidae Nalepa, 1898**

17 +	<i>Aculops lycopersici</i> (Masse)	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Veguita, 1980
			Bayamo, 1980
			Veguita, 1981
			Bayamo, 1981
			Bayamo, 1982
			Ceiba Hueca, 1982
			Campechuela, 1983
			Manzanillo, 1985
			Bayamo, 1988
			Bayamo, 1990
			Yara, 1991
			Bayamo, 1992
			Veguita, 1995
			Bayamo, 2000
			Bayamo, 2002
			Bayamo, 2003
			Bayamo, 2004
			Cauto Cristo, 2005
		<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Bayamo, 1984
18 ***	<i>Aceria boycei</i> Keifer	<i>Ambrosia artemisifolia</i> Lin.	Bayamo, 1991
19	<i>Aceria guerreronis</i> Keifer	<i>Cocos nucifera</i> Lin.	Manzanillo, 1990
			Niquero, 1992
			Bayamo, 2009
			Pilón, 2002
20 *	<i>Aceria hibisci</i> Nalepa	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Lin.	Guisa, 2011
21	<i>Aceria sheldoni</i> (Ewing)	<i>Citrus</i> sp.	Jiguani, 1992
22 +	<i>Aceria tulipae</i> Keifer	<i>Allium sativum</i> Lin.	Manzanillo, 1981
			Manzanillo, 1982
			Manzanillo, 1983
			Manzanillo, 1985
			Manzanillo, 1986
			Manzanillo, 2000

Catálogo de ácaros interceptados en la provincia de Granma

			Manzanillo, 2002
			Manzanillo, 2009
			Bayamo, 1982
			Bayamo, 1983
			Bayamo, 1987
			Bayamo, 1988
			Bayamo, 1991
			Bayamo, 1994
			Bayamo, 2001
			Veguita, 1988
			Veguita, 1990
			Veguita, 1992
			Guisa, 1984
			Guisa, 1990
			Cauto Cristo, 1983
			Bartolomé Masó, 1983
			Niquero, 1985
			Niquero, 1990
			Niquero, 1992
			Campechuela, 1987
		<i>Allium cepa</i> Lin.	Manzanillo, 1984
			Campechuela, 2001
			Niquero, 2001
23	<i>Eriophyes</i> sp.	<i>Hibiscus elatus</i> Lin.	Buey Arriba, 1988
			Buey Arriba, 1983
			Buey Arriba, 2000
			Guisa, 1990
		<i>Ipomoea batatas</i> Lin.	Cauto Cristo, 1996
		<i>Solanum melongena</i> Lin.	Cauto Cristo, 1995
		<i>Coccoloba uvifera</i> Jacq.	Campechuela, 1990
24	<i>Phyllocoptruta oleivora</i> (Ashmead)	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Jiguani, 1981
			Jiguani, 1982
			Jiguani, 1984
			Jiguani, 1985
			Jiguani, 1991
			Jiguani, 1992
			Jiguani, 2001
			Jiguani, 2003
			Manzanillo, 1984
		<i>Citrus limonus</i> Burm.	Bayamo, 2004
25	<i>Platyphytopus multitermatus</i> Keifer	<i>Pinus caribea</i> Morel	Guisa, 1984
			Guisa, 1985
26	<i>Tegonotus</i> sp.	<i>Psidium guajava</i> Lin.	Veguita, 1986
			Veguita, 2003

**Histiostomatidae Berlese, 1897**

27	<i>Histiostoma</i> sp.	<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.	Bayamo, 1987
----	------------------------	--------------------------------------	--------------

**Phytoseiidae Berlese, 1916**

28 ++	<i>Amblyseius</i> sp.	<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Pilón, 1980
		<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Bayamo, 1980
			Manzanillo, 1988
		<i>Carica papaya</i> Lin.	Campechuela, 1983

**Pyemotidae Oudemans, 1931**

29 ++	<i>Pyemotes ventricosus</i> (Newport)	<i>Oryza sativa</i> Lin.	Campechuela, 1988
			Manzanillo, 1988

