

MINISTERIO DE GANADERIA Y AGRICULTURA

CENTRO DE INVESTIGACION
EN SANIDAD VEGETAL

Montevideo - Uruguay

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL
MONTEVIDEO - URUGUAY

PUBLICACION EXTRA

N.º 11

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO

DE LOS

HOMOPTEROS AUQUENORRINCOS

DEL URUGUAY

Por

Ing. Agr. AGUSTIN RUFFINELLI

PUBLICACION TECNICA Nº 1
Serie: Zoología Agrícola

Enero 1970

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS HOMOPTEROS AUQUENORRINCOS DEL URUGUAY

Por AGUSTIN RUFFINELLI ¹

Ha transcurrido más de medio siglo desde la publicación de los trabajos de Berg sobre los homópteros auquenorrincos del Uruguay, y durante ese lapso pocos entomólogos se han ocupado del estudio de este interesante grupo de insectos. Algunas de sus especies tienen importancia económica, pero de la mayoría desconocemos aún el papel que tienen como elementos negativos en la agricultura nacional.

Este trabajo constituye nuestra primera contribución al conocimiento de los homópteros auquenorrincos del Uruguay, y se ha reunido en él, someramente, lo que se conoce sobre las especies encontradas, realizándose además un estudio sistemático de las mismas. Forma parte también del plan de investigaciones que sobre la entomofauna uruguaya se propone realizar la Actividad Zoología Agrícola del Centro de Investigación en Sanidad Vegetal.

El autor ha aprovechado la oportunidad de que durante varios meses (IX. 1959 - V. 1960) estuvo radicado en la ciudad de San Pablo, Brasil haciendo uso de una beca concedida por FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) para iniciar el presente trabajo mediante la revisión bibliográfica y la determinación de materiales, contando para ello con las excelentes bibliotecas del Instituto Biológico y del Departamento de Zoología de la Secretaría de Agricultura, las colecciones de la Sección Parasitología Vegetal del mencionado Instituto y la orientación invaluable del jefe de dicha Sección Dr. J. P. da Fonseca. Posteriormente realizó viajes a la Argentina que le permitieron estudiar y fichar los materiales uruguayos de las colecciones Berg y Tremoleras depositadas en el Museo de La Plata.

Se consignan en este trabajo observaciones biológicas realizadas en el país, y en algunos casos las que nos brindan entomólogos de Argentina y Brasil. Pocas especies de auquenorrincos

¹ Ing. Agrónomo. Jefe de la Actividad Zoología Agrícola del Centro de Investigación en Sanidad Vegetal del Ministerio de Ganadería y Agricultura.

se han señalado como dañinas a la agricultura en nuestro país; no obstante, numerosas especies que viven en los países limítrofes y cuya área de dispersión comprende nuestro territorio, constituyen enemigos de los cultivos, a los que perjudican en dichos países.

La fauna uruguaya en lo que respecta a los homópteros auquenorrincos está pobremente representada en las colecciones uruguayas. Enumeramos en el trabajo un total de 107 especies, repartidas en: 11 cicadoideos, 19 membracoideos, 9 cercopoideos, 48 jassoideos y 20 fulgoroideos. Se citan 40 especies por primera vez para nuestro país. Las especies citadas por Berg para el Uruguay llegaban apenas a 37. La cifra total de 107 especies traduce significativamente el poco interés que ha despertado entre nosotros la colección de estos insectos. Es de hacer notar que de los materiales colectados hasta el presente, más del 90 % ha sido identificado.

El autor contó con la valiosa colaboración de distinguidos especialistas: del extinto dilecto amigo Dr. Belindo A. Torres, de Argentina; Dr. J. P. da Fonseca y Sr. O. P. Keller, de Brasil; Dr. J. A. Ramos, de Puerto Rico, quienes determinaron parte de los materiales que forman las colecciones que se mencionan y suministraron importante información sobre biología y sistemática de varias especies, consignando aquí mi reconocimiento a los mencionados entomólogos.

Para la realización de este trabajo se han estudiado los materiales de las colecciones que se mencionan seguidamente. Las siglas usadas en el texto corresponden: AZA - colección de la Actividad Zoología Agrícola del Centro de Investigación en Sanidad Vegetal; FA - colección de la Cátedra de Entomología de la Facultad de Agronomía; FHC - colección del Departamento de Entomología de la Facultad de Humanidades y Ciencias; MHN - colección del Museo de Historia Natural; MLP - colección del Museo de La Plata, Argentina, incluidas las colecciones de Berg y Tremoleras; ST - colección de la Sociedad Taguató.

Los géneros y especies, dentro de las familias y subfamilias se han ordenado alfabéticamente. En la ordenación sistemática de las familias se ha tratado de seguir en lo posible las clasificaciones de los autores más modernos.

Para cada una de las especies listadas se consignan los datos correspondientes a las procedencias de los materiales estudiados, fechas de captura, nombre de los colectores, sigla correspondiente a las colecciones donde están depositados los materiales, información sobre los vegetales sobre los que se ha encontrado el insecto, y finalmente la bibliografía que menciona material de procedencia uruguaya. Los números entre paréntesis se refieren a la bibliografía citada al final del trabajo.

Los C
Los insecto
bre vulgar
cicádidos c
como perju
todo en pl
país no se
huéspedes
es Dorisia

Los ci
fa y adul
chupando
cando el c
las celdilla
quido ocas
muerte de
el present

Acuticeph

Río 1
Torre
procedent

Acyroneu

Salto
Torre
tes de Co

Clarinet

San
Torre

Dorisia

Arti
ra, I. 194
C. S. C
G. Saras
FHC).
Enc
sae).
Berg

**CICADOIDEA
CICADIDAE**

Los Cicadoideos incluyen solamente a la familia Cicadidae. Los insectos que integran esta familia son conocidos con el nombre vulgar de "chicharras" o "cigarras". Algunas especies de cicádidos que se encuentran en el Uruguay han sido observadas como perjudiciales a la agricultura de Argentina y Brasil sobre todo en plantas frutales y forestales. Entre tanto en nuestro país no se han comprobado daños en las plantas señaladas como huéspedes habituales de estos insectos. La especie más general es *Dorisiana bonaërensis* (Berg).

Los cicádidos ocasionan daños en sus estados de larva, ninfa y adulto. Pasan sus estados juveniles debajo de la tierra, chupando la savia de las raíces de las plantas invadidas, provocando el debilitamiento de las mismas, debiéndose agregar que las celdillas al estar permanentemente húmedas y llenas de líquido ocasionan la putrefacción de las raicillas y finalmente la muerte de la planta. Las especies de cicádidos registradas hasta el presente en nuestro país son las siguientes:

***Acuticephala alipuncta* Torres**

Río Negro (San Javier), J. Chabataroff leg. (MLP).

Torres (50) describió la especie sobre un único ejemplar procedente de Entre Ríos (Argentina).

***Acyroneura singularis* Torres**

Salto, II.1951 D. Antúnez leg. (MLP).

Torres (50) describió la especie sobre ejemplares procedentes de Corrientes y de Entre Ríos (Argentina).

***Clarineta limpida* Torres**

San José (Cufre), J. Tremoleras leg. (MLP).

Torres (48).

