

LOS GÉNEROS NEOTROPICALES *Acallurothrips* Bagnall Y *Pygothrips* Hood (THYSANOPTERA, TUBULIFERA) EN DOS REGIONES DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Roberto-Miguel Johansen-Naime✉, Áurea Mojica-Guzmán y Elizabeth Mejorada-Gómez

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. A. P. 70-153 México, C. P. 04510, Coyoacán, Ciudad de México.

✉ Autor de correspondencia: naime@ib.unam.mx

RESUMEN. Se hace el estudio de revisión taxonómica, ecológica y de distribución geográfica en dos regiones de México, de las especies en los géneros *Acallurothrips* (tres especies) y *Pygothrips* (tres especies). De estas especies esporófagas, una es combinada en el género *Pygothrips*, ya que había sido erróneamente descrita en el género *Holothrips*. Cinco especies (tres en *Acallurothrips* y dos en *Pygothrips*) fueron descritas de otros países y ahora son consideradas nuevos registros para México. En la mayoría de los casos, se incluye información relevante acerca de aspectos ecológicos y de distribución geográfica, permitiendo el incremento del catálogo taxonómico de la Sierra Madre del Sur, en Chamela, Jalisco, así como de la Planicie Costera del Pacífico, en Sinaloa.

Palabras clave: Taxonomía, esporofagia, hojarascas secas, México.

The Neotropical genera *Acallurothrips* Bagnall and *Pygothrips* Hood (Thysanoptera, Tubulifera) in two regions of the Mexican Republic

ABSTRACT. The taxonomic, ecological and of geographic distribution in two regions of Mexico, of the recognized species in the genera *Acallurothrips* (three species) and *Pygothrips* (three species), was carried herein. Of these spore-feeding species, one is combined in genus *Pygothrips* because it was erroneously described in genus *Holothrips*. Five species (three in *Acallurothrips*, and two in *Pygothrips*) were described from other countries, and are now considered new records for Mexico. In most cases, exhaustive data of ecologic and geographic distribution are given, allowing to increase the taxonomic catalogue of the Sierra Madre del Sur, at Chamela, Jalisco, as well as the Pacific Coastal Plain in Sinaloa.

Keywords: Taxonomy, spore feeding, dry litter, Mexico.

INTRODUCCIÓN

El género *Acallurothrips* fue descrito por Bagnall (1921), designando a la especie Tipo *A. macrurus* recolectada en la República de las Seychelles, de un ejemplar dañado depositado en el Natural History Museum de Londres, Inglaterra; se conocen 15 especies (ocho del Viejo Mundo), una de las siete especies del Nuevo Mundo es de Estados Unidos de América, (Mound y Palmer 1983). Hood (1934, 1952 y 1954), describió a las especies *A. breviceps*, 1934 de Panamá; *A. fasciolatus*, 1952 de Brasil; por último *A. mamilicauda*, 1954 de Trinidad en el género *Pygothrips*. Estas especies fueron posteriormente combinadas en el género *Acallurothrips* por Mound y Palmer (1983).

El género *Pygothrips* fue descrito originalmente por Hood (1915) de un ejemplar hembra, recolectado en Queensland, Australia. De acuerdo a Mound y Palmer (1983) esta especie no se ha encontrado en otras recolectas. De acuerdo a los autores hay 13 especies en el género *Pygothrips* (cuatro de ellas son del Viejo Mundo). Posteriormente Hood (1952) describió a las especies *P. callipygus* y *P. longiceps* de Brasil y Johansen (1981) describió la especie *Holothrips quadratocapitis*, recolectada en México, la cual es transferida en este estudio al género *Pygothrips*: *P. quadratocapitis* (Johansen, 1981).

MATERIALES Y MÉTODO

Para los fines del presente estudio, se utilizaron ejemplares recolectados en el campo con las técnicas usadas para ramas y hojarascas secas de diversas herbáceas, arbustos y árboles, mediante red de golpeo; sacudir las ramas y hojas sobre manta; tratar hojarascas mediante el embudo de Berlese, todo de Chamela, Jalisco. Por último se usó la técnica de fumigación del dosel de la Selva de un predio determinado, en Chamela, Jalisco. Todos los ejemplares fueron fijados en alcohol etílico de 70 % en frascos de vidrio, a los que se agregó una etiqueta con datos de campo, posteriormente fueron deshidratados con una serie sucesiva de etanol de 80, 96 y 100 %, para finalmente aclarar con xileno y montar entre porta y cubreobjetos con Bálsamo del Canadá. Para la determinación de las especies se usaron las claves y descripciones de Mound y Palmer, 1983, así como Mound y Marullo, 1996