**Suidasiidae Hughes, 1948**

30 *	<i>Suidasia medanensis</i> Oudemans	<i>Allium sativum</i> Lin.	Cauto Cristo, 2009
31	<i>Suidasia</i> sp.	<i>Allium sativum</i> Lin.	Campechuela, 1990

**Tarsonemidae Kramer, 1877**

32 +	<i>Polyphagotarsonemus latus</i> (Banks)	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Jiguani, 1980
			Jiguani, 2002
			Bayamo, 1991
			Manzanillo, 2003
		<i>Capsicum annum</i> Lin.	Bayamo, 1990
			Bayamo, 1988
			Cautillo, 1996
			Jiguani, 2000
			Campechuela, 1987
			Campechuela, 1988
			Ceiba Hueca, 1983
			Cauto Cristo, 1985
			Cauto Cristo, 1987
			Cauto Cristo, 1988
			Cauto Cristo, 2000
			Cauto Cristo, 2002
			Cauto Cristo, 2004
		Cauto Cristo, 2005	
		La Pupa, 2007	
		<i>Capsicum frutescens</i> Lin.	Jiguani, 1989
<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Vegueta, 1990		
	Cautillo, 1991		
	Cautillo, 1992		
	Cautillo, 1994		
	Bayamo, 1995		
	Bayamo, 1996		
	Bayamo, 1997		
	Bayamo, 1998		
Manzanillo, 2004			
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Bayamo, 1992		
	Pilón, 1993		
	Cauto Cristo, 2001		
	Vegueta, 2001		
	Cauto Cristo, 2004		
<i>Nicotiana tabacum</i> Lin.	Bayamo, 1996		
<i>Solanum melongena</i> Lin.	Cauto Cristo, 2001		
<i>Ficus carica</i> Lin.	Bayamo, 2004		
33 +	<i>Steneotarsonemus pinki</i> (Smiley)	<i>Oryza sativa</i> Lin.	Buey Arriba, 1998
			Buey Arriba, 2000
			Bartolomé, 1998
			Bartolomé, 2000
			Bartolomé, 2001
			Bartolomé, 2002
			Bartolomé Masó, 2003
			Río Cauto, 2000
			Río Cauto, 2001
			Río Cauto, 2002
			Río Cauto, 2003
			Vado del Yeso, 1998
			Vado del Yeso, 2000

			Vado del Yeso, 2001
			Vado del Yeso, 2002
			Vado del Yeso, 2003
			Yara, 2000
			Yara, 2001
			Yara, 2002
			Yara, 2003
			Veguita, 2000
			Veguita, 2001
			Veguita, 2002
			Veguita, 2003
			Manzanillo, 2000
			Manzanillo, 2001
			Manzanillo, 2002
			Manzanillo, 2003
			Bayamo, 2004
			Bayamo, 2005
34	<i>Tarsonemus</i> sp.	<i>Polianthes tuberosa</i> Lin.	Buey Arriba, 1980
		<i>Pyrus malus</i> Lin.	Manzanillo, 2009

**Tenuipalpidae Berlese, 1913**

35	<i>Brevipalpus californicus</i> (Banks)	<i>Rosa</i> sp.	Guisa, 1982
			Manzanillo, 2000
36 +	<i>Brevipalpus phoenicis</i> Geijskes	<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Jiguani, 1980
		<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Jiguani, 1980
			Jiguani, 1981
			Jiguani, 1982
			Jiguani, 1985
			Jiguani, 2002
			Manzanillo, 1991
		<i>Psidium guajava</i> Lin.	Veguita, 1981
			Veguita, 1986
			Veguita, 1987
			Veguita, 2000
			Campechuela, 1982
			Campechuela, 2000
			Bayamo, 2003
		<i>Citrus lemons</i> Burm.	Ceiba Hueca, 1983
			Bayamo, 2004
		<i>Fragaria vesca</i> Lin.	Pilón, 1983
		<i>Theobroma cacao</i> Lin.	Buey Arriba, 1983
37	<i>Brevipalpus</i> sp.	<i>Rosa</i> sp.	Yara, 1991
		<i>Citrus paradise</i> Maca.	Bayamo, 1993
38	<i>Dolichotetranychus floridanus</i> Banks	<i>Ananas comosus</i> (Lin.) Merrill	Campechuela, 1981
39 * +	<i>Raoiella indica</i> Hirst.	<i>Cocos nucifera</i> Lin.	Bartolomé Masó, 2011
			Bayamo, 2011
			Veguita, 2011

