

# Catalogación Inicial de las Cochinillas del Valle del Cauca

## [HOMOPTERA - COCCOIDEA]

ADALBERTO FIGUEROA POTES, Ing. Agr.

Catedrático de Entomología de la Facultad Nacional de Agronomía del Valle. — Entomólogo de la Sección de Defensa Fitosanitaria de la Sría. de Agricultura del Valle del Cauca.

### INTRODUCCION

El presente trabajo es un intento hacia la catalogación de las especies de cóccidos (cochinillas, palomillas etc.) que se encuentran en el Valle del Cauca, sean o nó de importancia económica.

La presente catalogación no comprende todas las especies de cochinillas de este Departamento, pero sí las más comunes y las que he tenido oportunidad de recolectar personalmente o han recolectado mis colegas y amigos. He anotado los nombres científicos válidos hoy después de la revisión de algunos grupos, hecha esa revisión por taxonomistas renombrados de la época moderna. También algunas sinonimias, la distribución o lugar donde se han recolectado o constatado y la planta hospedadora con su nombre científico y vulgar.

Casi todas las especies han sido determinadas por el suscrito a través de dos años de actividades en el cargo de Catedrático de Entomología de la Facultad de Agronomía de Cali. Varias especies constituyen un nuevo récord para Colombia, pues no habían sido anotadas antes como existentes en nuestro país.

Mis colegas encontrarán que difiero de algunos entomólogos en ciertas determinaciones, como se verá en el curso de esta catalogación, pero tengo mis razones para hacerlo así, basado en los consejos, instrucciones y lecturas de opiniones, de los mejores expertos en estas

disciplinas taxonómicas. Viene al caso citar aquí, con el más grato recuerdo a mi profesor Helio S. Lepage de Sao Paulo, Brasil (Inst. Biológico); al Dr. Carlos A. Lizer y Trelles, notable coccidólogo argentino, quien me dio buenos consejos.

En el montaje y preparación del material de estudio he seguido las técnicas adecuadas en cada caso, con algunas variantes para ciertos especímenes. Siguiendo las experiencias de John Benjamin Steinweden, para los Coccidae, he montado formas jóvenes y formas maduras, así como larvas, procurando siempre evitar encontrarme con fuertes esclerizaciones que ocultan muchas veces estructuras importantes de clasificación. También he procurado montar formas del primer estado.

Se han anotado 5 familias, 34 géneros y 53 especies, hasta la fecha.

En los Diaspididae he tenido especial cuidado en montar larvas, formas jóvenes, adultos, segundos estados y en algunos casos, las exuvias. En especímenes de Ceroplastes, he montado además del adulto, el primer estado, y así en general para la mayoría de estos grupos.

Para los Asterolecaniidae he seguido las normas de Louise M. Russell y para Pseudococcidae recuerdo bien las instrucciones de Oswaldo Gianotti, en el Inst. Biol. de Sao Paulo.

Las plantas anotadas como hospedadoras o albergadoras de estas cochinillas, han sido consultadas en el herbario de la Facultad Nacional de Agronomía de Cali, en las listas o catálogos ya publicados sobre flora colombiana y en los conocimientos de personas versadas en este campo.

Quiero dar mis más sinceros agradecimientos a mi colega y excelente entomólogo, el Ing. Agr. Vicente Velasco Ll., por sus atenciones al entregarme material recolectado por él en Cali en gran cuidado y buena observación.—Al Ing. Agrónomo Belisario Losada S., Entomólogo de la Estac. Agríc. Exp. de Palmira, por su colaboración al entregarme material recolectado por él en varios lugares y por suministrarme datos sobre plantas hospedadoras.—Al Ing. Civil Luis Mario Solanilla, quien me ha suministrado importante material recolectado por él en plantas de jardín; al Ing. Agr. Luis A. Bermúdez, Ayudante de Botánica en la Comisión Botánica de la Sría. de Agricultura y Fomento, por su colaboración con material recolectado y por el suministro de datos sobre algunas plantas.—A los estudiantes, Ramón Murgueitio, Humberto Guerrero, Carlos Giraldo y Oscar Mera, van mis agradecimientos por sus aportes.—Al Ing. Agr. Luis Burgos L., quien

me ha suministrado material muy interesante de las zonas medias y frías del Valle del Cauca, va mi sincero reconocimiento.

Son mis deseos continuar este trabajo con material recolectado en otras regiones de Colombia.—Ojalá mis colegas tengan a bien suministrarme buenos especímenes para aumentar un poco más esta catalogación inicial.

## HOMOPTERA — COCCOIDEA

Géneros encontrados hasta el presente, en el Valle del Cauca.

Familia ASTEROLECANIIDAE:

*Asterolecanium*, Targioni-Tozzetti.

