

## LISTA DE ESCOLÍTIDOS (COLEOPTERA) DE CUBA Y SUS PLANTAS HOSPEDANTES

Luis L. Vázquez Moreno,<sup>1</sup> Modesto Rodríguez Pérez<sup>2</sup> y Marco A. Zorrilla<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal. Calle 110 no. 514 e/ 5a. B y 5a. F, Ciudad de La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Instituto de Investigaciones Forestales (IIF). Calle 174 no. 1723 e/ 17B y 17C, Siboney, Playa, Ciudad de la Habana

<sup>3</sup> Instituto de Ecología y Sistemática (IES). Carretera de Varona, km 3.5. Capdevila, Boyeros, Apdo. Postal 8029. CP. 10800. [ecología@unepnet.inf.cu](mailto:ecología@unepnet.inf.cu)

### RESUMEN

La familia Scolytidae es un importante grupo de insectos que están representados por especies dañinas a los árboles forestales y frutales, algunas de las cuales constituyen plagas. Se ofrece una lista taxonómica que incluye 74 especies que habitan en Cuba, que representan el 38,2% de las informadas en el Caribe y con un 19,2% de endemismo. Se listan los hospedantes conocidos en el país, informándose a *Xyleborus affinis* como la especie de mayor polifagia en 52 géneros de plantas. De mayor importancia económica se informa a *Ips* spp. en *Pinus*, *Araptus pallidus* en *Calophyllum brasiliense*, *Xyleborus affinis* en *Pinus* y *latifolias*, *Hypocryphalus mangiferae* en *Mangifera indica* y *Xylosandrus compactus* e *Hypothenemus hampei* en *Coffea*.

Palabras clave: insectos, coleoptera, scolytidae, Cuba, plantas hospedantes

### ABSTRACT

Scolytidae family is an important group of insects represented by dangerous species to forest and fruit trees, some of them constitute pests. In this work, a taxonomic list which includes 74 species who lives in Cuba, represents 38,2% of the reported in Caribbean with 19,2% of endemism is offered. Know hosts in Cuba are listed. *Xyleborus affinis* is reported as most polyphagous specie in 52 genus of plants. Most important economically are reported: *Ips* spp. in *Pinus*, *Araptus pallidus* in *Calophyllum brasiliense*, *Xyleborus affinis* in *Pinus* and *latifolias*, *Hypocryphalus mangiferae* in *Mangifera indica* and *Xylosandrus compactus* and *Hypothenemus hampei* in *Coffea*.

Key words: insects, coleoptera, scolytidae, Cuba, host plants

### INTRODUCCIÓN

Los escolítidos constituyen una importante familia de insectos pertenecientes al orden Coleoptera, representados por unas seis mil especies que se conocen comúnmente como escolítidos descortezadores y escarabajos de ambrosía [Wood, 1982].

Entre los insectos fitófagos son los más importantes en ecosistemas forestales debido a sus hábitos de barrenar en las ramas y troncos de una amplia variedad de árboles y arbustos. Algunas especies son capaces de ocasionar la muerte de la planta huésped o una parte de ella. Por lo general, son los primeros insectos en invadir los tejidos leñosos de árboles derribados, caídos o moribundos, y causan la destrucción de grandes cantidades de madera no curada, sea en el bosque o en el aserradero.

La familia Scolytidae ha sido poco estudiada en Cuba. Principalmente se ha logrado por especialistas de otros países, que han recibido ejemplares enviados para identificar [Bruner *et al.*, 1975]. Un ejemplo de esto es que en las colecciones nacionales apenas hay unas veinte especies representadas.

Precisamente, el presente artículo tiene el objetivo de alistar las especies informadas para el país y las plantas donde se hospedan como una modesta contribución para los que se propongan estudiar esta importante familia de insectos. Y como homenaje al desaparecido entomólogo forestal Modesto Rodríguez Pérez, quien hizo importantes contribuciones al estudio de estos coleópteros.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se consultó la literatura especializada en la que se hace referencia a las especies de escolítidos informadas para Cuba, principalmente los trabajos de Wood (1982), Bright (1981, 1982, 1985) y Atkinson y Peck (1994), además de diversas contribuciones e informes nacionales sobre la presencia de escolítidos en plantas económicas [Bruner *et al.*, 1975; Hochmut *et al.*, 1988; Hochmut y Manso, 1975; Vázquez, 1988; Vázquez *et al.*, 1994, 1996; Zorrilla, 1985].

