

# LISTA DE INSECTOS DE IMPORTANCIA FORESTAL EN VENEZUELA

Armando Briceño Vergara

Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Centro de Estudios Forestales y Ambientales de Postgrado. E-mail: abriceno@forest.ula.ve / bricenarma@yahoo.com

## RESUMEN

Se elabora una lista de los insectos de importancia forestal en Venezuela. Se incluyen algunas plagas que han sido introducidas al país y que actualmente están causando daños económicos importantes. La lista agrupa a los insectos de acuerdo a los que atacan viveros y plantaciones y a la parte del árbol que dañan: frutos y semillas, follaje (masticadores y chupadores), fuste y raíces. Se mencionan 25 especies en frutos y semillas, 13 en viveros, 28 en follaje (masticadores) y 12 (chupadores), 29 en fustes y 2 en raíces. En total, estos insectos están agrupados en 9 Ordenes y 37 Familias. Vale la pena destacar a los insectos plagas: *Tyrenteina arnobia* Stoll como defoliador importante del *Eucalyptus* en áreas donde han plantado esta especie en Venezuela; *Arsenura armida* Cramer defoliador en Saqui-saqui (*Bombacopsis quinata* L.); *Eulepte gastralis* Hbn. defoliador en Apamate (*Tabebuia rosea* L.); *Oncideres albomarginata* (Thoms) aserrador en meliáceas; *Xyleborus biseriatus* Schedl taladrador en plantas pequeñas de meliáceas; *Xyleborus ferrugineus* (F.) taladrador en pinos, *Rhabdotalebra signata* McActee saltahoja chupador en Apamate, *Hypsipyla grandella* (Séller) in Meliaceae y *Stigmatococcus aster* Hempel escama de los tallos en acacias, entre otros.

**Palabras clave:** insectos, forestal, Venezuela.

## ABSTRACT

A checklist of the main forest insects pest from Venezuela was done. It included some insects pest which were introducing in to the country. This insects checklist grouped to those which attacks plants in nursery and forest plantations and discriminated by plants parts: 25 species in fruits and seeds, foliage (27 species as chewing and 12 species as sucking), 28 in stems, and 2 in roots. In total, the insects were grouped in 9 orden and 37 families. There are some important pests as *Tyrenteina arnobia* Stoll, in *Eucalyptus* spp. *Arsenura armida* Cramer in *Bombacopsis quinata* L., *Eulepte gastralis* Hbn. in *Tabebuia rosea*, *Xyleborus biseriatus* Schedl in *Cedrela odorata* L., *Rhabdotalebra signata* McActee in *Tabebuia rosea* rosa Bertol. DC), *Hypsipyla grandella* (Zéller) in Meliaceae y *Stigmatococcus aster* Hempel in *Cassia saimea* Lam.

**Key words:** insects, forestry, Venezuela.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios de entomología Forestal son fundamentalmente muy nuevos en Venezuela, pues solo tendrán unos 20 años; durante los cuales se les está dando mucha importancia a los insectos, no solo aquellos que dañan el árbol en pie, la madera y sus subproductos sino también aquellos que ofrecen beneficios directos e indirectos al hombre y al bosque. Se reconoce que los insectos dañan todas las partes de una planta en menor o mayor grado; sin embargo el daño a veces es tan importante en alguna de esas partes, por el efecto dañino que causan en ellas y las consecuencias posteriores que se hace necesario avocarse a realizar manejos para evitar males futuros. Entre estas partes podemos mencionar, en-

tre otros, la madera que al ser atacada por una plaga, además de perder resistencia de estructura física se observa un mal aspecto y por ende disminuye la calidad y apreciación de la misma y los costos de control son muy elevados y casi imposible de recuperar. Un ataque de una plaga en frutos y semillas pondría en peligro el futuro de la reproducción de la especie. En la tierra se conocen que existen al rededor de un millón de especies de insectos y también es cierto que no todos esos insectos son plagas, solo un 10 % son consideradas como tales, el resto, que es común hallar en nuestros bosques son los insectos beneficiosos, entre los que se pueden mencionar: los polinizadores que sin ellos no es posible la producción de semillas utilizadas para la posterior reproducción de las

diferentes especies forestales. Otros, no menos importantes, son los insectos conocidos como enemigos naturales de las plagas (Depredadores y parásitos) que son los encargados de mantener la dinámica poblacional de los insectos. en el ecosistema y que al ser eliminados del ambiente, por cualquier acción del hombre, causa impactos ecológicos muy peligrosos para el buen desarrollo de la explotación forestal; otros insectos beneficiosos son los descomponedores de materia vegetal (mantillo) y animal transformándola en materia orgánica la cual es aprovechada por las especies vegetales (Baker, 1972). Otros insectos son los productores de alimentos (abejas, pegones) y algunos otros que están siendo usados en la medicina.