**Tetranychidae Donnadieu, 1876**

40	<i>Eutetranychus banksi</i> (Mc Gregor)	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Jiguani, 1980
			Jiguani, 2002
			Jiguani, 2003
			Bayamo, 1985
			Manzanillo, 1988
		<i>Ricinus communis</i> Lin.	Manzanillo, 1980
		<i>Carica papaya</i> Lin.	Río Cauto, 1980
41	<i>Eutetranychus</i> sp.	<i>Gerbera jamesonii</i> Hook	Bayamo, 2005



42	<i>Oligonychus</i> sp.	<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Pilón, 1980	
			Pilón, 1981	
			Pilón, 1983	
			Pilón, 1985	
			Pilón, 2000	
43	<i>Oligonychus ununguis</i> (Jacobi)	<i>Pinus caribea</i> Morel	Pilón, 2003	
			Bayamo, 1980	
			Campechuela, 1982	
44	<i>Mononychelus caribbeanae</i> Mc Gregor	<i>Mangifera indica</i> Lin.	Campechuela, 2002	
43			Bartolomé Masó, 1980	
44	<i>Mononychelus caribbeanae</i> Mc Gregor	<i>Manihot esculenta</i> Craz.	Veguita, 1980	
			Veguita, 1981	
			Veguita, 1981	
			Veguita, 1983	
			Veguita, 1998	
			Yara, 1988	
			Yara, 2002	
			Ceiba Hueca, 1981	
			Ceiba Hueca, 1983	
			Ceiba Hueca, 1992	
			Campechuela, 1983	
			Campechuela, 2001	
			Cauto Cristo, 1981	
			Cauto Cristo, 1996	
			Cauto Cristo, 2003	
			Bayamo, 1984	
			Bayamo, 1986	
			Bayamo, 1996	
			Bayamo, 2001	
			Bayamo, 2003	
			Bayamo, 2004	
			Buey Arriba, 2002	
			Bartolomé Masó, 2001	
			Guisa, 1992	
			Guisa, 1993	
			Cautillo, 1992	
			Cautillo, 2000	
			Jiguaní, 2003	
			Río Cauto, 1990	
			Manzanillo, 2001	
			Manzanillo, 2002	
Manzanillo, 2003				
Manzanillo, 2008				
Pilón, 2001				
Pilón, 2003				
		<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Manzanillo, 1983	
45	<i>Schizotetranychus elymus</i> Mc Gregor	<i>Oryza sativa</i> Lin.	Vado del Yeso, 1982	
			Guisa, 1984	
			Bartolomé Masó, 2001	
			Buey Arriba, 2001	
46	<i>Schizotetranychus</i> sp.	<i>Pyrus malus</i> Lin.	Manzanillo, 1987	
			<i>Oryza sativa</i> Lin.	Niquero, 1990
				Vado del Yeso, 1991
		Vado del Yeso 1996		
		<i>Allium sativum</i> Lin.	Bayamo, 1991	
			Niquero, 1994	
			Buey Arriba, 1994	
			Cauto Cristo, 1994	
			Cauto Cristo, 1997	