*Lecaniodiaspis*, Targioni-Tozzetti

Familia COCCIDAE:

*Ceroplastes*, Gray

*Cryptostigma*, Ferris

*Coccus*, Linneus

*Eucalymnatus*, Ckll.

*Protopulvinaria*, Ckll.

*Pulvinaria*, Targ. Tozz.

*Saissetia*, Deplanches

*Toumeyella*, Cockerell

*Vinsonia*, Signoret

Familia PSEUDOCOCCIDAE:

*Ferrisiana*, Fullaway

*Phenacoccus*, Cockerell

*Pseudococcus*, Westwood

*Ripersia*, Signoret

(1) *Rhizoecus?* Kunckel

*Tryonimus*, Berg

Familia DIASPIDIDAE:

*Aspidiotus*, Bouché

*Acutaspis*, Ferris

*Aulacaspis* Cockerell

*Chrysomphalus*, Ashmead

(1) Creo que la especie que encontró uno de los estudiantes de esta Facultad, en raíces de café, puede ser el *Rhizoecus coffeae*, Laing. El material en mal estado no me permitió hacer un montaje apropiado. Sería interesante recolectar "palomilla" del Café en Antioquia y Caldas, pues creo que ella no sea *Ceroputo* ni *Pseudococcus*. N. del A.



Dactylaspis, Ferris  
Hemiberlesia, Cockerell  
Howardia, Leonardi  
Ischnaspis, Douglas  
Leucaspis, Targ. Tozz.  
Lepidosaphes, Shimer  
Pseudoparlatoria, Cockerell  
Pinnaspis, Cockerell  
Pseudaulacaspis, McGillivray  
Unaspis, McGillivray

Familia MARGARODIDAE:  
Eurhizococcus, Silvestri  
Icerya, Signoret

Familia ORTHEZIIDAE:  
Orthezia, Bosc d'Antic

#### Familia ASTEROLECANIIDAE

Género **ASTEROLECANIUM**, Targioni-Tozzetti

Tipo — *Asterolecanium aureum* (Boisduval)

1—*Asterolecanium aureum* (Boisduval)

*Asterolecanium miliaris*, Boisd., Insectologie Agricole, 1869

No. Colección Facultad Agronomía Cali... 7-15

Colect. Adalberto Figueroa P.

Local.—Estación Agr. Exp. Palmira; Cali, Cerrito

Hosp.—*Bambusa sp.*; *Chusquea sp.*; *Bambusa sp.*

Det. A. Figueroa P. VII/11/946

2—*Asterolecanium bambusae*, Boisduval

*Asterolecanium bambusae*, Boisd., Insect. Agric., 1869

No. 7-16.

Colect.—Adalberto Figueroa P.

Local.—Palmira (Estac. Agr. Exp.)

Hosp.—*Bambusa vulgaris*, var. *vittata* (Bambú amarillo)

Det. A. Figueroa P., VII/11/946

3—*Asterolecanium pustulans* (Cockerell)

*Asterodiaspis pustulans* Ckll., Jour. Inst. of Jam. V. I, 1892

*Asterolecanium pustulans* (Ckll.) Cockerell, Bol. Bot. Dept.  
Jam., 1893



No. 7-17

Colect.—Ramón Murgueitio Posso

Local.—Cali (Meléndez)

Hosp.—*Nerium Oleander* Linn. (Laurel rosa, Adelfa)

Det. A. Figueroa P., IX-5/944

4—*Asterolecanium aureum* (Boisduval)

*Coccus aureus* Boisd., Insect. Agr. V, II, 1868

*Asterolecanium aureum* (Boisd.) Sign. Ann. Soc. Entom. de France,  
Vol. X, 1870

No. 7-18

Colect.—A. Figueroa P.

Local.—Zarzal (bosques)

Det.—A. Figueroa P.

Hosp.—*Cattleya caucaensis* (Cattleya valluna)

Género **LECANIODIASPIS** Targ.-Tozz.

Tipo—*Lecaniodiaspis sardoa*, Targioni-Tozzetti

5—*Lecaniodiaspis rugosa* Hempel

*Lecaniodiaspis rugosa* Hempel, Rev. do Mus. Paulista Vol. IV, 1900  
No. 7-65

Colect.—A. Figueroa P., B. Losada S.

Local.—Palmira (Est. Agric. Exper.)

Determ.—A. Figueroa P.

Hosped.—*Hibiscus sinensis*, (Resucitado); *Citrus sinensis* (naranja dulce); *Codiaeum variegatum* (L) Blume (croto)

Familia COCCIDAE

Género **COCCUS**, Linneus

Tipo: *Coccus hesperidum* Linneus

6—*Coccus mangiferae* (Green)

*Lecanium mangiferae*, Green; The Ent. Month. Mag. Vol. XXV, 1899  
No. 7-24 Facultad Agron. Cali, — No. 5-247 Est. Agr. Exp. Palmira

Colect.—B. Losada S.

