

## PRINCIPALES INSECTOS Y HONGOS FITOPATÓGENOS ECONÓMICAMENTE IMPORTANTES DESDE 1970 HASTA 1999 EN CUBA

Mercedes Sáenz Díaz

*Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal. Calle 110 no. 514 e/ 5a. B y 5a. F, Playa, Ciudad de La Habana, CP 11600*

*Deseo expresar mis agradecimientos a todos los compañeros que me han prestado su ayuda para la elaboración de este trabajo.*

*Especialmente deseo agradecer al compañero Luis Vázquez, por haber puesto a mi disposición sus trabajos; también a las compañeras Hilda Neninger y Luz J. Devesa por facilitarme informaciones de las intercepciones, diagnósticos, trabajos y además por la paciencia mostrada en su revisión; a la compañera Isabel Pérez y al compañero Leandro Herrera por haber dedicado parte de su tiempo también en la revisión; a Aurelio Navarro, por facilitarme información y consejos; a la compañera María Julia Cárdenas por su colaboración. En resumen, a todos los compañeros del Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal por toda la ayuda brindada.*

La sanidad vegetal comienza a ser historia con la creación de la Estación Central Agronómica de Santiago de las Vegas el 1 de abril de 1904, la cual agrupó en sus inicios a numerosos investigadores norteamericanos. Transcurridos algunos años, eminentes figuras en la agricultura cubana como Francisco B. Cruz, Juan Tomás Roig, Patricio Cardín, Gonzalo Martínez Fortún, Julián Acuña Galé y tantos otros comenzaron a realizar algunas tareas que tanta gloria habrían de dar a Cuba (6).

La otrora ECA de Santiago de las Vegas fue nuestra primera institución organizada que materializó los pensamientos de muchas personalidades en relación con la experimentación agrícola. En ella se sentaron las bases para estudios como variedades, cultivo de plantas medicinales, sanidad vegetal y otros. Allí comenzaron los primeros estudios sobre los conocimientos de los enemigos de los cultivos. En las primeras etapas se pueden mencionar trabajos tan importantes como «Informes al Departamento de Patología Vegetal de la Estación Central Agronómica de 1906, 1909, 1915...», la «Lista preliminar de las enfermedades de las plantas de importancia económica para Cuba (1919-1920)», el «Catálogo de los insectos que atacan a las plantas económicas de Cuba» y tantos otros hasta nuestros días que han enriquecido el conocimiento acerca de la protección vegetal.

Paralelamente al desarrollo de la Estación Central Agronómica, llamada hoy Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales de Agricultura Tropical (INIFAT), surgieron otras instituciones en la rama de las investigaciones agrícolas. En este entorno surgió nuestra institución devenida al principio en un reducido grupo de trabajadores que dedicaban sus esfuerzos a la protección

fitosanitaria. Con los años el sistema se fortaleció en todos los sentidos, y de ello surgió el Instituto Nacional de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV) en 1977, cuyo objetivo es garantizar la protección fitosanitaria del país, con especial atención en el cuidado del medio ambiente.

Dentro de esta historia, a la cual solamente hemos hecho mención, han ocurrido sucesos muy importantes, y entre ellos no se puede dejar de destacar la entrada de agentes exóticos, la cual ha puesto en tensiones todas las fuerzas de sus investigadores, especialistas, dirigentes y trabajadores en general, con el objetivo de dar respuesta a interrogantes que se han presentado en materia de protección de plantas, específicamente a la importante actividad de determinar en el menor tiempo posible la identidad de estos organismos, así como las medidas para controlar o mitigar los daños que puedan ocasionar, y que en la mayoría de los casos constituyen peligros muy serios para la salud, desarrollo y rendimiento de cultivos que forman parte fundamental de la economía del país.

Ejemplos de estos casos se expondrán a continuación, donde, en forma de tabla podrá conocerse la identidad de los organismos que se han detectado, los lugares, las fechas y otros datos de interés que podrán servir de consulta a personal especializado, estudiantes, y todo aquel que, de una u otra forma, se encuentre realizando alguna actividad dentro de esta disciplina. Además, junto a otros documentos, este puede engrosar las vivencias e historia de nuestra institución.

Para confeccionar esta información se han consultado diferentes publicaciones, informes y consultas personales con aquellos que han trabajado directamente con esos agentes.