Con este trabajo se pretende dar a conocer los insectos que se han encontrado, hasta ahora, en nuestros bosques naturales y plantaciones comerciales establecidas en el país.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La lista se realizó durante varios años de observaciones en bosques naturales y plantaciones. Con trabajos realizados por tesis de pregrado y del postgrado de Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales

Se quiere dar un bosquejo general de los insectos plagas hallados en las diferentes partes de árboles de varias especies forestales maderables. Para esto los hemos dividido en insectos de frutos y semillas, insectos de viveros, follaje, fuste, raíces en árboles vivos; y en maderas (duras y blandas), húmedas y secas. Al final de cada especie de insectos aparecerá, si existe, el autor y año de la publicación, que estará en la bibliografía consultada. En aquella especie que no aparezca nada de lo anterior, se trata de un insecto que no se ha escrito sobre el mismo en el país y se colocará el nombre de quien la determino.

### A. Insectos de frutos y semillas

#### I. Coleoptera:

1. *Acantoscelides obtectus* (Say) (Bruchidae) hallado en frutos de algunas leguminosas del bosque natural, la hembra coloca los huevos en frutos no maduros, al emerger la larva se introduce al fruto y se ubica en una semilla de la cual se va alimentar, destruyéndola totalmente.

En el Centro Tecnológico Nacional "Luis María Murillo", Colombia, se encuentran 15 especies de *Acantoscelides* que fueron colectadas en semillas de plantas huéspedes venezolanas por el Dr. Clarence Dan Johnson las cuales fueron donadas a ese museo y que serán mencionadas a continuación: *A. caroni* Johnson en *Idigofera suffruticosa*; *A. darlingtoni* Johnson en *Truimfetta* spp; *A. equivocada* Johnson en *Mimosa tenuiflora*; *A. falcon* Johnson en *Abutilon pubistamineum*; *A. guarico* Johnson en *Rhyncosia minima*; *A. maturin* Johnson en *Hibiscus furcellatus*; *A. ramirezi* Johnson en *Mimosa* sp.; *A. sennicola* Johnson en *Senna* sp.; *A. suramericana* Johnson en *Leucaena trychodes*; *A. zulia* Johnson en *Mimosa mariensis*; *A. apicalis* (Sharp) en *Malachra* sp.; *A. barnebyi* Johnson en *Desmathus virgatus*; *A. manducus* Johnson en *Triumfetta* sp.; *A. santarosa* Johnson en *Herissantia crispa*; *A. schrankiae* (Horn) en *Mimosa arenosa* var. *A. arenosa*. ICA (Colombia) ICA-NE enero-junio, 1994: 6-7.

3. *Algarobius prosopis* (Le Conte) (Bruchidae) en semillas de cují (*Prosopis juliflora* DC) en Lagunillas, Mérida, 3/3 /93
4. *Mimosestes amicus* (Horn) (Bruchidae) en semillas de cují (*Prosopis juliflora* DC) en Lagunillas, Mérida. 13/6/ 92, A. Briceño.
5. *Pygiopachymerus lineola* (Chev.) (Bruchidae) en semillas de una leguminosa, en Barinas, Barinas. A. Briceño.
6. *Sennius* sp (Bruchidae) ataca frutos de cañafistola llanera (*Cassia* sp)
7. *Merobruchus colombinus* (Sarp.) (Bruchidae) gorgojo del fruto del samán (*Albisia saman* (Jacq. Benth); Barinas, Estado Barinas.
8. *Rhynochemus stigma* (L.) (Curculionidae) ataca frutos de Algarrobo (*Hymenaea courbaril* L.) hallados tanto en los Llanos como en el estado Táchira.

#### II. Lepidoptera:

6. *Hypsipyla ferrealis* (Pyralidae) polilla de los frutos de Meliaceas (Cedro: *Cedrela odorata* L.). Se le encuentra frecuentemente en frutos de cedro en los Llanos Venezolanos.
7. *Trachylepidia fructicassella* (F.) (Pyralidae) polilla de la cañafistola gigante (*Cassia grandis* L.), común en la ciudad de Maracaibo, frecuentemente, plantada como ornamental.

**III. Hemiptera:**

8. *Augocoris gomesi* (Burm.) (Scutelleridae) Chinche del fruto de caimito (*Chrysophyllum cainito* L.) en Santa Rosa, Mérida. Briceño, 1983.
9. *Dysdercus* sp. (Pyrrhocoridae) Chinche del Camoruco (*Sterculia apetala* (Jacq. Karst)) encontrados frecuentemente en los Llanos (Barinas y Portuguesa).

