

**PARASITOS DE PLAGAS FORESTALES EN CUBA
COLECTADOS EN SUS HOSPEDANTES DURANTE LOS AÑOS
1969-1974.**

Por: R. Hochmut, D.M. Manso y M. Hernández

RESUMEN

Durante el período comprendido entre los años **1969 - 1974** se observaron en larvas y pupas de plagas forestales, criadas en el laboratorio, 33 especies de parásitos, pertenecientes a ichneumónidos, braconídeos, cálcidos y taquinídeos. En el presente trabajo se ofrece una lista de los parásitos, según su relación con sus hospedantes.

SUMMARY

Between **1969** and **1974**, on the larvae and pupae of forest pests raised in the laboratory, 33 species of parasites belonging to the Ichneumonidae, Braconidae, Chalcididae and Tachinidae families were observed. In this paper we offer a list of these parasites and their relationshiu with their hosts.

R E S U M E

Durant la période de 1969 a 1974, on a observé dans des larves et pupes d'insectes forestiers élevés dans le laboratoire, 33 especes de parasites qui appartient aux familles **Ichneumonidae, Braconidae, Chalcididae** et **Tachinidae**. Dans ce travail nous presentons un invenetaire des parasites et leur réalisation avec leurs hôtes.

INTRODUCCION

Dentro del marco del Proyecto **FAO-CUBA 3** se inició, en el Centro de Investigaciones y Capacitación Forestales, la investigación de las plagas forestales cubanas, poniendo el mayor énfasis en los principios de la preservación integral de los bosques. Por esta razón, también se dedicó extraordinaria atención a los parásitos de las plagas más importantes detectadas en el país. Se puso especial interés en que estos parásitos fueran criados directamente en sus hospedantes naturales y, en algunos casos, que se determinara la intensidad de ataque de éstos, así como en que estado o instar de la plaga ocurría frecuentemente la parasitación.

RECONOCIMIENTO

Agradecemos al doctor Boucek la determinación de los parásitos de la superfamilia Chalcidoidea y Bethyloidea, al doctor Kerrich la de los de la familia Ichneumonidae, a doctor Eady la de los parásitos de la familia Braconidae y al doctor Crosskey la de los parásitos de la familia Tachinidae.

En forma resumida, ofrecemos a continuación los resultados de nuestras investigaciones.

ORDEN DIPTERA

Familia: Tachinidae

- 1 Lixophaga sp.
Hospedante: larvas de Rhyacionia frustrana (Comst.), en brotes de Pinus caribaea Morelet var. caribaea Barrett y Golfary; en Malas Aguas, provincia de Pinar del Río.
- 2 Spathineigenia sp.
Hospedante: cocones de Neodiprion insularis (Cress.), en agujas de Pinus caribaea var. caribaea; en el Instituto Tecnológico, ciudad de Pinar del Río.

ORDEN HYMENOPTERA

Superfamilia: Ichneumonidea

Familia: Ichneumonidae

- 3 *Mesostenus* sp.
Hospedante: pupas de *Hypsipyla grandella* (Zeller), en brotes de *Cedrela odorata* L.; Siboney, ciudad de La Habana.
- 4 *Trichomma* sp.
Hospedante: pupas de *Hypsipyla grandella* (Zeller), en brotes de *Khaya* sp.; La Bellé, regional Baracoa, provincia de Oriente.

Familia: Bracnidae

- 5 *Apanteles* sp.
Hospedante: larvas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; Viñales, provincia de Pinar del Río.
- 6 *Apanteles* sp. (ater group)
Hospedante: larvas de *Conchylodes diptheralis* (Geter), en hojas de *Cordia gerascanthus* L.; Banes, provincia de Oriente.
- 7 *Apanteles* sp. (ater group) **nr.** *meridionalis* Ashm.
Hospedante: larvas de *Hypsipyla grandella* (Zell.), en brotes de *Swietenia macrophylla* King.; Estación Experimental Forestal de Artemisa y finca Guajaibón, ambos lugares en la provincia de la Habana.
- 8 *Macrocentrus xanthostigmus* (Cress.)
Hospedante: larvas de *Conchylodes diptheralis*, en hojas de *Cordia gerascanthus*; provincia de la Habana.
- 9 *Bracon cushmani* (Muesebeck)
Hospedante: larvas de *Hypsipyla grandella* (Zell.), en brotes de *Swietenia macrophylla*; Artemisa, provincia de la Habana.
- 10 *Agathis* sp.
Hospedante: pupas de *Gnorimoschema* sp., en hojas y frutos de *Guaiacum* sp.; Punta de Maisi, provincia de Oriente.