Catálogo de ácaros interceptados en la provincia de Granma

47 +	<i>Tetranychus tumidus</i> Banks	<i>Musa paradisiaca</i> Lin.	Bayamo, 1980	
			Bayamo, 1994	
			Bayamo, 2000	
			Bayamo, 2004	
			Cauto Cristo, 2000	
			Cauto Cristo, 2006	
			Veguita, 2000	
			Manzanillo, 1998	
			Manzanillo, 2007	
			Ceiba Hueca, 1983	
			Niquero, 1983	
48	<i>Tetranychus mexicanus</i> Mc Gregor	<i>Amaranthus viridis</i> Lin.	Bayamo, 1980	
49 +	<i>Tetranychus</i> sp.	<i>Ipomoea batatas</i> (Lin.) Lam.	Bayamo, 1987	
			<i>Allium sativum</i> Lin.	Manzanillo, 1985
				Campechuela, 1987
				Ceiba Hueca, 1983
				Niquero, 1987
			<i>Allium cepa</i> Lin.	Bayamo, 1995
			<i>Cucumis sativus</i> Lin.	Bayamo, 1992
			<i>Pyrus malus</i> Lin.	Manzanillo, 1991
				Manzanillo, 1992
				Manzanillo, 2005
				Veguita, 1990
			<i>Phaseolus vulgaris</i> Lin.	Manzanillo, 1990
			<i>Manihot esculenta</i> Cranz	Guisa, 1995
			<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Manzanillo, 1997
			<i>Oryza sativa</i> Lin.	Veguita, 1998
Planta ornamental	Bartolomé Masó, 1998			
<i>Ficus carica</i> Lin.	Mabay, 2004			
<i>Solanum nigrum</i> Lin.	Bayamo, 2007			
<i>Columbrina ferruginosa</i> Brongn	Bartolomé Masó, 1986			
50 +	<i>Tetranychus urticae</i> Koch	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Jiguani, 1981	
			Jiguani, 1982	
			Jiguani, 2000	
51	<i>Tetranychus desertorum</i> Banks	<i>Callistephus hortensis</i> Cass.	Bayamo, 1992	

**Tydeidae Kramer, 1877**

52	<i>Tydeus</i> sp.	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Jiguani, 1980
----	-------------------	-------------------------------	---------------

**Suborden Oribatida**

53	Sp. indeterminada	<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Bayamo, 1980
		<i>Cocos nucifera</i> Lin.	Niquero, 1991

Tabla 2. Listado de plantas por hospedantes

<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre vulgar</i>	<i>Número de la especie interceptada</i>
<i>Achras zapota</i> Aut.	Mamey colorado	16
<i>Allium cepa</i> Lin.	Cebolla	3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 24, 52
<i>Allium sativum</i> Lin.	Ajo	2, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 24, 32, 33, 49, 52
<i>Allium shoenooprassum</i> Lin.	Cebollino	7
<i>Aloe barbadensis</i> Mill.	Sábila	12
<i>Ambrosia artemisifolia</i> Lin.	Artemisa	20
<i>Amaranthus viridis</i> Lin.	Bledo	51
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merril	Piña	49
<i>Arecacia</i> sp.	Areca	51
<i>Cactus burbank</i>	Cactus	12
<i>Callistephus hortensis</i> Cass.	Extrañarrosa	54
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimiento	6, 9, 12, 34
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Ají	9, 34
<i>Carica papaya</i> Lin.	Frutabomba	8, 9, 40, 42
<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Naranja de China	26, 34, 38, 43, 53, 55
<i>Citrus lemons</i> Burm.	Limón	26, 38
<i>Citrus paradisi</i> Maca.	Toronja	14, 39
<i>Citrus</i> sp.	Cítrico	17, 23
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	17, 21, 41, 50, 56
<i>Colocasia esculenta</i> Schott	Malanga	9, 14
<i>Coccoloba uvifera</i> Jacq.	Uva caleta	25
<i>Columbrina ferruginosa</i> Brongn.	Bijáguara	52
<i>Cucumis sativus</i> Lin.	Pepino	9, 52
<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Dalia	9, 50
<i>Daucus carota</i> L.	Zanahoria	3, 6, 15
<i>Dioscorea alata</i> Lin.	Ñame	10
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fresa	38
<i>Ficus carica</i> Lin.	Higo	34, 52
<i>Gladiolus communis</i> L.	Gladiolo	7, 9, 12
<i>Gerbera jamesonii</i> Hook	Margarita	43
<i>Hibiscus elatus</i> Lin.	Majagua	25, 44
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Lin.	Marpacífico	22
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Boniato	25, 52
<i>Ixora</i> sp.	Ixora	7
<i>Lagerstroemia indica</i> Lin.	Astronomía	12
<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.	Tomate	19, 29, 34
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	44
<i>Manihot esculenta</i> Cranz.	Yuca	47, 52
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Plátano	50
<i>Musa</i> sp.		9
<i>Nicotiana tabacum</i> Lin.	Tabaco	34
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	14, 31, 35, 48, 49, 52
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	26
	Palmacea	52
<i>Phaseolus vulgaris</i> Lin.	Frijol	9, 52
<i>Pinus caribea</i> Morel	Pino macho	27, 46
<i>Polianthes tuberosa</i> L.	Azucena	7, 9, 12, 15, 36
<i>Portullaca pilosa</i> Lin.	Diez del día	12
<i>Psidium guajava</i> Lin.	Guayaba	28, 38
<i>Pyrus malus</i> Lin.	Manzana	36, 49, 52
<i>Rosa</i> sp.	Rosa	37, 39
<i>Ricinus comunis</i> L.	Higuereta	42, 50