***Dorisiana bonaërensis* (Berg)**

Artigas (Yacaré) 22.I.1952, (Sepulturas) 15.I.1952; Rivera, I.1949, D. Antúnez leg.; Paysandú (Santa Rita) 17.I.1948, C. S. Carbonell leg.; Cerro Largo, II.1946; Durazno, IX.1954 G. Sarasúa leg., (Blanquillo); Montevideo (Sayago). (AZA, FA, FHC).

Encontrada en espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).

Berg (1).

Dorisiana drewseni (Stal)

= *Fidicina gastracanthophora* Berg

Artigas (Arr. Invernada) 23.II.1954; Rivera (Arr. Batoví) 13.II.1958 D. Antúnez leg.; Soriano, M. Balarini leg.; San José; Montevideo (Sayago), (Reducto) 1888 R. Amargós leg. (AZA, FA, FHC).

Señalada también para Argentina y Brasil. En este último país ocasiona daños en las plantas de cafeto (Costa Lima, 9).

Proarna montevidensis Berg

= *Proarna capistrata* Dist.

Especie descrita de Montevideo.

Artigas (Barra del Yucutujá) 31.I.1952 C. S. Carbonell leg., (Yacaré) 20.I.1952 C. S. Carbonell leg. (FHC).

Encontrada sobre sauce, *Salix humboldtiana* Kunth. (Salicaceae).

Berg (2, 3), Distant (13, 14).

Proarna pulverea (Oliv.)

Maldonado (San Carlos) 10.I.1955 H. Parga leg.; Rocha (Cabo Polonio) 20.I.1936 C. S. Carbonell leg.; Montevideo (Carrasco) 14.I.1954 C. S. Carbonell leg. (FA, FHC).

Berg (2, 3).

Proarna uruguayensis (Berg)

Especie descrita del Uruguay. No he visto materiales procedentes de localidades uruguayas en las colecciones estudiadas.

Berg (2, 3), Distant (13, 14).

Quesada gigas (Oliv.)

Artigas (Yacaré) 23.I.1952; Salto (Salto) II.1944 R. Manfredi leg.; Montevideo, XI.1951 A. Gambeta leg. (FA, FHC).

La especie de mayor tamaño en nuestro país, pudiendo alcanzar a 50 mm. de longitud. De amplia distribución geográfica, su área se extiende desde Texas hasta la Argentina. En este país ocasiona daños en diversas plantas frutales y en el monte natural, y en Brasil Costa Lima (9) lo señala como perjudicial a las plantas de cafeto.

Encontrada en espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).

Tympanoterpes arechavaletae Berg

Colonia (Puntas Arenal) R. Amargós leg. (Carmelo); Mon-

RUFFINELLI: "Hom

tevideo. (FA).
Berg (3),

Tympanoterpes

Montevideo
Berg (2, 3)

En estos i
llo del pronoto
una serie de f
pecto muy sin

Las espec
Algunos autor
pero de acuer
incluido en la

Ceresa brunni

Colonia, I
zuela) 20.XI.
12.III.1951 O
marthé leg., (1
10.II.1953 C.
IV.1955 H. I
MLP).

"Box (Re
especie como
22). López C
de vid, Vitis v

Ceresa extens

= *Ceresa*

Rivera (C
(Casupá) 9.I
Puntas Arena
guay" (loc. ig

Vive en e
"Rosenfeld cit
(Hayward, 22
Berg (3),

tevideo. (FA).

Berg (3), Distant (13, 14).

Tympanoterpes elegans Dist.

Montevideo. (FA).

Berg (2, 3).

MEMBRACOIDEA

En estos insectos es característico el extraordinario desarrollo del pronoto el cual se prolonga sobre el abdomen originándose una serie de formaciones pronotales variadas que les da un aspecto muy singular.

Las especies se agrupan en una sola familia, Membracidae. Algunos autores incluyen en esta superfamilia a Aethalionidae, pero de acuerdo con Brues, Melander y Carpenter (7) se la ha incluido en la superfamilia Jassoidea.

MEMBRACIDAE

Smiliinae

Ceresa brunnicornis (Germ.)

Colonia, 15.IV.1955 H. Zamuz leg., (Carmelo), (La Estanzuela) 20.XI.1947 A. Silveira Guido leg.; Canelones (Carrasco) 12.III.1951 O. Núñez leg., II.1955 G. Soler leg., X.1957 A. Lamarthé leg., (Solís) 23.III.1955 A. Meerhoff leg.; Montevideo, 10.II.1953 C. Rucks leg., (Sayago) II.1946 A. Mesa leg., III, IV.1955 H. May leg., E. Castro leg. (AZA, FA, FHC, MHN, MLP).

"Box (Rev. Industr. Agríc. Tuc., 18:170, 1927) cita esta especie como muy perjudicial para los alfalfares" (Hayward, 22). López Cristóbal (28) cita daños en *Acacia* sp., sarmientos de vid, *Vitis vinifera* L., y en alfalfa, *Medicago sativa* L.

Ceresa extensa Walk.

= *Ceresa pauperata* Berg

Rivera (Cerro Chato) 11.II.1958 D. Antúnez leg.; Florida (Casupá) 9.III.1955 J. Carbonell Bruhn leg.; Colonia (Carmelo, Puntas Arenal) R. Amargós leg.; Montevideo (Peñarol); "Uruguay" (loc. ign.). (AZA, FA, FHC, MLP).

Vive en el espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae). "Rosenfeld cita esta especie como perjudicial para los alfalfares" (Hayward, 22).

Berg (3), Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

Ceresa malina (Germ.)

Colonia (Carmelo), (Puntas Arenal) R. Amargós leg.; Maldonado (Portezuelo) 26.XI.1952; "Uruguay" (loc. ign.). (FA, FHC, MLP).

Encontrada en caraguatá, *Eryngium* sp. (Umbelliferae).
Berg (1).

Ceresa testacea Fairm.

= *Ceresa cavicornis* Stal

No he encontrado materiales de procedencia uruguaya en las colecciones estudiadas.

Berg (1, 3), Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

Ceresa uruguayensis Berg

Rivera (Paso Arriera) 15.I.1933 C. S. Carbonell leg.; Colonia (Carmelo, Puntas Arenal) R. Amargós leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (FA, FHC, MLP).

Vive en el espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).

Berg (3), Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

Cyphonia clavigera (Fabr.)

Durazno (Blanquillo) 22.I.1949 A. Ruffinelli leg.; Montevideo, I.1946 A. Silveira Guido leg., (Sayago) XII.1947 A. Mesa leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (FA, FHC, MLP).

Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

Micrutalis ephippium Burm.

= *Acutalis variabilis* Berg

Colonia (Carmelo) III.1889 R. Amargós leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (FA, MLP).

Berg (1), Goding (19, 21).

Membracinae**Enchenopa monoceros** (Germ.)

Artigas (Sepulturas) 17.I.1952 C. S. Carbonell leg.; Colonia (Carmelo, Puntas Arenal); Montevideo, X.1889 R. Amargós leg., 15.II.1931 J. Tremoleras leg., (Peñarol) 13.III.1931 J. Tremoleras leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (FA, FHC, MHN, MLP).

Encontrada sobre espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Legu-

RUFFINELLI:

minosae)
diaceae).
Berg

Enchophy

Mald
R. Amar
Berg

Membrac

Dura
(Carrasco
leg.; Mon
N. Daris
guay" (l
Vive
caceae).