Se incorporan nuevas citas de hospedantes y localidades, tal y como aparece anotado en las colecciones del Instituto de Investigaciones Forestales (IIF), el Instituto de Ecología y Sistemática (IES) y el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV).

Se informan nuevos hallazgos de los autores, así como resultados de observaciones realizadas en las plantas más atacadas por estos insectos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La lista de las especies se ofrece a continuación. Es la primera que sobre esta familia de insectos se realiza en el país, e incluye las especies de Scolytidae que atacan tanto a las plantas de interés forestal, cultivadas o silvestres, como a los frutales y otras.

### Subfamilia Hylesininae

#### *Tribu Phrixosomini*

1. *Phrixosoma parva* Blackman

#### *Tribu Bothrosternini*

2. *Cnesinus cubensis* Blackman
3. *Pagiocerus frontalis* (Fabricius)

#### *Tribu Phloeotribini*

4. *Phloeotribus setulosus* Eichhoff

#### *Tribu Phloeosinini*

5. *Chramesus opacicollis* Eggers
6. *Chramesus robustus* Schedl
7. *Cladoctonus cubensis* Wood
8. *Dendrosinus bourreriae* Schwarz

#### *Tribu Hypoborini*

9. *Chaetophloeus cubensis* Bright
10. *Chaetophloeus insularis* (Blackman)
11. *Trypanophellos neocopinus* Bright

### Subfamilia Scolytinae

#### *Tribu Scolytini*

12. *Cnemonyx ficus* (Schwarz)
13. *Scolytopsis cubensis* Wood
14. *Scolytus dimidiatus* Chapuis

#### *Tribu Ctenophorini*

15. *Pycnarthrum hispidum* (Ferrari)
16. *Scolytodes cubensis* (Schedl)
17. *Scolytodes glaber* (Eichhoff)
18. *Scolytodes pseudobicolor* (Eggers)

#### *Tribu Micracini*

19. *Hylocurus alienus* Eichhoff
20. *Hylocurus cuspidatus* Eggers
21. *Hylocurus quadrispinosus* Blackman
22. *Micracis cubensis* Blackman
23. *Micracis swaini* Blackman
24. *Pseudothysanoses insularis* (Blackman)
25. *Pseudothysanoses minor* (Blackman)
26. *Thysanoses fimbriicornis* LeConte

#### *Tribu Dryocoetini*

27. *Coccotrypes advena* Blandford
28. *Coccotrypes carpophagus* (Hornung)
29. *Coccotrypes dactyliperda* (Fabricius)
30. *Coccotrypes robustus* Eichhoff
31. *Coccotrypes rhizophorae* (Hopkins)
32. *Dendrocanulus carbonarius* (Ferrari)

#### *Tribu Crypturgini*

33. *Crypturgus alutaceus* Schwarz

#### *Tribu Ipinini*

34. *Ips calligraphus* (Germar)
35. *Ips grandicollis* (Eichhoff)

#### *Tribu Xyleborini*

36. *Ambrosiodmus lecontei* Hopkins
37. *Premnobius cavipennis* Eichhoff
38. *Xyleborus affinis* Eichhoff
39. *Xyleborus ferrugineus* (Fabricius)
40. *Xyleborus spinulosus* Blandford
41. *Xyleborus volvulus* (Fabricius)
42. *Xyleborus xylographus* Say
43. *Xylosandrus compactus* (Eichhoff)