Local.—Palmira

Determ.—H. Morrison, III-946

Hosped.—*Mangifera indica* L., *Blighia sapida* Kon., *Malpigia sp.*

7—*Coccus hesperidum*, Linneus

*Coccus hesperidum* Linneus, Syst. Nat. Edit. X, V, I, 1758

No. 7-31 Facult. Agron. Cali

Colect.—A. Figueroa P.

Local.—Cali, Palmira, Tuluá, Zarzal, Cartago, Bolívar

Determ.—A. Figueroa P. I-12-946

Hospeds.—*Achras sapota* Linn. (níspero); *Annona squamosa* L. (anón); *Antigonon leptopus* Hook & Arn. (bellísima); *Citrus sinensis* Osb. (naranja dulce); *Citrus Limón* (L.) Burm. (limonero); *Citrus reticulata*, Blanco (mandarina); *Dianthus caryophyllus* Linn. (clavel); *Gardenia florida* L., (jazmín del Cabo); *Hedychium coronarium*, Koenig (mariposa); *Lagerstroemia indica* L., (júpiter, astromelia); *Phlox drumondii*, Hook (bellitas); *Psidium guajaba* Linn. (guayabo); *Polianthes tuberosa* Linn. (narciso).

#### 8—*Coccus viridis* (Green)

*Lecanium viride*, Green, Entom. Mont. Mag. V. XXV, 1889

No. 7-29 Colec. particular del autor

Colect.—A. Figueroa P.

Local.—Cali, Palmira, Cartago, Roldanillo, Bolívar, Zarzal etc.

Det.—A. Figueroa P. II-26/945

Hosped.—*Citrus grandis* (L) Osbeck (pomelo); *Citrus sinensis* (L) Osbeck (naranja dulce); *Coffea arabica* Linn. (café); *Coffea robusta* Hort. (café); *Cordia lutea* (biyuyo); *Eugenia jambos* (pomarroja); *Gardenia florida* (Linn. (jazmín del Cabo); *Lagerstroemia indica* Linn. (Júpiter); *Melicocca bijuga* Linn. (mamoncillo); *Murraya exótica* Linn. (jazmín cafetillo); *Psidium guajaba* Linn. (guayaba) *Tabernaemontana sp.* (jazmín).

### Género CEROPLASTES

Tipo: *Ceroplastes janeirensis*, Gray

#### 9—*Ceroplastes floridensis*, Comstock

*Ceroplastes floridensis* Comst., Report U. S. Dept. Agr., 1881

No. 5-138 Estac. Agr. Exp. Palmira; No. 7-19 Fac. Agron. Cali

Colect.—B. Losada S. (Palmira); A. Figueroa P. (varios lugares)

Local.—Palmira, Cali, Cerrito, Buga.

Determ.—A. Figueroa P., II-15/946; VII-24/946

Hoped.—*Citrus sp.* (naranja); *Annona reticulata* Linn. (Chirimoya lisa); *Ficus sp.* (higuerón); *Ficus mítica* Thunb. (jazmín de la India); *Psidium sp.* (guayaba); *Antigonon*

*leptopus* Hook & Arn. (bellísima); *Eugenia jambos* L. (pomarrosa); *Malpighia* sp., (ciruelo de perro); *Punica granatum* Linn. (granado);

10—*Ceroplastes cirripediformis*, Comst.

No. 5-143 Estac. Agr. Exp. Palmira; No. 7-42 Col. Particular Auct. Colect.—B. Losada S., (Palmira); A. Figueroa P. (Palmira, Buga); Local.—Palmira, Buga  
Determ.—A. Figueroa P., VII-24/946  
Hosped.—*Citrus sinensis* (L.) Osbeck (naranja dulce); *Melicocca bijuga* Linn. (mamoncillo); *Petrea rugosa* (azulino); *Citrus Limon* (L.) Burm.

11—*Ceroplastes janeirensis*, Gray

*Ceroplastes janeirensis*, Gray; *Spilegia* Zool., 1830  
No. 7-33 Colec. particular autor  
Colect.—A. Figueroa P.  
Local.—Tuluá, Roldanillo  
Det.—A. Figueroa P., XI-20/944  
Hosped.—*Lawsonia inermis* (reseda);

Género **CRYPTOSTIGMA**

Tipo: *Criptostigma ingae* Ferris

12—*Cryptostigma* (cerca de) *saundersi*, Laing

No. 5-158-A Est. Agr. Exp. Palmira  
Colect.—B. Losada S.  
Local.—Palmira  
Determ.—A. Figueroa P. VII-24/946.—(Se necesitan más ejemplares para hacer un montaje en mejores condiciones).  
Hosped.—*Ananas sativus* (piña)