Hebetica

Colo
(FA, ME
"The
beled "D
name as
Syringiu
Funl

Kronides

= I
(Goding)
San
tida) 20
lis) 17.I
Vive
Fons

Kronides

Salto
1907 J.
supá) 16
1912 J.
Amargós

minosae) y aruera, *Lithraea molleoides* (Vell.) Engl. (Anacardiaceae).

Berg (3), Goding (19, 20).

***Enchophyllum imbelle* Stal**

Maldonado (Laguna del Sauce) 17.XII.1950; Montevideo, R. Amargós leg. (FA, FHC, MLP).

Berg (3), Goding (19).

***Membracis peruviana* Fairm.**

Durazno (La Paloma) 22.IV.1956 C. Crisci leg.; Canelones (Carrasco) 14.IV.1956 R. Ferraro leg., 16.IV.1956 E. Manzini leg.; Montevideo, 3.V.1955 J. C. Sabat leg., (Sayago) VIII.1954 N. Dariscuren leg., (Buceo) 8.IV.1956 E. Pagani leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (AZA, FA, MHN).

Vive comúnmente en ombú, *Phytolacca dioica* L. (Phytolacaceae).

Darninae

***Hebetica arechavaletae* (Goding)**

Colonia (Carmelo) R. Amargós leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (FA, MHN, MLP).

"The examples in the Uruguayan National collection are labeled "*Darnis amargosi* Berg" which doubtless is a manuscript name as no description seems to have been published. It feed on *Syringium* sp. en february" (Goding).

Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

***Kronides cochleata* (Schmidt)**

= *Kronides tremolerasi* Goding [("*tremolaris*", in error) (Goding)].

San José (Río Santa Lucía) 19.X.1957; Canelones (Atlántida) 20.X.1956, (Carrasco) 26.III.1956; Maldonado (Piriápolis) 17.II.1909 J. Tremoleras leg. (AZA, MHN, ST).

Vive en caraguatá, *Eryngium* sp. (Umbelliferae).

Fonseca (16); Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

***Kronides incumbens* (Germ.)**

Salto, II.1951 D. Antúnez leg.; Cerro Largo (Melo) 25.XI.1907 J. Tremoleras leg.; Soriano, A. Azpiroz leg.; Florida (Casupá) 16.I.1955 A. Mesa leg.; Lavalleja (Arr. Perdido) 1.XII.1912 J. Tremcleras leg.; Colonia (N. Helvecia) XII.1891 R. Amargós leg.; San José (Cufre) 3.XII.1931 J. Tremcleras leg.,

(Rincón de las Balsas) 12.I.1933 J. Tremoleras leg.; Canelones (Las Brujas) J. Tremoleras leg., (Joanicó) 12.XI.1933 G. Fernández leg., (Atlántida) 27.XII.1932 B. Fernández leg.; Maldonado (S. Animas) 22.XI.1937 R. Vaz Ferreira leg., (Portezuelo) 23.XI.1952 L. C. de Zolessi leg., (Pan de Azúcar) 15.XII.1912 G. Fernández leg., (Cerro Pelado) 25.XII.1912 J. Tremoleras leg., (Pta Ballena) 20.XI.1923 J. Tremoleras leg., (Cerro Lemos) 26.X.1957; Montevideo, J. Tremoleras leg., 1889 R. Amargós leg., 9.XI.1951 P. Senyszyn leg., (Colón) X.1951 C. Kruchick leg., IX.1951 A. Ruffinelli leg., (Sayago) 8.XII.1951 J. Alvarez leg., (Pq. Lecoq) 12.X.1952 L. C. de Zolessi leg.; "Uruguay" (loc. ign.). (AZA, FA, FHC, MHN, MLP, ST).
Encontrada en caraguatá, *Eryngium* sp. y *Eryngium agavifolium* Grb. (Umbelliferae).
Berg (3); Fonseca (16), Goding (19, 21).

***Smiliorhachis proxima* Berg**

Uruguay (loc. ign.). (MLP).
Según Hayward (22) perjudica las plantas leguminosas *Mimosa lorentzii* Griseb y *Acacia farnesiana* Willd. (espinillo).
Berg (3), Funkhouser (18), Goding (19, 21).

***Stictopelta acutula* Fairm.**

Uruguay (loc. ign.). (MHN).
Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

***Stictopelta flaviceps* (Burm.)**

= *Darnis limbata* Burm.

Artigas (Arr. Tres Cruces Grande) 30.I.1958, (Yacaré) 22.I.1952; Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg.; Maldonado (Cerro Animas) 27.IX.1952 P. San Martín leg.; Uruguay (loc. ign.). (FA, FHC, MHN, MLP, ST).
Vive en el espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).
Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

***Stictopelta indeterminata* Walk.**

= *Darnis luisae* Berg

Artigas (Sepulturas) 17.I.1952. (FHC).
Vive en el espinillo, *Acacia farnesiana* Willd., y según Berg (3) en *Cassia aphylla* (Leguminosae).

***Stictopelta latilinea* (Walk.)**

Montevideo (Colón) 4.III.1932 G. Fernández leg. (MHN, MLP).

Vive en la "uña de gato" *Acacia bonariensis* Gill. [M. A. Monné la encontró en aroma, *Acacia caven* (Mol.) Mol. (Leguminosae).

Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

Sundarion apicalis Germ.

= *Pyranthe acaciae* Berg

Artigas (Yacaré) 22.I.1952; Uruguay (loc. ign.). (FHC, MLP).

Vive en espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).
Berg (3), Funkhouser (17, 18), Goding (19, 21).

CERCOPOIDEA

Insectos de pequeño y mediano tamaño, a veces presentando colores vivos, que se reconocen de los demás auquenorrincos por el aspecto de la cabeza, pronoto, y por la disposición de las espinas tibiales y tarsales del par posterior (Costa Lima, 8).

Las formas juveniles, que se encuentran en las partes epigeas o hipogeas de las plantas tienen el hábito de segregar espuma en medio de la cual viven hasta alcanzar el estado de adulto. Los adultos se encuentran generalmente en las hojas de las plantas.

En nuestro país están representadas dos familias: Tomaspidae y Cercopidae. Las especies de Tomaspidae presentes en nuestro país no ocasionan daños en los cultivos, sin embargo algunas especies de *Tomaspis* son plagas de cultivos, especialmente de caña de azúcar en otros países. En la familia Cercopidae encontramos la *Cephisus siccifolius* (Walk.) que ocasiona intensos daños, especialmente en leguminosas.

TOMASPIDIDAE

Delassor rubicundus integer (Walk.)

= *Monecphora integra* Walk.; *Tomaspis integra* (Walk.).
Berg (1).

Delassor tristis (Fabr.)

= *Tomaspis tristis* (Fabr.)

Maldonado; Montevideo, XII.1888 R. Amargós leg.; Uruguay (Loc. ign.). (FA, FHC).
Berg (3).

Deois (Deois) terrea (Germ.)= **Tomaspis terrea (Germ.); Tomaspis argentina Berg**

Rivera (Paso Tranqueras) 8.II.1954; Paysandú, III.1953 L. Molinolo leg.; Río Negro, 7.I.1953, (Menafrá) J. Tremoleras leg.; Durazno, 7.II.1955 J. Carbonell Bruhn leg., (Blanquillo) IV.1943 A. Ruffinelli leg.; Florida, 5.IV.1953 R. Urioste leg.; Lavalleja (Illescas) 2.VII.1953 M. García leg., (Arequita) 2.V.1953 O. Núñez leg.; Colonia (Carmelo) R. Amargós leg., (La Estanzuela) XII.1944 A. Silveira Guido leg.; San José, IV.1956 A. Mesa leg.; Maldonado, 2.II.1953 M. Causa leg.; Montevideo, IV.1952 P. Izaguirre leg., (Colón) 2.I.1953, 15.II.1953 A. Ruffinelli leg., (Sayago) XII.1945 A. Mesa leg., 25.III.1953 L. Pieroni leg., V.1954 O. W. Riera leg., (Prado) 14.III.1932 G. Fernández leg. (AZA, FA, FHC, MHN).