#### *Tribu Cryphalini*

44. *Cryptocarenus heveae* (Hagedorn)
45. *Cryptocarenus seriatus* Eggers
46. *Hypocryphalus mangiferae* (Stebbing)
47. *Hypothenemus birmanus* (Eichhoff)
48. *Hypothenemus ceibae* (Panzer)
49. *Hypothenemus columbi* Hopkins
50. *Hypothenemus crudiae* (Panzer)
51. *Hypothenemus erectus* LeConte
52. *Hypothenemus eruditus* (Westwood)
53. *Hypothenemus gossypii* (Hopkins)
54. *Hypothenemus hampei* Ferrari
55. *Hypothenemus hirsutus* (Wood)
56. *Hypothenemus interstitialis* (Hopkins)
57. *Hypothenemus javanus* (Eggers)
58. *Hypothenemus obrienorum* Atkinson

59. *Hypothenemus pilosus* Hopkins
60. *Hypothenemus seriatus* (Eichhoff)
61. *Hypothenemus setosus* (Eichhoff)
62. *Hypothenemus squamosus* (Hopkins)
63. *Scolytogenes knabi* (Hopkins)
64. *Trischidias atoma* (Hopkins)

Tribu Corthylini

**Subtribu Pityophthorina**

65. *Araptus cubensis* (Blackman)
66. *Araptus pallidus* (Blackman)
67. *Araptus politus* (Blandford)
68. *Pityophthorus centralis* Eichhoff
69. *Pityophthorus pudens* (Blackman)
70. *Pytyophthorus pulicarius* (Zimmermann)
71. *Pityophthorus regularis* Blackman

**Subtribu Corthyliina**

72. *Corthylyus spinifer* Schwarz
73. *Microcorthylyus minimus* Schedl
74. *Monarthrum mali* (Fitch)

La lista anterior incluye, sin duda, una parte de los Scolytidae que habitan en Cuba, toda vez que la riqueza de nuestra fauna estimamos debe ser mayor, pues si la comparamos con el resto del Caribe en su conjunto (*Tabla 1*), sólo está representado el 38,2%. Por otra parte, el

nivel de endemismo que representan las especies informadas es bajo (19,2%).

En este contexto también existen especies cuyas plantas hospedantes no aparecen referidas, aspecto que requiere ser abordado para entender con mayor profundidad el papel de estas en nuestros ecosistemas. De las especies cuyos hospedantes se han informado (*Tabla 2*), la mayoría está en la categoría de monófagas u oligófagas, excepto *Xyleborus affinis*, especie de la cual se conocen 52 géneros de plantas hospedantes e *Hypothenemus eruditus*, que se ha hallado en cinco géneros de plantas.

De las especies conocidas en el país, algunas constituyen plagas (*Tabla 3*), particularmente las del género *Ips* en coníferas [Zorrilla, 1985], cuyos daños son significativos en algunas localidades. Otras especies son de importancia en determinados años y bajo ciertas condiciones particulares, como es el caso de *Xylosandrus compactus* en cafeto e *Hypochryphalus mangiferae* en mango [Vázquez *et al.*, 1994]. Más recientemente se introdujo en el país *Hypothenemus hampei*, plaga de importancia económica en el cafeto.

Indudablemente los miembros de esta familia están presentes en diversidad de plantas estructuralmente diferentes, y deben ser estudiadas desde el punto de vista faunístico y ecológico por sus potencialidades como plagas forestales y de otras plantas.

**Tabla 1. Resumen taxonómico de la familia Scolytidae en Cuba en comparación con el Caribe**

Subfamilias	Tribus	Caribe		Cuba	
		Géneros	Especies	Especies	Exclusivas
Hylesininae	Hylastini	1	1	0	0
	Hylesinini	1	1	0	0
	Phrixosomini	1	2	1	1
	Bothrosternini	3	8	2	1
	Phloeothribini	1	2	1	0
	Phloeosinini	4	10	4	2
	Hypoborini	3	7	3	2
Scolytinae	Scolytini	3	4	3	1
	Ctenophorini	4	23	4	2
	Micracini	5	12	8	4
	Dryocoetini	2	9	6	0
	Crypturgini	1	1	1	0
	Ipini	2	4	2	0
	Xyleborini	7	33	8	0
	Cryphalini	4	29	20	0
	Corthylini	8	45	10	1
Totales	16	50	191	74	14
Por ciento	—	—	—	38,2	19,2