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Especies de *Acallurothrips* y *Pygothrips* de los estados de Jalisco y México, encontradas en este trabajo:

SUBFAMILIA IDOLOTHRIPINAE (Bagnall, 1908) Mound y Palmer, 1983

TRIBU PYGOTHRIPINI, Hood, 1915

SUBTRIBU DICERATOTHRIPINA Karny, 1925 (*Sensu* Mound y Palmer, 1983)

GÉNERO *Acallurothrips* Bagnall (*Sensu* Mound y Palmer, 1983; Mound y Marullo, 1996).

Acallurothrips Bagnall, 1921: 269.

Acallurothrips Bagnall; Priesner, 1949: 118.

Acallurothrips Bagnall; Stannard, 1957:111.

Acallurothrips Bagnall; Mound y Marullo, 1996: 207.

Clave para la determinación de las especies mexicanas

1. Cabeza sub-cuadrangular; estiletes maxilares separados entre sí-----2
- Cabeza sub-rectangular, más ancha en la base; estiletes maxilares muy aproximados en el centro de la cabeza y retraídos hasta el nivel de los ojos compuestos-----*A. fasciolatus* (Hood).
2. Cabeza cuadrangular-----*A. mamillicauda* (Hood).
- Cabeza sub-cuadrangular, discretamente más ancha que larga-----*A. breviceps* (Hood).

1. *A. breviceps* (Hood) (Figs. 1-2).

Pygothrips breviceps, Hood, 1934: 419.

Pygothrips breviceps, Hood; Stannard, 1957: 111.

Acallurothrips breviceps (Hood); Mound y Marullo, 1996: 208.

Descrita en el género *Pygothrips*, de un solo ejemplar macróptero de Panamá.

Material examinado. México, Jalisco: Chamela, Estación de Biología Tropical UNAM, 100 m., 18-08-1992; 1 larva II, en ramas y hojas secas (Chen Yen, J.A.Gómez, Alfonso Pescador y A Rodríguez) IBUNAM. **ECONAT**; *Idem et Ibidem*, 15-05-1993; 6 ♀♀, 7 ♂♂, 1 larva I, 6 larvas II, en ramas y hojas secas (J. A. Gómez, Alfonso Pescador y A. Rodríguez) IBUNAM, **ECONAT**; *Idem et Ibidem*, 14-05-1994; 1 ♀, en ramas y hojas secas (Alfonso Pescador, A. Cadena, G. Ríos y J. Monterrubio) IBUNAM. **ECONAT**; *Idem et Ibidem* 25-11-1993; 1 ♀, en hojarasca seca (Gabriela Castaño, Alfonso Pescador y A. Cadena) IBUNAM. **ECONAT**; *Idem et Ibidem*, 24-02-1994; 2 ♂♂, por fumigación de dosel de Selva Tropical Mediana Caducifolia (A. Cadena, José Guadalupe Palacios Vargas y Alfonso Pescador) IBUNAM. **ECONAT**.



Figura 1. Vista dorsal de *Acallurothrips breviceps* (Hood) ♀.



Figura 2. Vista dorsal de *Acallurothrips breviceps* (Hood) ♂.

2. *A. fasciolatus* (Hood) (Figs. 3-4).

Pygothrips fasciolatus Hood, 1952: 165.

Acallurothrips fasciolatus Hood; Mound y Marullo, 1996: 209.

Descrita en el género *Pygothrips*, de un solo ejemplar recolectado en Jacarepagua, Brasil.

Material examinado. México, Jalisco: Chamela, Estación de Biología Tropical UNAM, 100 m., 14-05-1993; 1 ♀, 3 ♂♂, en ramas y hojas secas (J. A. Gómez, A. Pescador, A. Rodríguez y J. Monterrubio) IBUNAM. ECONAT.



Figura 3. Vista dorsal de *Acallurothrips fasciolatus* (Hood) ♀.



Figura 4. Vista dorsal de *Acallurothrips fasciolatus* (Hood) ♂.

3. *A. mamilicauda* (Hood, 1954) (Fig. 5).