Deois (Pandysia) schachi (Fabr.)= **Tomaspis humeralis St. F. et Serv.**

Canelones, 1951. (FA).

Cigarrita de los pastos; vive sobre gramíneas en los campos naturales.

Kanaima katzensteinii (Berg)

Rivera (Zanja Honda) 9.XII.1954 J. Carbonell - O. Núñez leg.; Canelones (Arr. Frasquito) 7.XI.1957; Montevideo, R. Amargós leg.; Uruguay (loc. ign.). (FA, MLP, ST).

Tomaspis correntina Berg

Durazno (La Paloma) 22.IV.1956 E. Manzini leg.; Florida (Río Yí) 18.III.1959 J. Olazarri - M. A. Monné leg. (FA, ST).

Tomaspis fluvialis Lall.

San José (Rincón de las Balsas) 12.I.1933 J. Tremoleras leg. (MHN).

Tomaspis platensis Berg

Montevideo. Berg (3).

CERCOPIDAE**Cephisus siccifolius (Walk.)**

Artigas (Yacaré) 20.I.1952, (Arr. Invernada) 21.II.1954; Río Negro, 13.II.1933; Lavalleja (Aiguá) III.1954 G. Viscardi

leg.; Colonias (Atlá (Prado) 31 FHC, MHN

Este insecto "árboles produce el insecto huésped, extra, copos de al suelo y encontrándose en plena ta

Es frecuente de p

Es por se le conside mayor dren to Torres (res registra tipa, Tipua cia aroma, Acacia mel gico blanco timbó, Ent pis spp., a pseudacacia nosae); a Ulmus spp Ruffin

Chicharrita colores que Las formas hojas. Las tas causan chas que, fiere este producen l dirse con e

Los da ción de sa sobre esto

Varias

leg.; Colonia (La Estanzuela) IV.1947 A. Ruffinelli leg.; Canelones (Atlántida) I.1943 D. González Casal leg.; Montevideo (Prado) 31.XII.1932, 10.II.1933 G. González leg. (AZA, FA, FHC, MHN, MLP).

Este insecto es el causante de lo que se denomina vulgarmente "árboles llorones" o "árboles de lluvia". Esta "lluvia" la produce el insecto durante el período de su alimentación: "A medida que éste va realizando el drenaje de la savia de la planta huésped, expele la misma por el ano, formándose de esta manera, copos de espuma que aumentando de tamaño termina por caer al suelo y su continuo gotear dan la impresión de una llovizna, encontrándose dentro del líquido espumoso el insecto inmaduro en plena tarea" (Torres, 49).

Es frecuente y abundante este insecto en nuestro país, atacando de preferencia leguminosas del género *Acacia*.

Es perjudicial por la gran cantidad de savia que succiona y se le considera como uno de los homópteros capaces de producir mayor drenaje sobre la planta que se alimenta. Sobre este insecto Torres (49) ha realizado un estudio completo. Diversos autores registran para esta especie el ataque a las siguientes plantas: *tipu*, *Tipuana tipu* (Benth.), ceibo, *Erythrina cristagalli* L., acacia aroma, *Acacia decurrens dealbata* F. v. M., acacia negra, *Acacia melanoxylon* R. Br., glicina, *Wisteria sinensis* Sweet, angico blanco, *Piptadenia rigida* Benth., carnaval, *Cassia carnaval*, timbó, *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.), algarrobo, *Prosopis* spp., acacia rosa, *Robinia hispida* L., acacia blanca, *Robinia pseudacacia* L., ñandubay, *Prosopis algarrobilla* Gris., (Leguminosae); aguaribay, *Schinus molle* L. (Anacardiaceae); olmo, *Ulmus* spp. (Ulmaceae).

Ruffinelli y Carbonell (44); Torres (49).

JASSOIDEA

Chicharritas o cigarritas de tamaño generalmente reducido, de colores que las hacen poco visibles en las plantas en que posan. Las formas jóvenes viven casi siempre en la cara inferior de las hojas. Las picaduras de estos insectos en los tejidos de las plantas causan decoloraciones en los puntos lesionados formando manchas que, según Costa Lima, pueden inducir a confusión. Se refiere este autor a observaciones de Osborn sobre especies que producen lesiones en gramíneas: estas lesiones pueden confundirse con el ataque de pulgones o de trips.

Los daños que ocasionan estos insectos resultan de la succión de savia y de la acción tóxica de la saliva. La bibliografía sobre estos insectos es muy extensa.

Varias familias están representadas en nuestro país:

AETHALIONIDAE

Aethalion reticulatum (L.)

Cerro Largo (Cerro Valeriana) 28.IX.1919 J. Tremoleras leg.; Maldonado XI.1951 E. Odizzio leg., 25.XI.1952 I. Morón leg., IX.1953 A. I. Rodríguez leg., 3.II.1954 P. García leg., (Manantiales) 15.IV.1952 A. Larrobla leg.; Rocha, III.1943, VI.1947 P. Quartino leg.; Montevideo (Sayago) III.1956 (AZA, FA, MHN, MLP).

En todos sus estadios vive chupando la savia de las especies forestales especialmente del género *Acacia* (Leguminosae). En toda la zona Este del país principalmente, se constituye a veces en una verdadera plaga.

Encontrada sobre acacia trinervis, *Acacia longifolia* Willd. y culé, *Psoralea glandulosa* L. (Leguminosae). Vive además "en rosales, *Rosa* spp. (Rosaceae), *Citrus* spp. (Rutaceae), *Solanum verbascifolium* L. (Solanaceae), lapacho, *Tecoma avellanae* Lor. & Gris., jacarandá, *Jacaranda ovalifolia* R. Br. (Bignoniaceae); nogal *Jaglans regia* L., morera, *Morus* spp. y otras plantas" (Hayward, 22).

Ruffinelli y Carbonell (44).

TETTIGELLIDAE

Apogonalia grossa (Sign.)

= *Tettigonia grossa* Sign.

San José (Rn. de las Balsas) 12.I.1953 J. Tremoleras leg. (MHN).

En malváceas silvestres.

Bacephalogonia xanthophis (Berg)

Colonia (Punta Gorda) 28.I.1943 C. S. Carbonell leg.; Uruguay (loc. ign.) (AZA, MLP).

Cicadella melanocephala (Sign.)

= *Tettigonia melanocephala* Sign.

Lavalleja (Arequita) 2.IV.1953 O. Núñez leg.; Colonia (Carmelo); San José, 16.IV.1954 A. Mesa leg.; Canelones (Arr. Frasquito) V.1957; Maldonado (San Carlos); Montevideo, J. Arechavaleta leg., I.1889 R. Amargós leg.; Uruguay (loc. ign.) (AZA, FA, MLP).

Encontrada en malváceas silvestres y en gramíneas de nuestros campos de pastoreo.