**B. Insectos de viveros****I. Orthoptera:**

1. *Gryllus assimilis* (F.) (Gryllidae) Grillos negros alimentándose en plántulas que recién germinan o de mayor edad; provocan, la mayoría de las veces, tumba de las plantas aunque también comen hojas jóvenes. Briceño y Garrido (1996).
2. *Neocurtilla hexadactyla* (Perty) (Gryllotalpidae) perros de agua o topogrillos viven en suelos arenosos haciendo túneles debajo de la superficie, alimentándose de raíces de plántulas en viveros forestales. Briceño y Garrido (1996); Briceño (1993a).
3. *Peucestes dentatus* Stal. y *Syntechna* sp (Tettigonidae) Taritas verdes del follaje del Balso (*Ochroma pyramidale* (Cav. Urb.)). Briceño et al. (1988); Briceño y Garrido (1996).

**II. Lepidoptera:**

4. *Agrotis repleta* Walk y *Feltia* spp. (Noctuidae) Gusanos cortadores o trozadores de plántulas. Briceño y Garrido (1996).
5. *Hypsipyla grandella* (Zeller) (Pyrilidae) barrenador del fuste de las meliaceas. Briceño y Garrido (1996); Briceño (1997).

**III. Coleoptera:**

6. *Diabrotica* spp. *Systema* sp. y *Epitrex* sp. (Chrysomelidae) Escarabajos del follaje en plántulas en viveros y en árboles de Apamate (*Tabebuia rosae* Bertol. DC.).
7. *Xyleborus biseriatus* Schedl (Scolytidae) escarabajos del fuste de plantas pequeñas de cedro (*Cedrela odorata* L.) se encontraron infestada por *Botrydiplodia theobromae*. Garrido y Briceño (1997).

**IV. Orthoptera:**

8. *Acromyrmex octospinosus* Reich y *Atta* spp. (Formicidae) Bachacos forrajeros en cedro y

*Gmelina arborea*. Briceño, iv-1995; Briceño y Garrido, 1996.

**C. Insectos del follaje (Bosque natural y Plantaciones)****Masticadores:****I. Orthoptera:**

1. *Schistocerca pallens* Thunbg. (Acrididae) Saltamonte del balso (*Ochroma pyramidale* (Cav. Urb.) Briceño y Garrido, 1997; Briceño et al., 1988).
2. *Eutropidacris latreille* (Perty) (Acrididae) Saltamonte del mangle (*Rhizophora mangle* L.), Maracaibo, Zulia.
3. *Peucestes dentatus* Stal (Tettigonidae) Tarita verde del balso (*Ochroma pyramidale* (Cav. Urb.) Briceño et al., 1988).

**II. Lepidoptera:**

4. *Arsenura armida* Cramer (Saturniidae) Gusano de saqui-saqui (*Bombacopsis quinata* L.) Briceño, 1983.
5. *Hylesia metabus* (Cramer) (Saturniidae) Gusano del mangle (*Rhizophora mangle* L.), Caripe, Monagas. Vásquez, 1985.
6. *Oiketicus kirbyi* Guilding (Psychidae) Gusano cesta del pino (*Pinus* sp.) Briceño, 1993a.
7. *Anteos menippe* Hbn. (Pieridae) Gusano de la acacia (*Cassia siamea* L.), Barquisimeto, Lara. Osorio, 1976.
8. *Eulepte concordalis* Hbn. (Pyrilidae) Gusano esqueletizador del Apamate (*Tabebuia rosea* Bertol. DC) Hernández, 1998; Hernández y Briceño, 1999.
9. *Thyreteina arnobia* Stoll (Geometridae) Gusano del Eucalyptus Marturano y Briceño, 1997; Rosales, 1997.
10. *Ammalo helops* (Cramer) (Arctiidae) Gusano del matapalo (*Ficus* sp), defolia los árboles totalmente Mérida, Mérida, Cuatro Esquinas, Zulia.
11. *Phobetrion hypparchia* Cramer (Limaconidae) Gusano araña en árboles de varias especies. Det. A.J. Briceño.
12. *Oxydia* sp. (Geometridae) en *Eucalyptus*. Rosales, 1997.
13. *Sarcina* sp. (Lymanthriidae) en *Eucalyptus*. Rosales, 1997.
14. *Dyrphia* spp (Saturniidae) en *Eucalyptus*. Rosales, 1997.

15. *Mimallo* sp. (Mimallonidae) en *Eucalyptus* Rosales, 1997.  
 16. *Azeta* sp. (Noctuidae) defoliador del Mata-ratón (*Gliricidia sepium* Jacq.) Jusepín, Maturín, Monagas. Abzueta *et al.*, 2001.