Pygothrips mamilicauda Hood, 1954: 208.

Acallurothrips mamilicauda (Hood); Mound y Marullo, 1996: 209.

Descrita en el género *Pygothrips* de un solo ejemplar hembra macróptera, de Trinidad.

Material examinado. México, Jalisco: Chamela, Estación de Biología Tropical UNAM, 100 m., 14-05-1993; 2 ♂♂, en ramas y hojas secas (J. A. Gómez, A. Pescador y A. Rodríguez) IBUNAM.

ECONAT; *Idem et Ibidem*, 4ª ZA 14-05-1994; 1 ♂ micróptero, ramas y hojas secas (Alfonso Pescador, A. Cadena, G. Ríos y J. Monterrubio) IBUNAM. **ECONAT**.



Figura 5. Vista dorsal de *Acallurothrips mamilicauda* (Hood) ♂.

SUBTRIBU PYGOTHRIPINA (*Sensu* Mound y Palmer, 1983).

GÉNERO *Pygothrips* Hood (*Sensu* Mound y Palmer, 1983; Mound y Marullo, 1996).

Pygothrips Hood, 1915: 49.

Pygothrips Hood; Watson, 1923: 15.

Pygothrips Hood; Priesner, 1949: 146.

Pygothrips Hood; Stannard, 1957: 110.

Pygothrips Hood; Mound y Marullo. 1996: 230.

Clave para la determinación de las especies mexicanas

1. Tubo esbelto, amarillo-oro, con varios obscurecimientos-----2
- Tubo grueso, castaño oscuro-----*P. longiceps* Hood.
2. Tubo con un anillo oscuro en ambos extremos, más corto en el posterior; segmento antenal III amarillo en mitad basal-----*P. callipygus* Hood.
- Tubo con un anillo oscuro en medio; antenas castaño oscuro-----*P. quadratocapitis* (Johansen).

1. *Pygothrips callipygus* Hood (Figs. 6-7).

Pygothrips callipygus Hood, 1952: 164.

Pygothrips callipygus Hood; Mound y Marullo, 1996: 231.

De acuerdo con Mound y Marullo (1996), esta especie era conocida de un solo ejemplar hembra macróptera, de Belem, Brasil.

Material examinado. México, Jalisco: Chamela, Estación de Biología Tropical UNAM, 100 m., 14-05-1993; 7 ♀♀, 3 ♂♂, 1 larva, en ramas y hojas secas (J.A. Gómez, A. Pescador y A. Rodríguez) IBUNAM. **ECONAT**; *Idem et Ibidem*, 24-02-1994; 1 ♂, en ramas y hojas secas (J. A. Gómez, A. Pescador y A. Rodríguez) IBUNAM. **ECONAT**; *Idem et Ibidem*, 4A ZA, 14-05-1994; 1 ♀ micróptera, 4 ♂♂ micrópteros, 1 larva I, 2 larvas II, en ramas y hojas secas (Alfonso Pescador, A. Cadena, G. Ríos y J. Monterrubio) IBUNAM. **ECONAT**.



Figura 6. Vista dorsal de *Pygothrips callipygus* Hood ♀.



Figura 7. Vista dorsal de *Pygothrips callipygus* Hood ♂.

2. *Pygothrips longiceps* Hood (Fig. 8).

Pygothrips longiceps Hood, 1952: 164.

Pygothrips longiceps Hood; Mound y Marullo, 1996: 231.

Esta especie fue descrita de un solo ejemplar hembra macróptera del Distrito Federal, Brasil. Mound y Marullo (1996) sinonimizaron a la especie *P. satanas* De Santis, de Buenos Aires, Argentina e incluyeron el segundo ejemplar hembra de Viscosa, Brazil.

Material examinado. México, Jalisco: Chamela, Estación de Biología Tropical UNAM, 100 m., 14-05-1994; 1 ♀, en ramas y hojas secas (Alfonso Pescador, A. Cadena, G. Ríos y J. Monterrubio) IBUNAM. ECONAT.



Figura 8. Vista dorsal de *Pygothrips longiceps* Hood ♀.

3. *Pygothrips quadratocapitis* (Johansen) combinación nueva. (Fig. 9).

Holothrips quadratocapitis Johansen, 1981: 340-341.

Holothrips quadratocapitis Johansen; Mound y Marullo, 1996: 305.