Las plagas se han clasificado como sigue:

I. Nunca antes informada. Organismo que constituye un nuevo aporte para la flora y fauna del país.

II. Informada en el país, pero su presencia no alcanzaba la categoría de plaga.

III. Informada en el país, pero su presencia no era conocida en cultivos de importancia .

Cultivo	Especie	L. aparición	Fecha	Categ.	Refer.
Aguacate	<i>Pseudacysta perseae</i> (Heidemann) (Hemiptera: Tingidae)	C. Habana, La Habana	1996	I	1
Arroz	<i>Steneotarsonemus spinki</i> Smiley (Prostigmata: Tarsonemidae)	La Habana	1997	I	3
	<i>Sarocladium oryzae</i> (Sawada) Gams & Hawksw				
	Complejo ácaro-hongo				
Arroz	<i>Magnaporthe salvinii</i> (Cattaneo) R. Krause & R.K. Webster	La Habana	1997	II	*
	<i>Gaeumannomyces graminis</i> var. <i>graminis</i> (Sacc.) Arx. & D. Oliver	La Habana	1993	II	*
Baría	<i>Ethmia subsimilis</i> Wals (Lepidoptera: Ethmiidae)	La Habana	1972	III	17
Boniato	<i>Tipophorus nigratus</i> F. (Coleoptera: Chrysomelidae)	Diferentes lugares	1975	III	17
	Fam. Lyonetidae (Lepidoptera: Lyonetidae) (especie no identificada)	Diferentes lugares	1975	III	17
Cacao	<i>Bochoropsis phraxalis</i> (Druce) (Lepidoptera: Pyralidae)	Guantánamo	1971	II	17
	<i>Hemeroblemma rangus</i> (Poey) (Lepidoptera: Noctuidae)	Guantánamo	1988	III	17
	<i>Crinipellis pernicioso</i> (Stahel) Singer	Guantánamo	1982	I	**
Café	<i>Xylosandrus compactus</i> Eichoff (Coleoptera: Scolytidae)	Villa Clara	1982	III	15
	<i>Hemileia vastatrix</i> Berk. & Br.	Santiago de Cuba	1985	I	4
	<i>Planococcus citri</i> Risso (Homoptera: Pseudococcidae)	Holguín, Santiago de Cuba	1980	II	17
	<i>Hypothenemus hampei</i> Ferr. (Coleoptera: Scolytidae)	Granma	1995	I	3***
Caña	<i>Mocis latipes</i> (Guéneé) (Lepidoptera: Noctuidae)	Camagüey, Villa Clara	1976	II	17
	<i>Puccinia melanocephala</i> Syd.	Holguín	1978	I	3
	<i>Ustilago scitaminea</i> Syd.	Granma	1978	I	7
	<i>Leucania inconspicua</i> (H.S.) (Lepidoptera: Noctuidae)	Cienfuegos	1979	II	17
	<i>Leucania unipuncta</i> (Haw.) (Lepidoptera: Noctuidae)	Cienfuegos	1979	II	17
	<i>Conoderus bifoveatus</i> (Beauv.) (Coleoptera: Elateridae)	La Habana y Matanzas	1981	II	17
Cebolla	<i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess) (Diptera: Agromyzidae)	La Habana	1989	III	17

Cultivo	Especie	L. aparición	Fecha	Categ.	Refer.
Cítricos	<i>Atta insularis</i> Guer. (Hymenoptera: Formicidae)	Diferentes áreas cítrícolas	1975	II	16
	<i>Exophthalmus scalaris</i> Boheman (Coleoptera: Curculionidae)	Se encuentran diseminados en las regiones cítrícolas de todo el país	1976	II	16
	<i>Lachnopus hispidus</i> Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae)		1976	II	16
	<i>Pachnaeus azureus</i> Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae)		1976	II	16
	<i>Toumeyella cubensis</i> Heide und Kuhler (Homoptera: Coccidae)	Ciego de Ávila	1977	II	16
	<i>Elaphidion cayamae</i> Fisher (Coleoptera: Cerambycidae)	Cienfuegos, C. de Ávila	1979	III	16
	<i>Toxoptera citricidus</i> (Kirkaldy) (Homoptera: Aphididae)	Guantánamo	1992	I	17
	<i>Phyllocnistis citrella</i> Stainton (Lepidoptera: Phyllocnistidae)	La Habana	1993	I	18
	<i>Diaphorina citri</i> (Kuw) (Homoptera: Psyllidae)	Ciudad de La Habana	1999	I	5
	<i>Ceratocistis fimbriata</i> Ellis & Halst	Holguín	1972	I	12
	<i>Zale fictilis</i> Suer (Lepidoptera: Noctuidae)	P. del Río	1973	III	14
Frijoles	<i>Bemisia tabaci</i> (Gennadius) (Homoptera: Aleyrodidae)	La Habana, Camagüey	1989	II	16
Fruta-bomba	<i>Paracoccus marginatus</i> Williams y Granara de Willink (Homoptera: Pseudococcidae)	Santiago de Cuba, Guantánamo	1999	I	10
Guayaba	<i>Gymnandrosoma</i> sp. (Lepidoptera: Olethreutidae)	Camagüey	1970	III	16
Jocuma	<i>Plinthocoelium columbinum</i> (Guerin) (Coleoptera: Cerambycidae)	Camagüey, Las Tunas	1983	III	16
Maíz (semillas)	<i>Stenocarpella maydis</i> (Berk.) Sutton	Camagüey	1978	II	9
	<i>Stenocarpella macrospora</i> (Earle) Sutton	S. Spíritus	1989	I	9
Mangle prieto	<i>Hyblaea puera</i> Cram. (Lepidoptera: Noctuidae)	Camagüey	1982	II	16
Mango	<i>Hypocryphalus mangiferae</i> (Stebbing) (Coleoptera: Scolytidae)	La Habana	1973	II	16
Nabo	<i>Plasmidiophora brassicae</i> Woronin	Granma, Camagüey	1988	II	*
Papa	<i>Spodoptera exigua</i> Hübner (Lepidoptera: Noctuidae)	La Habana	1986	III	16
	<i>Aphis gossypii</i> Glover (Homoptera: Aphididae)	La Habana	1987	II	16
	<i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess) (Diptera: Agromyzidae)	La Habana	1988	III	16
Pasto bermuda	<i>Chirothrips mexicanus</i> Crawf. (Thysanoptera: Thripidae)	Matanzas	1974	I	2
	<i>Trischidias atoma</i> (Hopkins) (Coleoptera: Scolytidae)	Matanzas	1974	I	16
	<i>Prosapia bicincta fraterna</i> Uhler (Homoptera: Cercopidae)	La Habana, Matanzas	1975	II	16