Género **EUCALYMNATUS**

Tipo: *Eucalymnatus tessellatus* (Signoret)

13—*Eucalymnatus tessellatus* (Signoret)

*Lecanium tessellatum*, Sign. Ann. Entom. France Vol. III, 1873  
*Eucalymnatus perforatus* (Newst.) The Ent. Month. Mag. Vol. XXX, 1894  
No. 7-34 Col. particular aut.  
Colect.—A. Figueroa P.  
Localid.—Cali., Buga, Toro, Buenaventura  
Determ.—A. Figueroa P., XI-21-944



Hosped.—*Phoenix canariensis* Hort; (palma de Canarias); *Chrysalidocarpus lutescens* Wendl., (palmera amarilla); *Aiphanes sp.* (palmera), *Eugenia jambos* L., (pomarroza).

#### Género PROTOPULVINARIA

Tipo: *Protopulvinaria pyriformis*, Cockerell

#### 14—*Protopulvinaria pyriformis* (Cockerell)

No. 7-60 Colec. Facultad de Agronomía

Colec.—A. Figueroa P.; Ramón Murgueitio P.

Local.—Palmira, Cali

Hosped.—*Persea gratissima* Gaertn. (aguacate valluno); *Lagerstroemia indica* Linn. (júpiter); *Malpighia sp.* (cerezo calentano).

#### Género PULVINARIA

Tipo: *Pulvinaria vitis* (Linneus)

#### 14A.—*Pulvinaria iceryi* (Guér.)

No. 5-133 Estac. Agric. Exp. Palmira

Colec. B. Losada S.

Localidad: Palmira

Determinó: H. Morrison, U. S. Nat. Mus. III-1946

Hosped.—*Oryza sativa* L., (arroz)

#### Género SAISSETIA

Tipo: *Lecanium hemisphaericum*, Targioni

#### 15—*Saissetia hemisphaerica* (Targ.)

*Lecanium hemisphaericum* Targ., Studdi sul Cocc. Vol. unico; 1867

*Lecanium coffeae* Hempel; Rev. do Mus. Paulista, V. IV, 1900

No. 7-61 Colecc. particular y Colecc. Facultad Agron.

Colec.—Luis Mario Solanilla, A. Figueroa P.,

Local.—Cali, Palmira, Tuluá, Cerrito, Roldanillo

Determ.—A. Figueroa P., XI-16-944

Hosped.—*Achras sapota* Linn. (níspero); *Annona reticulata* Linn. (chirimoya); *Annona muricata* (guanábana); *Annona squamosa* Linn. (anón); *Antigonon leptopus* Hook & Arn. (bellísima); *Asparagus sprengeri*, Reg. (castillo); *Blighia sapida*, Koen. (sesos vegetal); *Citrus sinensis* (L.) Osbeck (naranja dulce); *Codiaeum variegatum* (L.) Blume (croto); *Coffea arabica* Linn., (cafeto); *Cordyline rubra*

(carey-palmeto); *Cycas revoluta* Thunb. (cica); *Euphorbia pulcherrima* Willd., (cardenal, estrella federal); *Gardenia florida* Linn., (jazmín del Cabo); *Gomphrena globosa* Linn., (cartagena); *Ixora sp.*, (jazmín o bouquet de novia); *Lagerstroemia indica* Linn. (júpiter); *Lawsonia inermis* (reseda); *Mammea americana* Linn., (mamey); *Melicocca bijuga* Linn., (mamoncillo); *Persea gratissima* Gaertn., (aguacate); *Tabernaemontana sp.* (jazmín); *Annona sp.* (chirimoya).

16—*Saissetia nigra* (Nietner)

*Lecanium nigrum*, Nieth., Enemies of Coffee tree, 1861

*Saissetia nigra* (Nietn.), King, Psyche, Vol. IX, 1902

No. 7-68 Col. particular

Col. A. Figueroa P.

Local.—Buga, Cali, Tuluá

Hosped.—*Annona reticulata*, *Quisqualis indica*.

Determ.—A. Figueroa P., XII-19-194

17—*Saissetia oleae* (Bernard)

*Chermes oleae*, Bernard; Memoires D'Histoire Nat. Ac. Mars., 1782

*Lecanium oleae* (Bernard) Hemp., Rev. do M. Paul. V. IV, 1900

*Saissetia oleae* (Bernard) Hemp., Rev. do M. Paul. V. IV, 1900

No. 7-46 Colec. Facult. Agron. Cali

Colect.—A. Figueroa P., Luis M. Solanilla

Localidad: Cali

Determ.—A. Figueroa P., XII-19-944

Hosped.—*Achras sapota* Linn., (Níspero); *Cassia grandis* (cañafístula); *Blighia sapida* Koen., (seso vegetal); *Citrus sinensis* (L.) Osb. (naranja dulce); *Cordia lutea* (biyuyo); *Enterolobium cyclocarpum* Griseb. (riñón carito, árbol de orejas); *Gardenia florida* Linn. (jazmín del Cabo); *Hibiscus schizopetalus* (canasta); *Cajanus indicus* (gandul, fríjol de todo el año); *Psidium guajava* Linn. (guayabo); *Terminalia catappa* Linn. (almendrón); *Thunbergia alata*; *Thunbergia grandiflora*; *Codiaeum variegatum* (L.) Blume; (croto).