Esta especie fue originalmente descrita por error en el género *Holothrips* Karny (Docessissophothripini). Al revisar los Docessissophothripini de México y ya con conocimiento de

las especies de los géneros *Acallurothrips* y *Pygothrips* presentes en Chamela, Jalisco fue posible establecer la verdadera clasificación de esta especie. Se trata de la única especie de México que habita a los 2600 m en la Cordillera Neovolcánica.

Material examinado. México, Estado de México: 11 km al E de Ixtapaluca (Sierra Nevada), carretera Méx-190; 2600 m., 27-06-1977; Holotipo ♀ braquíptera, en ramas secas de arbustos, con abundantes líquenes (Alfonso Neri García Aldrete) IBUNAM. **ECONAT**.



Figura 9. Vista dorsal de *Pygothrips quadratocapitis* (Johansen) ♀.

CONCLUSIÓN

Se registran por primera vez en México, tres especies del género *Acallurothrips* y tres del género *Pygothrips*.

Se incluye la combinación nueva en el género *Pygothrips*, de la especie *P. quadratocapitis* (Johansen) previamente descrita en el género *Holothrips*, misma que sigue siendo conocida del Holotipo ♀.

Con los nuevos registros incluidos se amplía el acervo de las especies estudiadas, así como su distribución geográfica.

Se incluyen por primera vez, ilustraciones fotográficas en color de cada una de las especies.

Agradecimientos

De la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, a los Doctores Gabriela Castaño y José Guadalupe Palacios Vargas, por su proyecto de muestrear un predio de la Estación Chamela, con la técnica de fumigación de dosel de selva. Del Instituto de Biología, UNAM, al Dr. Alfonso Neri García Aldrete, por sus muestreos en Chamela, Jalisco y el Estado de México. De la Estación de Biología Tropical, Chamela, Jalisco: Chen Yen, J.A. Gómez, Dr. Alfonso Pescador (actualmente en la Universidad de Colima), A. Cadena y A. Rodríguez.

De la Unidad de Bibliotecas, del Instituto de Biología, UNAM, a la Lic. Georgina Ortega Leite, por su valiosa colaboración y ayuda en la localización de literatura, para este trabajo.

Del Laboratorio de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad II, del Instituto de Biología, UNAM, a la Biól. Susana Guzmán Gómez, por la elaboración de las microfotografías a color de los tisanópteros incluidos en este trabajo.

Literatura Citada

- Hood, J. D. 1915. A remarkable new thrips from Australia. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 28: 49–51.
- Hood, J. D. 1934. New Thysanoptera from Panama. *Journal of the New York Entomological Society*, 41: 407–434.
- Hood, J. D. 1952. Brazilian Thysanoptera III. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 65: 141–174.
- Hood, J. D. 1954. Three new Thysanoptera from Trinidad and British Guiana. *Proceedings of the Royal Entomological Society of London B*, 23: 205–2012.
- Johansen, R. M. 1981. Nuevos thrips tubulíferos (Insecta: Thysanoptera), de México, VII. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México*, 51 (1980) Serie Zoológica (1): 337–346.
- Mound, L. A. and J. M. Palmer, 1983a. The generic and tribal classification of spore-feeding Thysanoptera (Phlaeothripidae; Idolothripinae). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*. Ent., 46 (1): 1–174.
- Mound, L. A. and R. Marullo, 1996. The thrips of Central and South America: an introduction. *Memoirs on Entomology, International*, Vol. 6. Associated Publishers. Gainesville, Florida. 487 pp.
- Priesner, H. 1949. Genera Thysanopterorum. Keys for the identification of the genera of the Order Thysanoptera. *Bulletin de la Societe Royal Entomologique d’Egypte*, 33: 31–157.
- Priesner, H. 1960. Das System der Tubulifera (Thysanoptera). *Anzeiger Österreichische Akademie der Wissenschaften*, 97(13): 283–297.
- Stannard, L. J. 1952b. Phylogenetic studies of *Franklinothrips* (Thysanoptera: Aeolothripidae). *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 42(1): 14–23.
- Watson, J. R. 1923. Synopsis and Catalog of the Thysanoptera of North America, with a translation of Karny’s keys to the genera of Thysanoptera and Bibliography of Recent Publications. *University of Florida Agricultural Experiment Station Technical Bulletin*, 168: 1–100.