RUFFINELLI:

Cuerna r

= T
Mont
Berg

Cuerna s

= T
Mont

Dilobopte

= T
Cane
(log. ign.)Berg
tederia ni
deriaceae,
(Alismac
Berg

Helochara

= T
Rive
Colonia (Lucía) 7.
leg., XII.
MLP).

Helochara

= T
Urug
Berg

Hortensia

= C
Urug
Este
neas en c

Ochrosta

= T
Cane
Mont

Cuerna rubromarginata (Sign.)

= *Tettigonia rubromarginata* Sign.
Montevideo, V.1889 R. Amargós leg. (FA).
Berg (3), Melichar (33).

Cuerna septentrionalis (Walk.)

= *Tettigonia limbata* Sign.
Montevideo (Colón) X.1952 A. Ruffinelli leg. (FA).

Dilobopterus windmülleri (Berg)

= *Tettigonia windmülleri* Berg
Canelones (Carrasco) 14.IV.1956 E. Manzini leg.; Uruguay
(loc. ign.) (FA, MHN, MLP).

Berg lo recogió de diversas plantas acuáticas: camalote, *Pontederia nymphaeifolia* Kunth., *Eichhornia azulea* Kunth. (Pontederiaceae), achira de agua, *Sagittaria montevidensis* Schlecht (Alismaceae), *Hydrocleis humboldtii* Endl.

Berg (3).

Helochara argentina (Berg)

= *Tettigonia argentina* Berg
Rivera (Cerro Batoví) 8.XI.1954 A. Silveira Guido leg.;
Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg.; Canelones (Santa
Lucía) 7.IV.1953 R. Fillippini leg.; Montevideo, J. Tremoleras
leg., XII.1888 R. Amargós leg., 11.V.1953 C. Rucks leg. (FA,
MLP).

Helochara platensis (Berg)

= *Tettigonia platensis* Berg
Uruguay (loc. ign.) (MLP).
Berg (1, 3).

Hortensia similis (Walk.)

= *Cicadella similis* Walk.
Uruguay (loc. ign.) (USNM).
Este insecto ha sido encontrado en Argentina sobre gramí-
neas en campos de pastoreo.

Ochrostacta diadema Burm.

= *Tettigonia diadema* Burm.
Canelones, 25.II.1955 J. Peluffo leg. (FA).
Montevideo, Berg (1), Melichar (33).

Oncometopia minor Osb.

Colonia (Punta Gorda) 26.I.1943 C. S. Carbonell leg. (FHC).

Oncometopia undata (Fabr.)

= **Tettigonia undata** Fabr.

Colonia (Carmelo) R. Amargós leg. (FA, MLP).

Parametopia xanthocephala (Germ.)

Berg (3), Melichar (33).

Poeciloscarta victima (Germ.)

= **Cardioscarta victima** Germ.

Artigas (Barra del Yucutujá) 31.I.1952 "sobre plantas acuáticas"; Tacuarembó (Paso Borracho) IV.1954 E. Valdés leg.; Río Negro, 16.IX.1931; Soriano, 11.II.1953 C. Morixe leg., (Isla del Naranjo) 9.II.1931 J. Tremoleras leg.; Colonia (Nueva Palmira) 1.I.1943 C. S. Carbonell leg., (Carmelo) R. Amargós leg.; Canelones (Carrasco) 20.I.1955 J. Peluffo leg., 10.V.1953 C. Rucks leg., (Atlántida) 4.II.1955 27.I.1955 S. Pereira leg., (Cclón) 6.II.1953 A. Ruffinelli leg., (Sayago) 5.V.1952 P. Izaguirre leg., 13.V.1953 L. Fillippini leg., IV.1956 O. W. Riera leg. (AZA, FA, FHC, MLP).

Encontrado sobre camalote, *Eichhornia* sp. (Pontederiaceae) y sobre caraguatá, *Eryngium* sp. (Umbelliferae). También en álamo, *Populus* sp.

Sibovia sagata (Sign.)

= **Entogonia sagata** (Sign.)

Durazno (Blanquillo) VIII.1952 A. Ruffinelli leg.; Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg. (la etiqueta dice "Tettigonia argentina"); Canelones (Santa Lucía) 7.IV.1953 E. Filippini leg.; Montevideo, XII.1888, II.1890, R. Amargós leg., 10.I.1953 J. Arrondo leg., 11.V.1953 C. Rucks leg., IV.1955 G. So-ler leg., (Pocitos) 21.IV.1956 E. Pagani leg., (Sayago) 12.III.1956 A. Llanes leg.; Uruguay loc. ign.) (AZA, FA).

Señalada para Brasil (RGS) ocasionando daños en *Malva parviflora*, por Costa Lima (9).

Tapajosa fulvoterminata (Sign.)

= **Tettigonia fulvoterminata** Sign.

Melichar (33).

RUFFINELLI

Tettigell

=

Flo
ign.) (A

Tettigel

=

Uru

Tretoge

=

Ri
rembó
R. An

Gypom

C

Gypom

C

Gypom

C

leg. (

M

Gypom

E

nosae

I

Gypo

I

Gypo

Tettigella consularis (Berg)= *Tettigonia consularis* Berg

Florida (Casupá) 16.I.1956 A. Mesa leg.; Uruguay (loc. ign.) (AZA, MLP).

Tettigella tribunicia (Berg)= *Tettigonia tribunicia* Berg

Uruguay (loc. ign.) (MHN).

Tretogonia walkeri Metcalf= *Tettigonia pruinosa* Walk.

Rivera (Arr. Batoví) 13.II.1958 D. Antúnez leg.; Tacuarembó (Caraguatá) 26.I.1956 A. Mesa leg.; Colonia (Carmelo) R. Amargós leg. (FA, AZA).

GYPONIDAE**Gypona australis** Spngb.

Colonia (Puntas Arenal) R. Amargós leg. (FA).

Gypona glauca Fabr.

Colonia (Carmelo) R. Amargós leg. (FA).

Gypona laticeps Spngb.Colonia (Carmelo) II.1890, (Nueva Palmira) R. Amargós leg. (FA).
Metcalf (38₂).**Gypona paupercula** Spngb.Encontrada en espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).
Berg (3), Metcalf (38₂).**Gypona spangbergi** Berg

Montevideo, 14.V.1953 C. Rucks leg. (FA).

Gyponana lineata Burm.= *Gypona lineata* Burm.

Uruguay (loc. ign.) (MHN).

Prairiana mystica (Spngb.)= *Gypona mystica* Spngb.

Colonia (Carmelo, Puntas Arenal) R. Amargós leg. (FA).

Scaris bipunctata WalkerMontevideo, Metcalf (38₂).

LEDRIDAE

Xerophloea viridis (Fabr.)

Montevideo, J. Tremoleras leg., XII.1888 R. Amargós leg., 23.I.1946 A. Silveira Guido leg., (Prado) 23.II.1923 G. Fernández leg., (Sayago) 2.XII.1948 A. Mesa leg. (AZA, FA, FHC, MHN, MLP).

En Argentina es común y abunda en cultivos de papa, *Solanum tuberosum* L. (Solanaceae) y tomate, *Lycopersicum esculentum* Mill. (Solanaceae).Berg (5), Breddin (6), Metcalf (38₂).

AGALLIIDAE

Agalliana ensigera Oman

Uruguay (loc. ign.); Maldonado (AZA, FA).