Género TOUMEYELLA:

Tipo: *Toumeyella mirabilis* (Cockerell)

18—*Toumeyella sp.* (muy cerca de *mirabilis* (Ckll.))

No. 5-310, 5-158 Colección Est. Agr. Exp. Palmira



Colect.—B. Losada S.

Localidad: Palmira

Determ.—H. Morrison (U. S. Nat. Mus.); III-1946

**Nota.**—La falta de buen número de especímenes no permite hacer un montaje adecuado para estudiar mejor la especie. Las placas anales del primer estado, la antena en este mismo estado, los poros pentaloculares y las placas anales de la hembra adulta, colocan a esta especie muy cerca de *T. mirabilis* (Ckll.), pero la falta de más material en la placa o lámina de microscopio, no nos permite asegurar lo anterior.—(Nota de A. Figueroa P.)

Hosped.—*Erythrina sp.* (chambul)

### Género VINSONIA

Tipo: *Vinsonia stellifera* (Westwood)

19—*Vinsonia stellifera* (Westw.)

*Coccus stellifera* Westwood, Pr. Entomolog. Soc. Lond., 1871

*Vinsonia stellifera* (Westwood) Douglas, Ent. Month. Mag., Vol. XXV.—1888.

No. 7-48, Colect. particular del autor.

Colect.—A. Figueroa P.

Localidad.—Caicedonia (Valle)

Determ.—A. Figueroa P., II-18-946

Hosped.—*Rheedia sp.* (madroño); *Asparagus sp.*, (esparraguillo);

### Familia PSEUDOCOCCIDAE

### Género FERRISIANA

Tipo: *Ferrisiana virgata* (Ckll.)

20—*Ferrisiana virgata* (Ckll.)

*Pseudococcus virgatus*, Cockerell; The Can. Estom. Vol. XXVI-1893

*Ferrisiana virgata* (Ckll.) Fullaway, Proc. Hawaii Ent. Soc., Vol. V, 1923

No. 7-44, Colect. particular autor

Colect.—A. Figueroa P.

Localidad: Tuluá

Determ.—A. Figueroa P. IX-12-945

Hosped.—*Crescentia cujete* Linn. (totumo-matal)



## Género PHENACOCOCCUS

Tipo: *Phenacoccus aceris* (Signoret)

21—*Phenacoccus gossypii*, Tows. & Ckll.

*Phenacoccus gossypii* Tows. & Ckll., Journ. N. York Ent. Soc.  
Vol. IV, 1898

No. 7-26 Colec. particular autor

Colec.—A. Figueroa P., Luis M. Solanilla

Localidad: Cali, Yumbo

Determ.—A. Figueroa P.—X-4-945

Hosped.—*Hibiscus sp.*, (resucitado); *Acalypha sp.*, (califa)

## Género PSEUDOCOCCUS

Tipo: *Pseudococcus longispinus* (Targ.)

22—*Pseudococcus longispinus* (Targ. Tozz)

*Pseudococcus longispinus* (Targ. Tozz.), Studi sulle cocciniglie,  
1867

*Pseudococcus adonidum*, Newst., Mod. Clas. Insec., Vol. I, 1839

No. 7-48A Colec. Fac. Agron. Cali

Colec.—A. Figueroa P., Luis E. Bermúdez

Local.—Cali, Palmira, Tuluá.

Determ.—A. Figueroa P., XI-16-944

Hosped.—*Asparagus plumosus*, Baker; ensueño); *Caladium spp.*  
(corazón de Jesús—Platino); *Canna sp.* (achira); *Citrus*  
*spp.* (naranjos); *Codiaeum variegatum* (L.) Blume (cro-  
to); *Cordyline sp.* (carey-palmeto); *Gossypium sp.* (algo-  
donero cultivado); *Jasminum sp.* (diamela); *Lagerstroemia*  
*indica* Linn. (júpiter); *Anthurium sp.*, (anturio); *Musa*  
*sp.*, (plátano cultivado); *Thunbergia grandiflora*; *Mangi-  
fera indica* Linn. (mango var. Alfonso).