### III. Coleoptera:

16. *Lytostilus juvencus* Olivier (Curculionidae) Gorgojo verde del saqui-saqui (*Bombacopsis quinata* L.), en el Irel, Barrancas, Barinas. Briceño, 1985.  
 17. *Adorea cruentata* Lefevre (Chrysomelidae) en Aliso (*Alnus acuminata* H.B.K.), La Mucuy-Mérida 10/87; Niquitao-Trujillo, 10/98. Briceño, 1985.  
 18. *Bolax palliatus* Burm. (Scarabaeidae) Escarabajo defoliador del guamo (*Inga* sp) Briceño, 1989.  
 19. *Calligrapha percheroni* Guerin (Chrysomelidae) Coquito defoliador de la majagua (*Heliocarpus popayanensis* H.B.K.), frecuente en Mérida y alrededores en los meses de junio, julio, Briceño, 1985. det. J. Bechyne.  
 20. *Lilopheca* sp. (Chrysomelidae) defoliando severamente los Alisos (*Alnus acuminata* H.B.K.), Timotes-Mérida 11/X/92, Det. V. Savini.  
 21. *Rhabdopterus* sp. (Chrysomelidae) coquito defoliador del *Eucalyptus* sp en Portuguesa Briceño *et al.*, 1998. Det. V. Savini.  
 22. *Costalimaita ferruginea* proxima Klug (Chrysomelidae) atacando acículas de *Pinus tucumanii* (Schwert) Erguiluz et Perry, en Chaguaramas, Monagas. Rosales y Savini, 1995.

### IV. Hymenoptera:

22. *Trigona amalthea* (Oliver) y *Trigona trinidadensis* Provancher (Meliponidae) pegones de retoños de árboles de varias especies (saqui-saqui, círicas).  
 23. *Acromyrmex octospinosus* Reich (Formicidae) Bachacos sabaneros de la Gmelina (*Gmelina arborea*). Briceño *et al.*, 1988.  
 24. *Atta laevigata* (F. Smith) (Formicidae) Bachaco rojo del Pino (*Pinus* spp) con poblaciones muy altas en Uverito, Chaguaramas, en el Oriente del país. Briceño, 1993a.  
 25. *Atta sexdens* (L.) (Formicidae) Bachaco rojo del cedro (*Cedrella odorata* L.) Briceño y Garrido, 1996.

### V. Diptera:

26. *Liriomyza* sp. (Agromyzidae) Minador de la hoja de la majagua (*Heliocarpus popayanensis* H.B.K.) en Mérida. Det A.J. Briceño.

### Chupadores

### VI. Hemiptera:

27. *Corythucha* sp (Tingitidae) Chinche de encaje de la majagua (*Heliocarpus popayanensis* H.B.K.), Mérida.

### VII. Homoptera:

28. *Myzus persicae* (Sulzer) (Aphididae) Afido verde de plantas de varias especies de árboles forestales en viveros. Det. A.J. Briceño.  
 29. *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe (Aphididae) afido amarillo de las euforbiáceas en el estado Barinas y Mérida. Det. A.J. Briceño.  
 30. *Tuberolachnus saligna* Gmelin (Aphididae) en sauce (*Salix chilensis* Molina), Santa Rosa-Mérida 3/2/68, Páramo de Mariño 6/3/ 73, Mérida. Det. M. Cermeli.  
 31. *Membracis c-album* (L.) (Membracidae) Carapachito del roble (*Platymiscium polystachum* Benth), Caimital, Barinas, enero 1987. Det. R. Froeschner.  
 32. *Coccus viridis* (Green) (Coccidae) Escama verde de árboles de varias especies, estado Barinas. Det. A.J. Briceño.  
 33. *Rhabdotalebra signata* Mc Atee (Cicadellidae) Saltahoja del apamate (*Tabebuia rosea* Bertol. DC) en hojas Briceño, 1994.  
 34. *Pineus strobi* (Htg.) (Adelgidae) Introducido, ha atacado diferentes especies de Pino en Bajo seco (Aragua) y Caracas, Causa la muerte de las plantas. Rosales,  
 35. *Heteropsylla cubana* Crawford (Psyllidae) Introducido, el insecto está distribuido por todo el país y ataca *Leucaena* especie usada como árbol forrajero en los sistemas agroforestales. Det. A.J. Briceño.  
 36. *Ceroplastes floridensis* Comstock. (Coccidae) En acículas de *Pinus*, Chaguaramas, Monagas. Rosales, 1997.