Insecto vector del virus (o enfermedad de virus) que ataca la remolacha azucarera en nuestro país, conocida como "encrepamiento de las hojas". También es vector de la enfermedad del "enrulamiento de las hojas de la tomatera" en Argentina (Christensen, 10; Hayward, 22) y según Torres, ataca también a la papa.

Bergallia signata (Stal)= *Bythoscopus signatus* Stal; *Agallia signata* (Stal)Colonia (Carmelo) R. Amargós leg. (FA).
Linnavuori (25), Osborn (41).

IASSIDAE

Iassus immemorans (Walk.)= *Bythoscopus immemorans* Walk.

Especie descrita de Montevideo. No he visto materiales de esta especie en las colecciones estudiadas.

Berg (1).

Empoasca c

Silveira
este insecto
lanum tuber
bién registr
armatus AS

Empoasca f

Este in
de la prima
Solanum tu
Helianthus
alfalfa y da
madura del
poroto la a
del crecimie

Empoasca s

= Typ
Urugu

Xestocepha

= Atl
Urugu
Linnav

Jassus ads

Urugu
Berg (

Atanus vi

Urugu
fraterculus
Berg (

CICADELLIDAE

Typhlocibinae

Empoasca curveola Oman

Silveira Guido y Carbonell Bruhn (45) registraron daños de este insecto en hojas de girasol, *Helianthus annuus* L., papa, *Solanum tuberosum* L., y berengena, *Solanum melongena* L. También registraron un parásito de sus huevos, *Anagyrus armatus armatus* Ashmead, Hymenoptera, Encyrtidae.

Empoasca fabae (Harris)

Este insecto se encuentra en Argentina y Uruguay. Al final de la primavera se registran sus perjuicios en cultivos de papa, *Solanum tuberosum* L., poroto, *Phaseolus vulgaris* L., y girasol, *Helianthus annuus* L. Por la acción tóxica de la saliva en la papa, alfalfa y dalia la enfermedad es conocida con el nombre de "quemadura del borde de la hoja" (Hopper-burn). En el cultivo de poroto la acción de este insecto se traduce en una paralización del crecimiento, enanismo y rizamiento arrosado en las hojas.

Empoasca salinarum (Berg)

= *Typhlocyba salinarum* Berg
Uruguay (loc. ign.) (MLP).

Xestocephalinae

Xestocephalus desertorum (Berg)

= *Athysanus desertorum* Berg
Uruguay (loc. ign.) (MLP).
Linnavuori (27).

Coelidiinae

Jassus adpersus (Stal)

Uruguay (loc. ign.) (MLP).
Berg (1), Osborn (42).

Dectocephalinae

Atanus viridis Lv.

Uruguay (loc. ign.) etiquetado con el nombre "*Athysanus fraterculus* Berg" (MHN, MLP).
Berg (3), Linnavuori (27).

Chlorotettix luteolus (Bak.)= **Thamnotettix luteus** Osb.

"Uruguay (Sta. Isabel, 1 sp. 12.XI.1909, Haseman col." (Osborn, 42).

Linnavuori (27), Osborn (42).

Copididonus vittulatus (Berg)= **Athysanus vittulatus** Berg

"Colonia (Estancia Sta. Rosa) II.1884 (C. Berg types)" Berg (3), Linnavuori (27).

Deltocephalus flavivitta Berg

Uruguay (loc. ign.) (MLP).

Berg (3), Linnavuori (27).

Exitianus obscurinervis (Stal)= **Athysanus obscurinervis** Stal; **Euscelis obscurinervis** (Stal)

Tacuarembó, 8.XII.1954 J. Carbonell Bruhn - O. Núñez leg.; Colonia (Carmelo) R. Amargós leg.; Montevideo, 15.III. 1931 J. Tremoleras leg., (Sayago) 2.XII.1948 A. Mesa leg., (Pccitos) 17.IV.1956 E. Pagani leg. (FA, FHC, MLP).

Registrada en Argentina sobre cultivos de cereales en general.

Linnavuori (27).

Haldorus sexpunctatus (Berg)= **Deltocephalus sexpunctatus** Berg

Uruguay (loc. ign.) (FA).

Registrada en Argentina sobre cultivos de cereales, especialmente trigo.

Berg (1), Linnavuori (27)..

Neomesus obtusiceps (Berg)= **Paramesus obtusiceps** Berg

Berg (3), Linnavuori (27).

Neophlepsius multifarius (Berg)= **Phlepsius multifarius** Berg

Colonia, II.1884 (MLP).

Berg (3), Linnavuori (27).

RUFFINELLI:

Osbornellu

= Os

Berg

Linnav

Spangberg

Urugu

Berg (

Spangberg

= Sp

Coloni

ign.), "S.

Berg (

Compi

Su tamaño

hasta más

vive en el

grandes d

Areopodid

y de caña

Las fi

Phenax va

Berg (

Zeunassa

= Ac

Costa

Zeunassa 1

= Ac

Rivera

video (Col

"sobre euc

Osbornellus infuscatus Lv.

= *Osbornellus variegatus* (Berg); *Athysanus variegatus* Berg

Linnavuori (27).

Spangbergiella uruguayensis (Berg)

Uruguay (loc. ign.) (MLP).
Berg (3), Linnavuori (27).

Spangbergiella vulnerata lacerdae Sign.

= *Spangbergiella lynchii* Berg

Colonia (Puntas Arenal) R. Amargós leg.; Uruguay (loc. ign.), "S. vulnerata Uhler" (FA, MLP).
Berg (3), Linnavuori (26).

FULGOROIDEA

Comprende insectos de formas y colores de lo más variados. Su tamaño es también variable, desde poco más de 1 mm y medio hasta más de 10 cm, por ej. *Fulgora laternaria* L., especie que vive en el Brasil, citada por Costa Lima (9). Pueden ocasionar grandes daños a las plantas cultivadas. Algunas especies de *Areopodidae* resultan poderosas plagas de los cultivos de arroz y de caña de azúcar, maíz, etc., en otros países.

Las familias representadas en nuestro país son:

FULGORIDAE

Phenax variegata (Oliv.)

Berg (3), Costa Lima (8), Metcalf (37).

Zeunassa carinata (Stal)

= *Acraephia carinata* Stal
Costa Lima (8), Metcalf (37).

Zeunassa turca (Fabr.)

= *Acraephia turca* (Fabr.)

Rivera, VI.1951 A. Mesa leg.; Canelones (La Paz); Montevideo (Colón) X.1952 A. Ruffinelli leg., (Playa Pascual) IV.1942 "sobre eucalipto" (FA, AZA).

AREOPODIDAE
(= *Delphacidae*)

***Delphacodes bergi* (Scott)**

Colonia (Carmelo) R. Amargós leg. (FA).

***Delphacodes patruelis* (Stal)**

Montevideo, J. Tremoleras leg. 1889 R. Amargós leg. (FA, MLP).

***Delphacodes univittata* Berg**

Montevideo (MLP).

***Idiosemus xiphias* (Berg)**

Colonia (Carmelo) R. Amargós leg.; Uruguay (loc. ign.) (FA, MLP).

Según Berg este insecto vive en mio-mio, *Baccharis coridifolia* DC (Compositae).

DICTYOPHARIDAE

***Dictyopharoides sulcirostris* (Berg)**

= *Dictyophara sulcirostris* Berg

Encontrada sobre *Eryngium* sp (Umbelliferae).
Metcalf (36).