23—*Pseudococcus nipae* (Maskell)

*Dactylopius nipae*, Mask., Transact. New Seal. Inst. Vol. XXV, 1892

*Pseudococcus nipae* (Mask.), Hempel; Arch. do Inst. Biol. Vol. II-  
1928

No. 5-154 Colección Estac. Agric. Exp. Palmira

Colec.—B. Losada S.

Localidad: Palmira

Determinó: A. Figueroa P., VII-17/946

Hosped.—*Persea gratissima*, Gaert. (aguacate); *Blighia sapida* Koen. (seso vegetal); *Cocos nucifera* Linn. (cocotero); *Lawsonia inermis* (reseda); *Mammea americana* Linn. (mamey); *Sapindus saponaria* Linn. (chambimbe).

24—*Pseudococcus brevipes* (Cockerell)

*Pseudococcus bromeliae* (Bouché) Hemp. Cat. da Fauna Brasil  
Museu Paul. Vol. III, 1912

*Dactylopius bromeliae*, Signoret; Ann. Soc. Entom. de France (5),  
Vol. VI, 1875

*Dactylopius brevipes*, Ckll. The Entomologist, Vol. XXVI, 1893

*Pseudococcus radialis*, Green, 1933

No. 7-47 Colec. Facultad Agronomía Cali

Colec.—A. Figueroa P., Ricardo Cardeñosa B.

Localidad: Palmira, Tuluá, La Paila

Determinó: A. Figueroa P., II-18-945

Hosped.—*Anás comosus* (piña); *Musa sapientium* Linn. (plátano) *Musa spp.* (plátanos, bananos); *Arachis hypogaea* L., (maní; *Impatiens balsamina* (caracucho);

**Nota.**—Es bien interesante notar que esta especie no es dañina en el Valle del Cauca como sucede por ejemplo en Hawaii sobre la piña, donde es un grande problema. Es probable que tenga algún parásito o agente patógeno, pues su abundancia es muy escasa. En otros países tropicales es plaga importantísima.

25—*Pseudococcus comstocki* (Kuwana)

*Dactylopius comstocki*, Kuwana; Proc. Calif. Acad. of Sci. Vol.  
III 1902

No. 7-30 Colec. Facultad. Agronomía, Cali

Colec.—A. Figueroa P., Ricardo Cardeñosa B.

Localidad.—Cali, Palmira, Río Paila

Determinó.—A. Figueroa P., XI-12-1944

Hosped.—*Musa sp.* (plátano); *Mangifera indica* L., (mango); *Citrus sinensis* (L.) Osb. (naranja dulce).

**Nota.**—Esta especie la he criado artificialmente en laboratorio sobre frutos de "abóbora" brasilera (*Cucurbita sp.*), con buenos resultados.

26—*Pseudococcus maritimus* (Ehrhorn)

*Dactylopius maritimus* Ehrh., Canad. Entomol. Vol. XXXII, 1900

No. 7-58 Colec. particular autor  
Colect.—A. Figueroa P.  
Local.—Jamundí, La Cumbre  
Determinó.—A. Figueroa P. II-5-946  
Hosped.—*Gladiolus sp.*, *Passiflora sp.* (importada al Valle).

#### Género RIPERSIA

Tipo: *Ripersia corynepthori*, Signoret

27—*Ripersia radiculicola*, Morr.

No. 7-72 Colec. particular autor  
Colect.—Luis Marulanda C.  
Localidad: Cali (sub-urbano)  
Determinó: A. Figueroa P., IV-5-946  
Hosped.—*Medicago sativa* L. (alfalfa) en raíces.

#### Género TRYONIMUS

Tipo: *Tryonimus perrisii* (Signoret)

28—*Tryonimus sacchari* (Cockerell)

*Dactylopius sacchari* Ckll., Jour. Trin. Field Nat. Club, Vol. II, 1895  
No. 7-63 Colec. Facultad Agron.  
Localidad: Buga  
Colect.—A. Figueroa P.  
Determinó: A. Figueroa P. I-23-945  
Hosped.—*Saccharum officinarum* L., (caña de azúcar).

#### Género ANTONINA

Tipo: *Antonina indica*, Green

29—*Antonina indica*, Green

No. 7-36 Colec. particular autor  
Colect.—A. Figueroa P.  
Localidad: Palmira (Bolo)  
Determinó: A. Figueroa P., V-9-945  
Hosped.—*Panicum purpurascens?* (pasto Pará)

**Nota.**—Este insecto en ese pasto es de importación económica especialmente en los grandes veranos.



Familia DIASPIDIDAE

Género DIASPIS

Tipo: *Diaspis calyptroides* = *echinocacti* (Bouché)

30—*Diaspis boisduvalii*, Signoret

*Diaspis boisduvalii*, Sign., Ann. Soc. Ent. France, Vol. IX, 1869

No. 7-49 Colec. particular autor

Colec.—A. Figueroa P.