Superfamilia: Chalcidoidea

Familia: Trichogrammatidae

- 11 *Trichogramma minutum* Riley
Hospedante: huevos de *Rhyadonia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; Malas Aguas, provincia de Pinar del Río.

Familia: Eulophidae

- 12 *Horismenus* sp.
Hospedante: pupas de *Phyllocnistis* Sp., en hojas de *Swietenia macrophylla*; Estación Experimental Forestal de Artemisa, provincia de la Habana.
- 13 *Horismenus* sp.
Hospedante: pupas de *Episimus condensatanus* (Zell.), en hojas de *Calophyllum brasiliense* Camb. var. *antillanum* (Britt.) Standl.; Rancho Boyeros, provincia de la Habana.
- 14 *Cirrospilus* sp.
Hospedante: pupas de *Phyllocnistis* sp., en hojas de *Swietenia macrophylla*; Estación Experimental Forestal de Artemisa, provincia de la Habana.
- 15 *Cirrospilus* sp.
Hospedante: pupas de *Dioryctria horneana* (Dyar), en fustes de *Pinus tropicalis* Morelet; Viñales, provincia de Pinar del Río.
- 16 *Pnigalio* sp.
Hospedante: pupas de *Wthocolletis* sp., en hojas de *Quercus oleoides* C. and S. var. *sagraeana* Muell.: Pino Solo, provincia de Pinar del Río.
- 17 *Elachertus* (*Hyssopus*) sp.
Hospedantes: larvas de *Rhyasonia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. *caribaea*, Viñales, Pinar del Río; larvas de *Dioryctria clarioralis* (Walk.), en brotes de *Pinus caribaea* var. *caribaea*, en Malas Aguas, provincia de Pinar del Río; larvas de *Rhyacionia subtropica* (Mill.), en brotes de *Pinus tropicalis*, Viñales, Pinar del Río.

18. Terastichus sp.

Hospedante: pupas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes de **Pinus** caribaea var. caribaea; en Viñales, provincia de Pinar del Río.

Familia: Encyrtidae

19. Copidosoma capsicum Burks

Hospedante: pupas de *Dichomeris* sp., en hojas de *Calophyllum brasiliense* var. antillanum, Rancho Boyeros, provincia de la Habana.

20. Ageniaspis sp.

Hospedante: pupas de *Lithocolletis* sp., en hojas de *Quercus oleoides* var. sagraeana; Pino Solo, provincia de Pinar del Río.

Familia: Eupelmidae

21 Eupelmus sp. nr. fanteia **Walk.**

Hospedante: larvas de *Hypsipyla grandella* (Zell.), en brotes de *Swietenia macrophylla*; Estación Experimental Forestal de Artemisa, provincia de la Habana.

22 Eupelmus sp.

Hospedante: larvas de *Retinodiplosis cubana* Skuhr., en ramas de *Pinus caribaea* var. caribaea; Viñales, provincia de Pinar del Río.

Familia: Pteromalidae

23 Pteromatus sp.

Hospedante: larvas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. caribaea; Malas Aguas, provincia de Pinar del Río.

24 Habrocytus sp.

Hospedante: pupas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. caribaea; en Malas Aguas y en Viñales, provincia de Pinar del Río.

25 Habrocytus sp. m. semotus **(Walk.)**

Hospedante: pupas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes

de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; Viñales, provincia de Pinar del Río.

26. *Dibrachys* sp.

Hospedante: cocones de *Neodiprion insularis*, en agujas de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; San Vicente, provincia de Pinar del Río

27. *Pteromalus* sp.