<i>Solanum tuberosum</i> Sw.	Papa	6, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 19, 30, 34, 47, 52, 56
<i>Solanum melongena</i> L.	Berenjena	9, 25, 34
<i>Solanum nigrum</i> L.	Yerba mora	52
<i>Tagetes erecta</i> L.	Flor de muerto	50
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	38
<i>Veta vulgaris</i> Lin.	Remolacha	15
<i>Vitis vinifera</i> Lin.	Uva	12, 16, 30, 38, 44
<i>Vinca rosea</i> Lin.	Vicaria	
<i>Zinnia elegans</i> Jack	Cajigal	50
	Planta ornamental	52

**Tabla 3. Listado de productos almacenados asociados con ácaros**

Productos	Número de la especie detectada
Arroz en cáscara (almacén)	15
Arroz almacenado (silos)	18
Barreduras de almacén	4
Café almacenado	9
Café pergamino	14
Insectos muertos	15
Harina de soya	16
Pienso	15
Semillas de cedro	15
Residual de casilla de ferrocarril	5, 9

De las especies listadas 50 son fitófagas, cuatro depredadoras, cuatro constituyen nuevos registros para la provincia Granma y dos para el país.

Por el resultado de la frecuencia de aparición, intensidad del daño causado y distribución, las especies de mayor importancia económica que constituyen o pueden constituir riesgo para las producciones agrícolas en la provincia son *Rhizoglyphus* spp., *Tyrophagus* spp., *A. lycopersici*, *A. tulipae*, *P. latus*, *S. spinkiy* *T. tumidus*. Esto coincide con lo observado por Torre *et al.* (2005) en las provincias habaneras.

Entre las especies nuevas para la provincia se detectaron a *R. indica* y *A. hibisci*. La primera es cuarentenaria en Cuba con distribución restringida [Torre *et al.*, 2010] y la segunda se observó al provocar serios daños en la amapola o marpacífico, con síntomas similares a los descritos por Welbourn *et al.* (2008). Ambos diagnósticos se confirmaron en el Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal.

En los productos almacenados se colectaron los ácaros plagas nuevos en el territorio *A. ovatus* y *S. medanensis*.

El primero es una especie que tiene una distribución mundial y se ha encontrado en salvado almacenado, trigo, harina de pollo y en productos de pescado secos [Silton *et al.*, 1992]. *S. medanensis* se ha identificado en muestras de polvo de las casas de diferentes áreas tropicales. Además se les encuentra como contaminante de arroz, trigo, avena, sémola, harina de pescado [Guillén *et al.*, 1997].

Como nuevo registro para Cuba se señala a *Paraneognathus* sp. (Caligonellidae), el cual estaba asociado a Psocopteros en un silo del municipio de Bartolomé Masó. Los ácaros de esta familia lo integran cinco géneros de pequeñas especies de constitución blanda y coloreada de rojo o naranja. Primariamente están asociadas con suelos secos, pero también pueden encontrarse en plantas, nidos de aves, entre otros [Krantz y Waltwer, 2009]. *Paraneognathus* es un género que se distingue por tener estilóforo alargado, peritrema ubicado en la base del estilóforo y escasamente proyectado hacia delante, dos solenidios situados en la parte basal del tarso del palpo, garra de la tibia del palpo desarrollada, ojos ausentes, la seda *c2* ubicada hacia

fuera con respecto a la seda *sce*, escudo medio propodoomal ausente, tres pares de sedas anales, escudo coxiesternal ausente, tres pares de sedas genitales y solenidio en la gena II presente [Fan, 2000].