Localidad: Buenaventura

Determinó: A. Figueroa P., II-15-946

Hosped.—*Cattleya trianae* Lindl., *Oreodoxa* sp.

Género ASPIDIOTUS

Tipo: *Aspidiotus hederæ* (Vallot)

31—*Aspidiotus destructor*, Signoret

*Aspidiotus destructor*, Sign. Ann. Soc. Ent. France, Vol. IX, 1869

No. 7-78, Colecc. Facult. Agron. Cali

Colec.—Luis Burgos L.

Localidad: Buga (Nogales)

Determinó: A. Figueroa P., III-4-945

Hosped.—*Pyrus domesticus* (peral), *Malus* sp. (manzano).

32—*Aspidiotus hederæ* (Vallot)

*Chermes hederæ*, Vall., Mem. Acad. Dijon, 1829

*Aspidiotus hederæ* (Vall.) Signoret, Ann. Soc. Ent. France, Vol. IX, 1869

No. 7-76 Colec. particular autor

Colec.—A. Figueroa P.

Localidad: Buga

Determinó: A. Figueroa Potes, I-8-946

Hosped.—*Asparagus* sp., *Ruta graveolens* (ruda).

Género AULACASPIS

Tipo: *Aulacaspis rosæ*, (Bouché)

33—*Aulacaspis rosæ* (Bouché)

*Aspidiotus rosæ*, Bouché; Naturg. der Ins., 1834

No. 7-85 Colecc. Facult. Agron. Cali

Colec.—Ramón Murgueitio P.

Localidad: Cali

Determinó: A. Figueroa P., XI-3-1945  
Hosped.—*Rosa spp.*, (rosas cultivadas)

### Género CHRYSOMPHALUS

Tipo: *Chrysomphalus ficus*, Ashmead

34—*Chrysomphalus dictyospermi*, (Morgan)

*Aspidiotus dictyospermi*, Morg. The Ent. Month. Mag. Vol. XXV,  
1889

*Chrysomphalus dictyospermi* (Morg.) Leon., Rev. di Pat. Veg.  
Vol. VII 1889

No. 5-209 Colec. Est. Agr. Exp. Palmira; No. 7-58 Colecc. Facul-  
tad Agronomía.

Colec. — B. Losada S., A. Figueroa P.

Localid. — Cali, Palmira, Buga, Roldanillo, Sevilla

Determ. — H. Morrison, III-9-46; A. Figueroa P., V-26-946

Hospeds. — *Coccus nucifera* L., (cocotero); *Roystonea sp.*, (palma real); *Washingtonia filifera* Wendl., (palma Washington); *Anacardium occidentale* L., (marañón); *Anona reticulata* (chirimoya); *Bignonia venusta* Ker., (tango); *Citrus spp.*, (naranjos, limoneros etc.); *Chrysalidocarpus lutescens* Wendl., (palma amarilla); *Cycas sp.*, (cica); *Mangifera indica* L., (mango); *Coffea arabica* L., (café); *Lagerstroemia indica* L., (júpiter); *Nerium oleander* L., (laurel rosa-adelfa); *Gardenia florida* Lin., (jazmín del Cabo); *Terminalia catappa* Linn., (almendrón); *Murraya exotica* L., (jazmín cafetillo); *Arthocarpus incisa* var. *asperma* (árbol del pan); *Cordyline sp.*, (palmeto, carey); *Ficus nitida* Thunb., (Laurel de la India); *Phoenix canariensis* Hort. (Palma de Canarias); *Cassia nodosa* (Acacia de nudos); *Sciacasia siamaca* (acacia); *Bauhinia sp.*, (pata de buey); *Ceiba pentandra* (ceiba); *Matisia cordata* L., (zapote); *Spathodea campanulata* (tulipán africano); *Musa sp.*, (plátano hartón); *Ravenala madagascariensis* (palma del viajero); *Tabernaemontana dichotoma* (jazmín lechoso de Arabia); *Lawsonia inermis* (reseda).

35—*Chrysomphalus ficus*, Ashmead

*Chrysomphalus aonidum* (Linn.) Ckll., Biol. Centr. Amer. Vol.  
II, 1889

**Coccus aonidum** Linneus; Syst. Nat. Edic. X, Vol. I, 1758  
No. 7-71 Colec. Facult. Agronomía Cali  
Colect.—Vicente Velasco Ll., A. Figueroa P.,  
Local.—Cali, Palmira (Bolo)  
Determinó.—A. Figueroa P., II-3-945  
Hospeds.—*Anacardium occidentale* Linn., (marañón); *Citrus Limon*  
(L.) Burm.; *Citrus aurantium* Linn. (naranja agria);  
*Cycas revoluta* Thunb., (cica).