### VIII. Thysanoptera:

38. *Heliothrips rubrocinctus* (Giard) (Thripidae) Trips de las hojas del mijao (*Anacardium*

*excelsum* Bert. & Balb.) Skeels en Mérida Febrero, 1985. Det. K. Katiyar.

39. *Gynaikothrips ficorum* (Marchal) (Phloeothripidae) trips de los arbolitos conocidos como Siempre verdes o *Ficus* spp. K. Katiyar.
40. *Retitrhrips syriacus* (Mayet) (Thripidae) Trips de las hojas de Eucalyptus en Deforsa, San Carlos, Cojedes, 1997. Rosales, 2000.

## D.- Insectos de fuste

### I. Homoptera:

1. *Tuberulachnus saligna* Gmelin (Aphididae) afido del tallo del sauce (*Salix chilensis* Molina, Santa Rosa, Mérida; Páramo de Mariño, Mérida.
2. *Anthiante expansa* (Germar) (Membracidae) Carapachito verde del uvito (*Dunalia arborens* (L.) Sleuner), Mérida, Mérida; La Mesa de Esnujaque, Trujillo.
3. *Stigmacoccus aster* Hempel (Coccidae) escama de las acacias (*Cassia siamea* L.) San Cristobal, Táchira; Barrancas, Barinas; Mérida, Mérida; Barquisimero, Lara.
4. *Umbonia crassicornis* (Amyot Seville) y *Umbonia spinosus* (Membracidae) Carapachito de la *Acacia decurrens*, Bailadores, Mérida; Mérida, Mérida.
5. *Saissetia hemisphaerica* (Targioni) (Coccidae) Escama de los arbustos, Cayena, Café en Mérida, Mérida.
6. *Stigmacoccus* sp. (Coccidae) Escama gigante del cuji de jardín, los Chorros de Milla, Mérida.
7. *Paracarsidara gigantea* Crawford (Psyllidae) en ramas de saquisaqui (*Bombacopsis quinata* L.) Causton y Briceño, 1992.
8. *Poeciloptera phalaenoides* L. (Flatidae) en ramas y fuste del cuji yaque (*Prosopis juliflora* DC) García y Briceño, 1994.
9. *Iceria purchasi* Maskell (Margarodidae) Cochinilla acanalada en *Acacia decurrens*, Mucuchies, Mérida. Det A.J. Briceño.
10. *Maconellicoccus hirsutus* Green Cochinilla rosada en Samán, *Pithecellobium saman* L., en Maracay, estado Aragua. Antolini y Cárdenas, 2001.

### II. Hemiptera:

9. *Antiteuchus (Mecistorrhinus) tripterus* (F.) (Pentatomidae) Chinche hedionda de las acacias

(*Cassia siamea* L.), Barquisimeto, Lara; Mérida, Mérida; Barinas, Barinas; San Cristobal, Táchira; Valera, Trujillo.

### III. Thysanoptera:

10. *Gynaikotrips ficorum* (Marchal) (Phloeothripidae) Trips del siempre verde (*Ficus* sp) Maracaibo, Zulia; Barquisimeto, Lara.

### IV. Lepidoptera:

11. *Hypsipyla grandella* (Zéller) (Pyralidae) Barrenador de las Meliaceas. Briceño, 1997; Ramírez, 1979.

### V. Coleoptera:

12. *Brasilianus lacordaire* Gah (Cerambycidae) Taladrador del gateado (*Astronium graveolens* Jacq.) Ticoporo, Barinas, Caja Seca, Zulia.
13. *Oncideres albomarginata* (Thoms) (Cerambycidae) Aserrador de las Meliaceas (Cedro: *Cedrela odorata* L. y caoba: *Swietenia macrophylla* King) Briceño, 1983, Ticoporo, Barinas; Las Coloradas, Santa Cruz de Mora, Mérida
14. *Oncideres* sp (Cerambycidae) Aserrador del Saman (*Albisia saman* L.)
15. *Xyleborus ferrugineus* (F) (Scolytidae) Coquito descortezador del pino (*Pinus* sp) Briceño, 1993 a; Vale y Casares, 1997; Rosales y Borjas, 1995.
16. *Xyleborus biseriatus* Schedl (Scolytidae) Coquito del tallo de las meliaceas, (*Cedrella odorata* L.) en Lagunillas, Mérida. Garrido y Briceño, 1997.
17. *Corthylus* sp. (Scolytidae) coquito manchador del girasol (*Jacaranda copaia* Aubl. D. Don.)
18. *Platypus linearis* Steph. (Platypodidae) coquito del fuste del guamo (*Inga* sp); en *Astronium graveolens* Jacq., 1965 Det. Schedl.
19. *Xyleborus spinulosus* Blandford (Scolytidae) Vale y Casares 1997.
20. *Premnobius cavipennis* Eichhoff Vale y Casares, 1997.
21. *Hypothenemus eruditus* Westwood Vale y Casares, 1997.
22. *Hypothenemus buscki* Vale y Casares, 1997.
23. *Sampsonius dampfi* Schedl Vale y Casares, 1997.
24. *Xylosandrus morigerus* Vale y Casares, 1997.