Otra nueva especie para el país es *A. boycei* (Eriophyiidae), la cual se distingue por la ornamentación del escudo dorsal, micros tubérculos punteados y por tener cuatro filamentos en la garra plumosa de los tarsos. Se identificó por primera vez en California el 8 de agosto de 1940 sobre *Ambrosia psilostachya* D.C. [Keifer, 1943]. Este ácaro está considerado como agente de control biológico de malezas. Fue introducido en Rusia procedente de Estados Unidos para el control de *Ambrosia* spp. en 1971 y 1972 [Hoy, 2008].

Cook (1906) y Torre y Martínez (2004) mencionaron la presencia de *Eriophyes ambrosiae* Cook, 1906 sobre *Ambrosia* sp. en Cuba. Este eriófido fue una de varias especies que Cook propuso como nuevas para Cuba y la ciencia; sin embargo, e inexplicablemente Cook no describió taxonómicamente ninguna de sus taxas, por lo que es imposible saber actualmente cuál especie este autor quiso nombrar a la hallada en *Ambrosia* sp. Es probable que los daños observados por Cook correspondan a *A. boycei*.

Varios especialistas en el mundo han registrado diversos eriofioideos que hasta el momento suman 12 en *Ambrosia* spp. Dentro de este grupo figuran ocho especies de *Aceria* (género confundido con *Eriophyes* en muchas publicaciones) [De Lillo y Amrine, 2003]. Debido a esto, al hecho de no haberse observado hasta el momento el género *Eriophyes* en Cuba, y la no designación de holotipo ni de descripción como postula el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, se considera que la especie *E. ambrosiae* mencionada por Cook (1906) y Torre y Martínez (2004) no tiene validez.

Los montajes en láminas de las especies nuevas halladas se encuentran depositados en la colección de Acarología del Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal.

## CONCLUSIONES

- Se informan 56 especies de ácaros interceptados en la provincia Granma desde 1980 hasta 2011, agrupados en 12 familias, y el suborden Oribatida en 62 especies de plantas hospedantes.
- Se informan a *A. ovatus*, *R. indica*, *S. medanensis* y *A. hibisci* como nuevos registros para la provincia.

- Las especies consideradas más importantes en la provincia son *Rhizoglyphus* spp., *Tyrophagus* spp., *A. lycopersici*, *A. tulipae*, *P. latus*, *S. spinki* y *T. tumidus*.
- *Paraneognatus* sp. (Caligonellidae) y *Aceria boycei* Keifer (Eriophyiidae) son detectados por primera vez en la provincia y el país.