***Lappida proboscides* (Spin.)**

Artigas (Yacaré) 21.I.1952 (FHC).

***Melicharoptera polyneura* (Berg)**

= *Dictyophara polyneura* Berg

Artigas (Yacaré) 20.I.1952; Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg.; Maldonado (C^o Animas) 4.IV.1953 P. San Martín leg.; Uruguay (loc. ign.) (FA, FHC, MLP).
Berg (3), Metcalf (36).

***Taosa sororcula* (Berg)**

= *Dictyophara sororcula* Berg

Florida (Río Yí) 18.III.1959 J. Olazarri - M. A. Monné leg. (ST).
Metcalf (36).

RUFFINE

Taosa

=
A
(FHC)
E
minos

Trime

=
A
(FHC)

Oliaru

I
videc
A. M

Oliaru

U
I

Byllia

1952
reimb
leg.;
Núñez
supá
O. N
melo
IV.1
MLP

alfal

Ormo

leg.;

Taosa suturalis (Germ.)= *Dictyophara suturalis* Germ.Artigas (Yacaré) 23.I.1952, (Sepulturas) 17.I.1952.
(FHC).Encontrada sobre espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).**Trimedia viridata** (Stal)= *Dictyophara viridata* StalArtigas (Yacaré) 23.I.1952, (Sepulturas) 17.I.1952.
(FHC).**CIXIIDAE****Oliarus dimidiatus** Berg

Durazno (Blanquillo) 25.II.1953 A. Ruffinelli leg.; Montevideo (Colón) III.1953 A. Ruffinelli leg., (Sayago) 2.XII.1948 A. Mesa leg. (AZA, FHC).

Oliarus transitorius BergUruguay (loc. ign.). (MLP).
Berg (3), Metcalf (34).**FLATIDAE****Byllis subgranulatus** Stal

Artigas (Arr. Invernada) 20.II.1954, (Sepulturas) 12.I.1952; Rivera (Arriera) 15.I.1933 C. S. Carbonell leg.; Tacuarembó (Gruta de los Helechos) 17.I.1955 J. Carbonell Bruhn leg.; Durazno, 17.I.1955, 6.III.1955 J. Carbonell Bruhn-O. Núñez leg., (Blanquillo) 21.I.1948 A. Ruffinelli leg.; Florida (Casupá) 16.I.1955 A. Mesa leg., 8.III.1955 J. Carbonell Bruhn-O. Núñez leg., (Km. 118 Ruta 5) J. Carbonell leg.; Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg., (Puntas Arenal); San José, 16.IV.1954 A. Mesa leg.; Uruguay (loc. ign.). (AZA, FA, FHC, MLP).

Observada por Torres (47) ocasionando daños en cultivo de alfalfa, *Medicago sativa* L. (Leguminosae).

Berg (1).

Ormenis cestri Berg

Artigas (Yacaré) 21.I.1952; Salto, II.1956 D. Antúnez leg.; Durazno, 17.I.1955 J. Carbonell Bruhn-O. Núñez leg.;

Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg., (Puntas Arenal); Uruguay (loc. ign.). (AZA, FA, FHC, MLP).

Encontrada en espinillo, *Acacia farnesiana* Willd. (Leguminosae).

Berg (1), Melichar (31, 32).

ACANALONIIDAE

Acanalonia chloris (Berg)

Artigas (Arr. Invernada) 20.II.1954; Rivera (Cerro Chato) 11.II.1958 D. Antúnez, A. Mesa y P. San Martín leg.; Tacuarembó 18.I.1955 J. Carbonell Bruhn - O. Núñez leg.; Treinta y Tres (La Charqueada) 29.II.1953 C. S. Carbonell leg.; Colonia (Carmelo) II.1890 R. Amargós leg., (Puntas Arenal); San José (Laguna La Reina) 18.IV.1954 A. Mesa leg.; Montevideo (Sayago) 12.III.1956 A. Llanes leg.; Uruguay (loc. ign.). (AZA, FA, FHC, MLP).

Berg (1), Metcalf (38).

Acanalonia delicatula Foul.

Montevideo. Melichar (31, 32), Metcalf (38).

ISSIDAE

Plagiopsis distanti Berg

Uruguay (loc. ign.). (MLP).

1. BERG
2. BERG
3. BERG
4. BERG
5. BERG
6. BREI
7. BRUI
8. COST
9. COST
10. CHR
11. CHR
12. DELI
13. DIST
14. DIST
15. FENI
16. FON
17. FUN
18. FUN
19. GOD
20. GOD
21. GOD
22. HAY

BIBLIOGRAFIA

1. BERG, C. (1877-1879).— Hemiptera Argentina. *An. Soc. Cient. Argentina* (varias partes) ed. part. (1879), 316 pp.
2. BERG, C. (1877-1879).— Contribuciones al estudio de las Cicadidae de la República Argentina y países limítrofes. *An. Soc. Cient. Argentina*, 14: 38-48.
3. BERG, C. (1883-1884).— Addenda et emendanda ad Hemiptera Argentina. *An. Soc. Cient. Argentina* (varias partes); ed. part., 213 pp.
4. BERG, C. (1892).— Nova Hemiptera faunarum argentinae et uruguayensis. *An. Soc. Cient. Argentina* (varias partes); ed. part. (1892), 112 pp.
5. BERG, C. (1895).— Hemipteros de la Tierra del Fuego. *An. Mus. Nac. Buenos Aires*, 4: 195-226.
6. BREDDIN, C. (1897).— Hemiptera. *Hamb. Magalh. Samm.* 4: 37.
7. BRUES, CH. T., A. L. MELANDER y F. M. CARPENTER (1954).— Classification of Insects. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Harvard College, vol. 108: 917 pp.
8. COSTA LIMA, A. M. da (1935).— Catálogo das especies americanas de Laternariidae (Homoptera-Fulgoroidea). *Mem. Inst. Osw. Cruz*, 30: 481-517.
9. COSTA LIMA, A. M. da (1942).— Insetos do Brasil. 3º T. Homopteros. *Esc. Nac. Agron.*, Ser. did. 4: 326 pp. R. de Janeiro.
10. CHRISTENSEN, J. R. (1942).— Nota sobre *Agalliana ensigera* Oman (Homoptera). *Notas Mus. La Plata*, 7 (Zool. 55): 27-38.
11. CHRISTENSEN, J. R. (1943).— Lista de Membracidae encontrados en la Argentina y algunos países limítrofes. *Revista Soc. Ent. Argentina*, 11: 440-445.
12. DELETANG, L. F. (1923).— Monografía de los Cicadidos argentinos. *An. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires*, 31: 538-649.
13. DISTANT, W. L. (1906).— A synonymic catalogue of Homoptera. Part X. Cicadidae. *British Mus.*, 207 pp.
14. DISTANT, W. L. (1914).— Fam. Cicadidae, Subfam. Geaninae. *Gen. Insectorum*, 158, 39 pp.
15. FENNAH, R. C. (1948).— New Genera and Species of Neotropical Cercopodea (Homoptera). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1 (9): 605-620.
16. FONSECA, J. P. da (1932).— Contribuição para o conhecimento dos membracideos neotropicos (II). *Arch. Inst. biol. S. Paulo*, 8: 231-238.
17. FUNKHOUSER, W. D. (1927).— General Catalogus of the Hemiptera. Fasc. I. Membracidae. *Smith College, Northampton, Mass.*
18. FUNKHOUSER, W. D. (1950).— Homoptera. Fam. Membracidae. *Gen. Insectorum*, 208: 383 pp.
19. GODING, F. V. (1914).— Catalogus of the Membracinae of Uruguay (Hemip., Homop.). *Entomological News*, 25: 397-403.
20. GODING, F. V. (1928).— Membracidae of South America and Antilles. III. Subfamily Membracinae. *Journ. New York ent. Soc.*, 36: 201-234.
21. GODING, F. V. (1929).— The Membracidae of South America and the Antilles. IV. Subfamily Hoplophorionninae, Darninae, Smiliinae, Tragopinae (Homoptera). *Trans. Am. Ent. Soc.*, LV: 197-330.
22. HAYWARD, K. J. (1942).— Primera lista de insectos tucumanos perjudiciales. *Est. Exp. Agric. Tucumán, Publ. misc.* 1: 36 pp.