**VI. Hymenoptera:**

25. *Pseudomyrmex triplarinus* (Formicidae) hormiga asociada al Palo de maria (*Triplaris filipensis* Wedd.) Aragort y Jaffe, 1983.

**VI. Diptera:**

26. *Raphiorrhynchus pictus* (Pantthosthalmidae) Mosca minadora del fuste de Araucarias y Cassuarinas jóvenes.

**E. Insectos de las raíces****I. Homoptera:**

1. *Pseudoaulacaspis* sp. (Diaspididae) Escama blanca de las raíces de la majagua (*Heliocarpus popayanensis* H.B.K.), Caparo, Barinas.
2. *Parnisia* sp, *Fidicinia* sp y *Quesada gigas* (Cicadidae) Chicharras del bosque tropical (Leguminosas), Barinas, Barinas; Lagunillas, Mérida.

**F. Insectos de la madera****I.-Isoptera:**

1. *Cryptotermes brevis* (Walker) (Kalotermitidae) termita de la madera seca, Mérida, 3/4/ 72. Comejen dañino en madera seca, no preservada. Márquez, 1999.
2. *Heterotermes convexinotatus* (Rhyotermitidae) termita subterráneos en madera de pinos y gmelina. Márquez, 1999; Rosales, 2001.

**II. Coleoptera:**

1. *Xyleborus ferrugineus* (Fabricius) (Scolytidae) en madera cortada de Pinus, Rosales y Borjas, 1995.
2. *Lyctus bruneus* (Stephens) (Lyctidae) 22/7/ 65 det. R. G. Fennah.
3. *Lyctus villosus* Lesne (Lyctidae) 2/7/65 Det. R.G. Fennah.
4. *Tarsostenus univittatus* (Rossi) (Cleridae) 11/ 8/65, det. R. G. Fennah.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En un trabajo publicado por Briceño en 1988 se trató de hacer una lista de los insectos que hasta esa fecha

estaban identificados, con esta nueva lista se quiere contribuir dar a conocer los insectos de importancia forestal que han aparecido tanto en plantaciones como en el bosque natural, indicándose los responsables de los reportes. De tal manera que en esta lista se dan a conocer nuevas plagas como el gusano medidor del Eucalyptus: *Thyrenteina arnobia* Stoll, el esqueletizador del apamate: *Eulepte gastralis* Hb., el coquito de plántulas de cedro: *Xyleborus biseriatus* Schedl, etc., que están causando daños severos en esas especies forestales económicamente importantes. Con el conocimiento de la importancia de los insectos que dañan una especie forestal puede servir para realizar investigaciones por los profesores investigadores en el área de entomología o para trabajos de grado de estudiantes de pre y postgrado de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y contribuyan de esta manera a enriquecer el conocimiento del área de la protección forestal.