## REFERENCIAS

- Almaguel, Lérida: «Ácaros de importancia económica en Cuba», Boletín Técnico no. 2, Cidisan, Inisav, La Habana, 1996.
- Álvarez, L.; L. Alarcón: «Catálogo de ácaros fitófagos de la provincia de las Tunas», *Fitosanidad*, 8 (1): 19-21, La Habana, 2004.
- Bong, A.; J. Viñals; P. de la Torre: «Catálogo de los fitoácaros de la Isla de la Juventud», *Fitosanidad* 12 (1): 3-7, La Habana, 2008.
- Bruner, S. C.; L. C. Scaramuzza; A. R. Otero: *Catálogo de los insectos que atacan a las plantas económicas de Cuba*, 2.ª ed., Academia de Ciencias, Cuba, 1975.
- Casas, G. C.; S. Lafargue: «Catálogo de ácaros de la provincia de Santiago de Cuba», *Fitosanidad* 13 (3): 155-162, La Habana, 2009.
- Cook, M. T.: «Algunas agallas de Cuba provocadas por insectos», Informe Anual 1, Estación Central Agronómica, Cuba, 1-251, 1906.
- Cuervo, N.; J. L. González; M. Reyes; H. Martínez: «Lista alfabética de las especies de ácaros de Cuba (Arachnida: Acari)», Instituto de Ecología y Sistemática y Laboratorio Central de Cuarentena, La Habana, 1994.
- De Lillo, E.; J. Amrine: *Catalog of the Eriophyoidea (Acari, Prostigmata) of the World*, version in Filemaker Pro 4.0, 2003.
- Domínguez, L.; A. Mateo: «Inventario de los ácaros presentes en la provincia de Holguín», *Fitosanidad* 12 (1): 9-14, La Habana, 2008.
- Fan, Q. H.: «A Phylogenetic Analysis of the Family Caligonellidae (Acari: Prostigmata) with Description of Two New Species», *Acta Entomológica Sinica* 43 (4): 421-428, China, 2000.
- Guillén, Z.; G. Romero; E. Pareja; M. Valencia; M. López; R. Suárez: «Ácaros astigmata y prostigmata de importancia médica en el Perú», *Anales de la Facultad de Medicina* 58 (2): s/p, Perú, 1997. Disponible en [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BV/Revistas/anales/v58\\_n2/acaros.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BV/Revistas/anales/v58_n2/acaros.htm) (consultado el 26 de abril de 2008).
- Hoy, M. A.: «Four-Legged Mites (Eriophyoidea or Tetrapodili)», *Encyclopedia of Entomology*. 2ª ed., Science + Business Media B. V. Univ. of Florida, Gainesville, EE. UU., 2008.
- Iraola, V.: «Introducción a los ácaros (II): Hábitat e importancia para el hombre», *Aranet 7-Bol. S.E.A.* (28): 141-146, 2001.
- Keifer, H. H.: «Eriophyid. Series XIII», *Bull. Calif. Dept. Agr.* 32: 212-222, EE. UU., 1943.
- Krantz, G. W.; D. E. Walter: *A Manual of Acarology*, 3ª ed., Tech. University Press, Texas, EE. UU., 2009.
- Martínez, A. Z.; 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», Centro de Información y Documentación Agropecuaria, Inisav, La Habana, 1978.
- Ramos, A.; P. de la Torre: «Catálogo de ácaros de la provincia de Matanzas», *Fitosanidad*, 8 (4): 19-22, La Habana, 2004.

## *Catálogo de ácaros interceptados en la provincia de Granma*

- Roig, J. T.: *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*, 2 t., Ed. Consejo Nacional de Universidades, La Habana, 1965.
- Santos, G. M.; E. Botta; E. A. Rivero: «Catálogo acarológico de la provincia de Sancti Spiritus», *Fitosanidad* 9 (2): 3-12, La Habana, 2005.
- Silton, R.; W. Trudeau; M. Swanson; R. Jockey: «Prevalence of Specific IgE to the Storage Mite, *Aleuroglyphus ovatus*», *J. Allergy Clin. Immunol.* 89 (5): 1062, EE. UU., 1992.
- Socarrás, A. Ana.; G. J. Palacios: *Ácaros productores de sarna en los vertebrados de interés económico de Cuba*, Ediciones Veterinarias del Consejo Científico Veterinario de Cuba, 1990.
- Torre, P. de la; H. Martínez: «Lista de los ácaros eriofioideos (Acari: Prostigmata: Eriophyoidea) de Cuba», *Revista Ibérica de Aracnología* 9: 123-126, España, 2004.
- Torre, P. de la: «Colectas acarológicas de Ciudad de La Habana registradas por la Sanidad Vegetal», *Fitosanidad* 9 (1): 3-8, La Habana, 2005.
- Torre, P. de la; E. Botta; L. Almaguel: «Colectas acarológicas realizadas por la Sanidad Vegetal en la provincia de La Habana», *Fitosanidad* 9 (3): 3-11, La Habana, 2005.
- Torre, P. de la; A. Suárez; A. González: «Presencia del ácaro *Raoiella indica* Hirst (Acari: Tenuipalpidae) en Cuba», *Rev. Protección Veg.* 25 (1): 1-4, La Habana, 2010.
- Welbourn, C.; J. C. Rodrigues; J. E. Peña: «The Hibiscus Erineum Mite, *Aceria hibisci* (Acari: Eriophyoidea) a New Introduction in the Caribbean and a Potential Threat to Florida's Hibiscus», Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/IN/IN77700.pdf> (consultado en 2008).