Hospedante: cocones de *Neodiprion insularis*, en agujas de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; Instituto Tecnológico, ciudad de Pinar del Río.

Familia: Chalcididae

28 *Spilochalcis* sp. nr. *leptis* (Burks).

Hospedante: pupas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; Malas Aguas, provincia de Pinar del Río.

29 *Spilochalsis* side (Walker).

Hospedante: pupas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en los brotes de *Pinus caribaea* var. *caribaea*; bosques de Cajalbana, provincia de Pinar del Río.

30 *Brachymeria* sp. nr. *molestae* Burks.

Hospedante: pupas de *Gnorimoschema* sp., en frutos y hojas de *Guaiacum* sp.; Boca de Jauco, provincia de Oriente.

31 *Brachymeria* incerta (Cress.).

Hospedante: pupas de *Hyblaea puera*, en hojas de *Tabebuia pentaphylla* (L.) Hemsl.; Banes, provincia de Oriente.

Superfamilia Bethyloidea

Familia: Bethylidae

32 *Parasierola* sp.

Hospedante: pupas de *Rhyacionia frustrana* (Comst.), en brotes de *Pinus caribaea* var. *easibaea*; Malas Aguas, provincia de Pinar del Río.

33. *Goniozus* sp.

Hospedante: pupas de *Episimus condensatanus* (Zeller), en hojas de *Calophyllum brasiliense* var. *antillanum*; Rancho Boyeros, provincia de la Habana.

CONCLUSIONES

En el curso de las investigaciones realizadas, se encontraron 33 especies de parásitos de plagas forestales. Algunas de estas especies de parásitos se consideran de gran importancia, ya que pueden mantener a un bajo nivel la población de muchas plagas forestales cubanas. Por ejemplo, si nos referimos a los cálcidos de los géneros *Pteromalus* y *Dibrachis*, podemos apreciar que éstos pueden reducir la población de su hospedante, el defoliador de los pinos *Neodiprion insularis*, hasta en un 60 % (Hochmut, 1972).

También se observó una elevada parasitación en el taladrador de las Meliáceas, *Wypsiyyla grandella* (Zell.) (Manso, 1974), produciéndose la mortalidad del taladrador hasta niveles del 70%. En lo que respecta al defoliador *Conchylodes diptheralis*, se encontró también, en muchos casos, una elevada parasitación de bracónidos, la que alcanzó hasta un 50%. Las observaciones realizadas, muestran que este factor de represión se revela como el de mayor importancia en la regulación de la densidad de población de las plagas en Cuba.

En cuanto a los insectos de los géneros *Rhyacionia* y *Dioryctria*, la parasitación observada fue relativamente débil (Hochmut, 1972b; Hochmut y Manso, 1974), lo que no augura su empleo en la lucha biológica.

Las investigaciones realizadas hasta el momento sobre la parasitación de las plagas forestales en Cuba, confirman que, en las condiciones actuales, los parásitos juegan un papel importante en la regulación de la densidad de población de las plagas y son, en muchos casos, la explicación de los bajos niveles permanentemente mantenidos, que se observan en las densidades de población de muchas de éstas. Esta circunstancia regula, en muchos casos, el desarrollo de la nociva multiplicación de las plagas.

Es recomendable dedicar, en los próximos años, mayor atención a los enemigos naturales de las plagas y buscar las vías que estimulen su efectividad, con vista a su empleo directo en la lucha biológica.

BIBLIOGRAFIA

HOCHMUT, R

- 1972.** "Plagas del género Rhyacionia Hübner de los brotes de los pinos en Cuba." Rev. Forestal Baracoa, Año 2, No. 2, pp. 2 · 21.
- 1972a. "Plagas del género Dioryctria Zeller que atacan los pinos en Cuba." Rev. Forestal Baracoa, **Año** 2, No. 3-4, pp. 2-16,

HOCHMUT R. y D.M. MANSO.

1974. "Protección contra las plagas forestales en Cuba." Inst. Cubano del Libro, La Habana.