- En el trabajo se enumeran nueve ordenes de insectos, con 4 familias de Orthoptera, 2 Thysanoptera, 10 de Homoptera, 4 de Hemiptera, 10 de Lepidoptera, 2 de Diptera, 7 de Coleoptera, 2 familias de Hymenoptera y 2 familias en Isoptera. Como se puede observar las familias mas abundantes correspondieron a los ordenes Lepidoptera, Coleoptera y Homoptera con un 62% del total. Se citan 5 familias en frutos y semillas, 8 para viveros, 17 familias de insectos masticadoras defoliadoras y 9 chupadores defoliadores, 13 en fustes y dos en raíces.
- Se mencionan 25 especies en frutos y semillas, 13 en viveros, 27 en follaje (masticadores) y 12 (chupadores), 28 en fustes y 2 en raíces. En total, estos insectos se han agrupado en 9 Ordenes y 37 Familias.
- Se incluyen 111 especies de insectos encontrados haciendo daño en árboles forestales en plantaciones y en bosque naturales.
- Esta lista irá siendo incrementada a medida que los investigadores en el área forestal vayan aportando, con sus investigaciones, nombres tanto de nuevas especies de insectos plagas como parásitos y depredadores.
- En la mayoría de estos insectos se desconoce su biología y sus enemigos naturales, por lo que es necesario avocarse a realizar dichos estudios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABZUETA, O.; L. N. VÁSQUEZ y M. C. GONZALEZ. 2001. Biología de *Azeta* sp. (Lepidoptera-Noctuidae) defoliador de *Gliricidia sepium* Jacq. (Mata ratón) bajo condiciones de laboratorio, en el estado Monagas, Venezuela. (Resumen) XVII Congreso Venezolano de Entomología, Maturín, Monagas, 1 al 5 de julio.
- ANTOLINI, J. C. y O. CÁRDENAS. 2001. Situación actual de la cochinita rosada *Maconellicoccus hirsutus* Geen en el estado Aragua. (Resumen) XVII Congreso Venezolano de Entomología, Maturín, Monagas, 1 al 5 de julio
- ARAGORT, W. y K. JAFFE. 1983. Reclutamiento, ciclo de actividad y sistema de alarma en *Pseudomyrmex triplarinus* asociada a la planta *Triplaris filipensis*. Resumen VIII Congreso Venezolano de Entomología, Barquisimeto 10 al 15 de julio,
- BAKER, W. L. 1972. Eastern forest insects. *Miscellaneous publication* N 1175. U. S. A: Department of Agriculture, Forest Service. 642 p.
- BRICEÑO, A. J. 1983. Insectos de importancia forestal en Venezuela. El defoliador del saquisaqui, *Arsenura armida* (Cramer) y el aserrador del cedro, *Oncideres albomarginata* Rev. de la Facultad de Agronomía (Maracaibo) 6(2): 708-713.
- \_\_\_\_\_. 1985. Contribución al conocimiento de los insectos de importancia agrícola en los Andes Venezolanos. Trabajo de ascenso a Profesor Titular, Facultad de Ciencias Forestales, ULA. 202p.
- \_\_\_\_\_. 1988. Consideraciones generales sobre ataques de insectos en bosques y plantaciones en la región occidental de Venezuela. Rev. Forestal Venezolana Año XXII N° 31: 57-69.
- BRICEÑO, A.; J. JOB y C. ORIBIO. 1988. Estudio preliminar de algunos insectos del balso (*Ochroma pyramidale*) en Ticoporo, Barinas, Venezuela. Recursos 31: 18-24
- \_\_\_\_\_. 1989. El escarabajo esqueletizador del guamo, *Bolax palliatus* Burm. Rev. Forestal Venezolana Año XXIV 31: 7- 9
- \_\_\_\_\_. 1993 a. Insectos plagas del *Pinus* spp en Venezuela. Rev. Forestal Venezolana Año XXVII N° 37: 7-19.
- \_\_\_\_\_. 1993b. Criterios entomológicos para la selección de árboles ornamentales. Rev. Forestal Venezolana Año XXVII N° 37: 157-161.
- \_\_\_\_\_. 1994. El saltahoja del apamate, *Rhabdotalebra signata* (Mc Atee) (Homoptera-Cicadellidae). Descripción de daños y estados del insecto. Rev. Forestal Venezolana Año XXII N° 38: 79-85.
- BRICEÑO; A. J. y J. GARRIDO. 1996. Insectos fitófagos de los viveros forestales. Rev. Forestal Venezolana XXX 40 (1): 49-57.
- BRICEÑO, A. J. 1997. Aproximación hacia un manejo integrado del barrenador de las meliáceas, *Hypsipyla grandella* (Zeller). Rev. Forestal Venezolana Año XXXI 41 (1): 23- 28.
- BRICEÑO, A.J. 2002. El aliso, *Alnus acuminata* H.B.K. hospedero de dos especies de Chrysomelidae (Coleoptera) en los Andes Venezolanos. Revista Forestal Venezolana (En Prensa).
- CAUSTON, C. Y A. J. BRICEÑO. 1990. Evaluación comparativa de comunidades de artrópodos en el mantillo de dos bosques a diferentes pisos altitudinales en Venezuela. Rev. Forestal Venezolana XXIV (34): 7- 27.
- CAUSTON, C. E. y A. J. BRICEÑO. 1992. *Paracarsidara gigantea* Crawford (Homoptera-Psyllidae) nuevo reporte para Venezuela en árboles de Saqui-saqui (*Bombacopsis quinata*) Bol. Entomol. Venezuela 7 (2): 173.
- GARCIA, M. J. y A. J. BRICEÑO. 1994. Estudio preliminar de la chicharrita de la acacia, *Poekiloptera phalaenoides* (L.) (Homoptera-Flatidae) en la zona árida de Lagunillas, Mérida. Rev. Forestal Venezolana Año XXVIII N° 38. 43-47.
- GARRIDO, J. y A. J. BRICEÑO. 1997. Nuevo reporte, *Xyleborus biseriatus* Schedl (Coleoptera-Scolytidae) como plaga en plántulas de cedro (*Cedrella odorata* L.) en Venezuela. Rev. Forestal Venezolana 41 (2): 169-172.
- GRAHAM, S. A. y F. B. KNIGHT. 1965. *Principles of forest entomology*. 4th Edition. McGraw-Hill book Co. 417 p.
- HERNANDEZ, F. 1998. Bioecología de *Eulepte gastralis* (Gn.), esqueletizador de las hojas de apamate (*Tabebuia rosae*) en la Reserva forestal de Ticoporo, Barinas-Venezuela. Trabajo de tesis de Maestría en Manejo de Bosques, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, ULA, Mérida.
- HERNÁNDEZ, F. y A. J. BRICEÑO. 1999. Ciclo de vida del gusano esqueletizador, *Eulepte gastralis* (Gn.) (Lepidoptera-Pyralidae), del apamate (*Tabebuia rosea* Bertol. DC. Rev. Forestal Venezolana 43 (1):43-52.
- HOCHMUT, R. 1975. *Protección contra las plagas forestales en cuba*. Inst. Cubano del Libro, Edit. Orbe. 281 p.
- HOLMQUIST, O. y A. J. BRICEÑO. 1992. La fitosanidad forestal en nuestros bosques naturales del occidente de Venezuela. Rev. Forestal Venezolana XXV y XXVI (35): 75-83.

- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. SECCIÓN DE ENTOMOLOGÍA. BOGOTÁ (COLOMBIA). 1994. *Donación valiosa y Nuevas. Notas y Noticias Entomológicas* (Colombia) enero-junio, 6 y 7.
- MÁRQUEZ, A. 1999. Protección de la madera de Pino y Gmelina ante las termitas mediante compuestos de boro. Trabajo de Tesis de maestría en Tecnología de la madera. Centro de Estudios Forestales y Ambientales, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, ULA.
- MARTURANO, R. y A. J. BRICEÑO: 1997. *Thyrenteina arnobia* Stoll (Lepidoptera-Geometridae ) desfoliador del *Eucalyptus* spp en el Oriente de Venezuela. I.- Ciclo de Vida. *Rev. Forestal Venezolana* 41 (2): 119-127.
- OSORIO, J. M. 1976. Los artrópodos de árboles ornamentales de Venezuela. (Mimiografiado) 35 pp.
- RAMÍREZ, J. 1979. Como muestrear poblaciones de *Hypsipyla grandella* (Zéller) .IV Congreso Venezolano de Entomología, 2 al 5 de julio, Araure-Acarigua, Portuguesa.
- ROSALES, C. J. 2001. *Heterotermes convexiotatus* (Snyder) (Rhynotermitidae), Distribución e importancia económica en Venezuela. (Resumen) XVII Congreso Venezolano de Entomología, Maturín, Monagas, 1 al 5 de julio.
- ROSALES, C. J. 2000. *Retithrips Syriacus* (Mayet) (Thysanoptera: Thripidae) nuevo insecto de importancia económica en Venezuela. *Boletín de Entomología Venezolana* 15 (2) : 259-262.
- ROSALES, C. J. 1997. Observaciones preliminares sobre plagas en plantaciones de *Eucalyptus urophylla* al S. E de San Carlos (Cojedes). XV Congreso Venezolano de Entomología, Trujillo 5 al 9 de julio de 1997.
- ROSALES, C. J. y V. SAVINI. 1995. *Costalimaita ferruginea proxima* Klug (Coleoptera-Chrysomelidae) atacando acículas de *Pinus tucumanii* (Schwartz) Enguiluz et Perry en Chaguaramas, estado Monagas. (Resumen) XIV Congreso Venezolano de Entomología, Barquisimeto, 5 al 8 de julio.
- ROSALES, C. J. y M. BORJAS. 1995. *Xyleborus ferrugineus* (Fabricius) (Coleoptera-Scolytidae) sobre madera cortada de *Pinus Caribea* var, *hondurensis* en Uverito, Estado Monagas, Venezuela. (Resumen) XIV Congreso Venezolano de Entomología, Barquisimeto, 5 al 8 de julio.
- VALE, C. y R. CASARES. 1997. Evaluación de la efectividad de dos trampas para captura de Scolytidae (Coleoptera). XV Congreso Venezolano de Entomología, Trujillo 5 al 9 de julio de 1997.
- VÁSQUEZ, L. 1985. Ciclo biológico y estacional de la palometa, *Hylesia metabus* Cramer (Lepidoptera-Saturniidae) en la región oriental de Venezuela. IX Congreso Venezolano de Entomología, 1 al 4 de julio, San Cristóbal, Táchira.