23. HAYWARD, K. J. (1958).—Insectos tucumanos perjudiciales. *Rev. Ind. Agr. Tucumán*, 42: 3-144.
24. LALLEMAND, V. (1912).—Homoptera. Fam. Cercopidae. *Gen. Insectorum*, 143: 167 pp.
25. LINNAVUORI, R. (1954).—Contributions to the Neotropical leafhopper fauna of the family Cicadellidae. II. *Ann. ent. fenn.*, 20 (3): 124-145.
26. LINNAVUORI, R. (1957).—The Neotropical Hecalinæ (Hom., Cicadellidae). *Ann. ent. fenn.*, 23 (3): 133-143.
27. LINNAVUORI, R. (1959).—Révision of the Neotropical Deltocephalinae and some related subfamilies (Homoptera). *Ann. Zool. Soc. "Vanamo"* 20 (1): 370 pp.
28. LOPEZ CRISTOBAL, U. (1965).—Entomología Agrícola. 2 tomos. 5ta edic. Centro Estudiantes Agronomía, La Plata.
29. MAC DONAGH, E. J. (1943).—Algunas observaciones entomológicas. *Rev. Fac. Agron. La Plata*, 25: 69-88.
30. MARELLI, C. A. (1931).—Los árboles con ramas espumosas que Heran y escupen durante el verano tienen por causante al insecto succionador *Cephus siccifolius* Walk. *Maderil*, 4 (41): 13-15, Buenos Aires.
31. MELICHAR, L. (1901-1902).—Monographie der Acanaloniiden und Flatiden (Homoptera). *Ann. Natur. Hist. Hofmus. Wien*, 16: 178-258; 17: 1-253.
32. MELICHAR, L. (1923).—Homoptera. Fam. Acanaloniidae, Flatidae et Ricaniidae. *Gen. Insectorum*, 182: 185 pp.
33. MELICHAR, L. (1924-1931).—Monographie der Cicadellinen. *Ann. Hist. Nat. Mus. Hung.*, 21: 195-243; 22 (1925): 329-410; 23 (1926): 273-394; 27 (1931): 285-328.
34. METCALF, Z. P. (1936).—General Catalogue of the Hemiptera. Fasc. IV. Fulgoridae. Part. 2. Cixiidae. Smith College, Northampton, Mass.
35. METCALF, Z. P. (1943).—General Catalogue of the Hemiptera. Fasc. IV. Fulgoroidea. Part 3. Araeopidae.
36. METCALF, Z. P. (1946).—General Catalogue of the Hemiptera. Fasc. IV. Fulgoroidea. Part 8. Dictyopharidae.
37. METCALF, Z. P. (1947).—General Catalogue of the Hemiptera. Fasc. IV. Part 9. Fulgoridae.
38. METCALF, Z. P. (1954).—General Catalogue of the Hemiptera. Fasc. IV. Part 14. Acanaloniidae.
38. METCALF, Z. P. (1962).—General Catalogue of The Hemiptera.
39. NAST, J. (1951).—Some remarks on Neotropical Fulgoridae with descriptions of new genera and species (Homoptera). *Ann. Mus. Zool. Polonici*, 14 (19): 267-279.
40. OMAN, P. W. (1936).—A Generic Revision of American Bythoscopinæ and South American Jassinæ. *Kansas Sci. Bul.*, 24 (16): 343-420.
41. OSBORN, H. (1924).—Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum. Part 3. Report upon the Collection in the Subfamily Bythoscopinæ with descriptions of New Species. *Ann. Carnegie Mus.*, 15 (4): 383-396.
42. OSBORN, H. (1924).—Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum. Part 4. Report upon the Collection in the Subfamily Jassinæ, with descriptions of New Species. *Ann. Carnegie Mus.*, 15 (4): 397-472.
43. OSBORN, H. (1926).—Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum. Part 5. Report upon the Collection in the Subfamily Cicadellinæ with descriptions of New Species. *Ann. Carnegie Mus.*, 16 (2): 155-248.

44. RUFFINELLI, A. y C. S. CARBONELL (1953).— Segunda lista de insectos y otros artrópodos de importancia económica en el Uruguay. Rev. Asoc. Ing. Agrón., 94: 33-32, Montevideo.
45. SILVEIRA GUIDO, A. y J. CARBONELL BRUHN (1965).— [Los insectos enemigos del girasol en el Uruguay. Bol. 81: 64 pp. Fac. Agron., Mdeo.
46. TORRES, B. A. (1945).— Sobre algunas especies de Cicádidos presentes en nuestro país y citados como perjudiciales a la agricultura. Inst. San. Veg., Min. Agric. Nac., Buenos Aires, Ser. A., 1 (4): 3-10.
47. TORRES, B. A. (1946).— Homopteros (Auquenorrincos) perjudiciales en nuestro país. Bol. Lab. Zool. Agric., Fac. Agron., Univ. La Plata, 9: 3-38.
48. TORRES, B. A. (1948).— Sobre seis nuevas especies del género *Carineta*, Amy et Serv. (Homoptera, Cicadidae). Notas Mus. La Plata, 13 (Zool. 103).
49. TORRES, B. A. (1950).— El cercópido *Cephisus siccifolius* (Walker, 1851). Notas Mus. La Plata, 15 (Zool. 131): 16 pp.
50. TORRES, B. A. (1958).— Nuevos géneros *Acyroneura* y *Acuticephala*. *Guananisia bicolor* nueva especie. Homoptera-Cicadidae. Neotrópica, 4 (13): 17-26, Buenos Aires.

ip-
o-
nae
um.
nae
183.
um.
with
2.
um.
with
18.

INDICE

	Pág.		Pág.
ACANALONIIDAE	22	FULGORIDAE	19
AETHALIONIDAE	12	FULGOROIDEA	19
AGALLIIDAE	16	GYPONIDAE	15
AREOPODIDAE	20	IASSIDAE	16
CERCOPIDAE	10	ISSIDAE	22
CERCOPOIDEA	9	JASSOIDEA	11
CICADELLIDAE	17	LEDRIDAE	16
CICADIDAE	3	MEMBRACIDAE	5
CICADOIDEA	3	Membracinae	6
CIXIIDAE	21	MEMBRACOIDEA	5
Coelidiinae	17	Smilliinae	5
Darninae	7	TETTIGELLIDAE	12
DELPHACIDAE	20	TOMASPIDIDAE	9
Deltocephalinae	17	Typhlocibinae	17
DICTYOPHARIDAE	20	Xestocephalinae	17
FLATIDAE	21		