**Tabla 2. Relación de especies de escolítidos y los géneros de plantas hospedantes en Cuba**

Especies de Scolytidae	Géneros de plantas hospedantes
<i>Pagiocerus frontalis</i>	<i>Chimaris, Persea, Zea</i>
<i>Pycnarthrum hispidum</i>	<i>Ficus</i>
<i>Scolytodes pseudobicolor</i>	<i>Ficus</i>
<i>Coccotrypes carpophagus</i>	<i>Phoenix</i>
<i>Coccotrypes rhizophorae</i>	<i>Rhizophora</i>
<i>Ips calligraphus</i>	<i>Pinus</i>
<i>Ips grandicollis</i>	<i>Pinus</i>
<i>Ambrosiodmus lecontei</i>	<i>Coffea</i>
<i>Xyleborus affinis</i>	<i>Andira, Annona, Bauhinia, Bursera, Calophyllum, Calycophyllum, Cassia, Cassine, Casuarina, Cecropia, Cedrella, Coccoloba, Cocos, Coffea, Colubrina, Cordia, Cupressus, Cynilla, Enterolobium, Ficus, Fraxinus, Geoffroea, Gordia, Grevillea, Guazuma, Hibiscus, Hymenaea, Inga, Jambosa, Juglans, Khaya, Lonchocarpus, Luchea, Magnolia, Mangifera, Melaleuca, Melia, Ochroma, Omelina, Persea, Pinus, Pithecolobium, Prunus, Pyllostylon, Quercus, Saccharum, Samanea, Spondias, Swietenia, Tabebuia, Tectona, Zanthoxylum.</i>
<i>Xyleborus ferrugineus</i>	<i>Cocus, Erythrina, Persea</i>
<i>Xyleborus spinulosus</i>	<i>Albizia</i>
<i>Xyleborus volvulus</i>	<i>Eucalyptus, Pinus</i>
<i>Xyleborus xylographus</i>	<i>Terminalia</i>
<i>Xylosandrus compactus</i>	<i>Coffea, Rauwolfia</i>
<i>Hypocryphalus mangiferae</i>	<i>Mangifera</i>
<i>Hypothenemus birrmanus</i>	<i>Litchi, Pinus</i>
<i>Hypothenemus ceibae</i>	<i>Bursera, Ceiba</i>
<i>Hypothenemus columbi</i>	<i>Carica</i>
<i>Hypothenemus erectus</i>	<i>Eucalyptus, Pinus</i>
<i>Hypothenemus eruditus</i>	<i>Coffea, Pinus, Tamarindus, Tectona, Theobroma</i>
<i>Hypothenemus gossypii</i>	<i>Gossypium</i>
<i>Hypothenemus hampei</i>	<i>Coffea</i>
<i>Hypothenemus pilosus</i>	<i>Cupressus</i>
<i>Hypothenemus seriatus</i>	<i>Coffea, Lochnera, Zea</i>
<i>Trischidias atoma</i>	<i>Cynodon</i>
<i>Araptus pallidus</i>	<i>Macuna</i>
<i>Pityophthorus pulicarius</i>	<i>Pinus</i>
<i>Pityophthorus regularis</i>	<i>Mangifera</i>