Cultivo	Especie	L. aparición	Fecha	Categ.	Refer.
Pimiento	<i>Heliothis zea</i> (Boddie) (Lepidoptera: Noctuidae)	La Habana	1979	II	16
	<i>Spodoptera exigua</i> Hübner (Lepidoptera: Noctuidae)	La Habana	1983	III	16
	<i>Thrips palmi</i> Karny (Thysanoptera: Thripidae)	Matanzas	1996	I	19
Pino	<i>Dioryctria horneana</i> Dyar (Lepidoptera: Pyralidae)	Reg. occid. y oriental	1970	II	16
	<i>Phyllophaga explanicollis</i> (Chap.) (Coleoptera: Scarabaeidae)	Región occidental	1974	II	16
	<i>Neodiprion merkei</i> Ross (Hymenoptera: Diprionidae)	Santiago de Cuba	1978	I	16
	<i>Ips interstitialis</i> Eichoff (Coleoptera: Scolytidae)	Reg. occid. y oriental	1985	II	16
Piña	<i>Phyllophaga puberula</i> (Duval) (Coleoptera: Scarabaeidae)	Ciego de Ávila	1983	III	16
Plátano	<i>Mycosphaerella fijiensis</i> Morelet	Camagüey	1990	I	11
Sorgo	<i>Peronosclerospora sorghi</i> (W. Weston & Uppal) C.G. Shaw	Villa Clara	1986	I	8
Tabaco	<i>Peronospora hyoscyami</i> f. sp. tabacina de Bary	Villa Clara	1978-1979	I	13
Teca	<i>Neotermes castaneus</i> (Burmeister) (Isoptera: Kalotermitidae)	Matanzas	1970	III	16
Tomate	<i>Bemisia tabaci</i> (Gennadius) (Homoptera: Aleyrodidae)	La Habana, Camagüey	1989	III	16
	<i>Keiferia lycopersicella</i> (Walsinghen) (Lepidoptera: Gelechiidae)	Villa Clara	1973	II	16
	<i>Spodoptera exigua</i> (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae)	La Habana	1983	III	16
	<i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess) (Diptera: Agromyzidae)	La Habana	1989	III	16
Uva caleta	<i>Piazorhinus</i> sp. (Coleoptera: Curculionidae)	Las Tunas, Holguín	1981	III	16
Yuca	<i>Pachnaeus litus</i> (Germar) (Coleoptera: Curculionidae)	Matanzas	1989	II	16

\* Comunicación personal con Hilda Neninger (2000), micóloga del Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal.

\*\* Comunicación personal con Luz J. Devesa (2000), micóloga del Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal de la provincia de Guantánamo.

\*\*\* Con distribución limitada y sujeto a programa de control y regulaciones de cuarentena.

## REFERENCIAS

- Almaguel, Lérica; E. Blanco; P. Suárez; Esperanza Rijo; P. de la Torre; Idalia Cáceres; Carmen Nieves; M. Elena Márquez; Nidia Acosta; Lourdes Blanco; T. Labrada; J. Bueno; R. Hernández; J. Rodríguez: «La chinche de encaje del aguacate, *Pseudocysta perseae* (Heidemann) (Hemiptera: Tingidae), daños y medidas de control en Cuba», Forum Tecnológico sobre Manejo Integrado de Plagas. Resúmenes de Ponencias, 12-13 septiembre, INISAV, La Habana, 1998.
- Chong, A.; A. R. Morín: «Diagnóstico del enrollamiento apical en las hojas de Bermuda Coast Cross no.1 (*Cynodon dactylon* (L.) Pers. (Gramínea)», *Información Directa Agrícola* (2): 34-41, 1976.
- Cuba. Ministerio de Agricultura. C.N.S.V.: «Plagas exóticas aparecidas en el territorio nacional, atacando cultivos de importancia económica cuya llegada al país no siguen los patrones de distribución natural o no se encontraban presentes en América. Daños y perjuicios económicos ocasionados». Presentación en el Tribunal de Cuba demanda al gobierno de E. U. por daños y perjuicios al pueblo de Cuba, 2000.
- FAO: «Nuevos focos de enfermedades y plagas», *Boletín Fitosanitario* (Roma) 34 (1):65, 1986.
- Hernández, Yilde: «El psílido de los cítricos *Diaphorina citri* Kuwayana: Nueva plaga para Cuba». Forum Tecnológico sobre Manejo Integrado de Plagas. Resúmenes de Ponencias, 27-28 de mayo, INISAV, La Habana 2000 (en proceso de edición).

6. INIFAT: «80 Años de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas», Ed. Científico-Técnica, La Habana, 1984.
7. López, Ma. Ofelia; L. Pérez; R. Iznaga: «Una nueva enfermedad de la caña de azúcar en Cuba: el carbón producido por *Ustilago scitaminea* Sydow», CIDA, La Habana, 1979.
8. Martín-Triana, E.; C. Álvarez; Hilda Neninger: «*Peronosclerospora sorghi* causante del mildiu del sorgo», III Jornada Científica, Ciego de Ávila, Cuba, 1988.
9. Neninger, Hilda: «Presencia de *Diplodia zeae* (Schw) Lev. en semillas de maíz en Camagüey», Reunión Nacional de Micología, La Habana, 1978.
10. Peña, E.; Yildé Hernández; O. Cruz; L. Vázquez; J. Diepa; H. Hernández: «Plantas hospedantes de *Paracoccus marginatus* Williams y Granara de Weillink (Homoptera:Pseudococcidae) en la provincia de Santiago de Cuba», *Fitosanidad*, La Habana 6 (4), 2002.
11. Pérez, L.; F. Mauri; A. Hernández; Beatriz Barranco; Graciela García; J. A. Graverán: «Epidemiología y control de sigatoka negra causada por *Mycosphaerella fijiensis* Morelet. Señalización bioclimática de los tratamientos con fungicidas sistémicos para el control de la enfermedad», VII Forum de Piezas de Repuesto Equipos y Tecnologías de Avanzada, MINAG.IISV, La Habana, 1992.
12. Rodríguez, J.; I. Cabrera ; Silvia Valdés: «Estudio sobre el *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halst», Informe Final Problema Principal Estatal 04, MINAG, IISV, La Habana, 1980.
13. Rodríguez, J.; Guadalupe Gómez ; R. Trujillo. «Pronóstico a corto plazo del moho azul del tabaco en Cuba», *Ciencia y Técnica en la Agricultura. Protección de Plantas*, La Habana 7 (4): 103-116, 1984.
14. Vázquez, L.: «Estudio sobre daños causados a frutos cítricos por la mariposa perforadora de frutos *Zale fictilis* (Lepidóptera:Noctuidae: Catecalinae) en Guane, Pinar del Río», *Ciencia y Técnica en la Agricultura. Protección de Plantas*, La Habana, 2 (1): 81-88, 1979.
15. —: «*Xylosandrus compactus* (Coleoptera:Scolytidae): nuevo insecto dañino para el café en Cuba», *Rev. Prot. Veg.*, La Habana, 3 (1): 67-73, 1988.
16. Vázquez, L.; E. Valdés; J. C. Amor: «New Manifestations of Pests on Economically Important Plants During the Period from 1970-1991 in Cuba», *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria Filippo Silvestri*, Nápoles, 49:41-52, 1992.
17. Vázquez, L.; Martha de la Iglesia; J. L. Morera; Isabel Suárez: «Ocurrencia de *Toxoptera citricidus* (Kirkaldy) (Homoptera:Aphididae) en el extremo oriental de Cuba» (inédito).
18. Vázquez, L.; Isabel Pérez: «Introducción y dispersión del minador de la hoja de los cítricos (*Phyllocnistis citrella* Stainton) en la región neotropical», *Levante Agrícola*, España, 36 (338): 4-7, 1997.
19. Vidal, A.: «Impacto de *Thrips palmi* en la agricultura cubana», III Seminario Científico Internacional de Sanidad Vegetal, 23-27 de junio. Resúmenes, La Habana, 1997.