**Tabla 3. Escolítidos de mayor importancia como plagas en Cuba**

Especies	Cultivos	Significación
<i>Ips</i> spp.	<i>Pinus</i> spp.	Ataca todas las especies de pinos, árboles en pie, debilitados por otras causas, talados o derribados. Perfora la corteza y vive debajo de ella. Ocasiona debilitamiento y muerte de los árboles. Constituye una de las plagas forestales de mayor importancia.
<i>Araptus pallidus</i> ( <i>Neodryocetes devius</i> )	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Es plaga de árboles debilitados por ataques de fitopatógenos. Como consecuencia de sus ataques el líber queda totalmente destruido.
<i>Xyleborus affinis</i>	<i>Pinus</i> spp. y latifolias en general	Prefiere árboles moribundos o muertos por otras causas, así como los recién talados. Destruye la madera.
<i>Xylosandrus compactus</i>	<i>Coffea</i> spp.	Ataca las ramas vivas del cafeto, principalmente de la variedad Robusta. A veces es muy dañino.
<i>Hypocryphalus mangiferae</i>	<i>Mangifera indica</i>	En algunos años se manifiesta con importancia en plantaciones de mango, para contribuir a la destrucción de ramas y plantas.
<i>Hypothenemus hampei</i>	<i>Coffea</i> spp.	Ataca las cerezas del cafeto. Es una plaga de importancia en este cultivo.

## CONCLUSIONES

- Se identificaron 74 especies que habitan en Cuba, que representan el 38,2% de las informadas en el Caribe, con un 19,2% de endemismo.
- *Xyleborus affinis* se detectó como la especie de mayor polifagia en 52 géneros de plantas.
- Las especies de mayor importancia económica son *Ips* spp. en *Pinus*, *Araptus pallidus* en *Calophyllum brasiliense*, *Xyleborus affinis* en *Pinus* y latifolias, *Hypocryphalus mangiferae* en *Mangifera indica* y *Xylosandrus compactus* e *Hypothenemus hampei* en *Coffea*.

## REFERENCIAS

- Atkinson, T. H.; S. B. Peck.: «Annotated Checklist of the Bark and Ambrosia Beetles (Coleoptera: Platypodidae and Scolytidae) of Tropical Southern Florida», *Florida Entomologist* 77 (3): 313-329, 1994.
- Bright, D. E.: «Studies of West Indian Scolytidae (Coleoptera). 1- New Species, New Distribution Records and Taxonomic Notes», *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 16: 151-164, 1981.
- : «Studies of West Indian Scolytidae (Coleoptera). 2- New Distribution Records and Descriptions of a New Genus and Species», *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 17: 163-168, 1982.
- Bright, D.E. Studies of West Indian Scolytidae (Coleoptera). 3- Checklist of Scolytidae of the West Indies, with descriptions of new species and taxonomic notes. *Ent. Arb. Mus. Frey* 33-34: 169-187. 1985.
- Bruner, S.C., L.C. Scaramuzza y A. R. Otero. Catalogo de los insectos que atacan a las plantas económicas de Cuba. Acad. Cienc. Cuba (La Habana). 399 p. 1977.
- Hochmut, R., E. Valdés, B. Mellado, M. Hernández y A. Labrada. Guía para la determinación de plagas y enfermedades forestales. Ed. Científico - técnica (La Habana) 68 p. 1988.
- Hochmut, R. y D. Manso. Protección contra las plagas forestales en Cuba. Inst. Cub. Libro (La Habana). 290 p. 1975.
- Vázquez, L. L. *Ambrosiodmus lecontei* Hopkins (Coleoptera: Scolytidae) como perforador del tallo del café. *Rev. Protección Vegetal* 3: 271-272. 1988.
- Vázquez, L. L.; E. Valdés; J. C. Amor: New Manifestations Pests on Economically Important Plants During the Period From 1970 to 1991 in Cuba», *Bull. Del Lab. Agrari F. Silvestri*, Italy, 49 (1992): 41-52. 1994.
- Vázquez, L. L.; N. Tur; S. Monteagudo: « Insectos de la familia Scolytidae (Coleoptera) que atacan al café en Cuba», *Rev. Protección Vegetal*, La Habana, 11(1): 5-7, 1996.
- Wood, S. L. : «The Bark and Ambrosia Beetles of North and Central America (Coleoptera:Scolytidae), a Taxonomic Monograph.», *Great Basin Nat. Mem.* 6: 1359, p. 1982.
- Zorrilla, M. A.: «Especies cubanas del género *Ips* (Coleoptera:Scolytidae)», *Rev. Forestal Baracoa* 15 (2): 19-36, 1985.