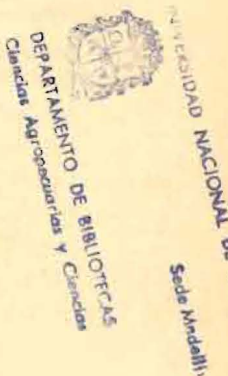
### Género DACTYLASPIS

35A—**Dactylaspis crotonis** (Ckll.)  
**Lepidosaphes crotonis** (Ckll.)  
No. 7-61 Colec. Facult. Agronomía Cali  
Colect.—Luis Mario Solanilla  
Localidad: Cali (jardín)  
Determinó: A. Figueroa P., X-4-1945  
Hospeds.—*Codiaeum variegatum* (L.) Blume (croto)

### Género ACUTASPIS

36—**Acutaspis scutiformis** (Cockerell)  
**Aspidiotus scutiformis** Ckll., Ann. and Mag. Nat. Hist. (6) Vol.  
XII, 1893  
**Chrysomphalus scutiformis** (Ckll.), Biol. Centr. Amer. Vol. II,  
Part. 2, 1899  
No. 7-80 Colec. Facult. Agron. Cali  
Colect.—Ing. Agrónomo Montoya  
Local.—Bolívar (Valle).  
Determinó: A. Figueroa P., VII-6-946  
Hosped.—*Theobroma cacao* L., (cacao cultivado); *Persea gratissima*;  
**Nota.**—Este insecto es de importancia económica en esa región,  
pues produce el secamiento de las ramas terminales. En  
el aguacate no tiene importancia económica hasta el pre-  
sente.

37—**Acutaspis umbonifera** (Newstead)  
No. 7-35 Colec. Facult. Agron. Cali  
Colect.—Vicente Velasco Ll.  
Localidad: Cali (jardín)  
Determinó: A. Figueroa P., VIII-26-944.





Hosped.—*Posoqueria latifolia* (Rudge) R. & S. (jazmín del embarcadero).

Nota.—Es de importancia económica en esta planta.

### Género HEMIBERLESIA

Tipo: *Hemiberlesia cameliae* (Signoret)

38—*Hemiberlesia lataniae* (Signoret)

*Aspidiotus lataniae*, Sign. Ann. Soc. Entm. France (4) Vol. IX, 1869

*Aspidiotus cydoniae* Comst., Rep. U. S. Dept., Agr. 1881

*Diaspidiotus lataniae* (Sign.), Mac. Gillivray, The Coccidae, 1921

No. 7-79 Colec. partic. autor

Colect.—A. Figueroa P.

Localidad: Palmira, Buga, Roldanillo

Hosped.—*Vitis* sp., (vid cultivada); *Ficus carica* L., (brevo); *Hibiscus* sp., (Isla)

### Género HOWARDIA

Tipo: *Howardia biclavis* (Comstock)

39—*Howardia biclavis* (Comstock)

*Chionaspis biclavis* Comst. 2nd. Rep. Ent. Cornell Univer. 1883

*Howardia biclavis* (Comst.) Berl. & Leon., Rev. di Pat. Veg. Vol.

IV, 1896

No. 7-22 Colec. Facult. Agron. Cali

Colect.—A. Figueroa P., Humberto Guerrero

Localidad: Cali, Roldanillo, Buga, Candelaria

Determinó: A. Figueroa P., IV-17-1945

Hospeds.—*Achras sapota* Lin. (níspero); *Bixa orellana* Lin. (achio-  
te); *Ficus carica* L., (brevo); *Hippomane* sp. (manzanillo-lechero); *Lucuma* sp., (níspero-mamey).

### Género ISCHNASPIS

Tipo: *Ischnaspis longirrostris* (Signoret)

40—*Ischnaspis longirrostris* (Sign.)

*Mytilaspis longirrostris* Sign., Bul. de la Soc. Ent. France (6), Vol.

II 1882

*Ischnaspis longirrostris* (Sign.) Ckll., Check List 336, 1896

No. 7-25 Colec. Facultad Agron., Cali

Colect.—Luis E. Bermúdez, Carlos Giraldo, A. Figueroa P.

Localidad: Cali, Palmira, Roldanillo

Determinó: A. Figueroa P., VII-8-945

Hospeds.—*Tabernaemontana dichotoma* (jazmín sencillo de Arabia); *Chrysalidocarpus lutescens* Wendl., (palma amarilla); *Asparagus plumosus* Baker (ensueño); *Asparagus sprengeri* Regel., (castillo); *Coffea arabica* L., (cafeto); *Achras sapota* L., (níspero); *Mammea americana* (mamey); *Elaeis guineensis* Jacq. (palma de aceite); *Ficus benjamina* Linn.; *Jasminum sambac* (jazmín estrellado); *Licuala grandis* Wendl. (palma de abanico); *Mangifera indica* L., (mango); *Phoenix canariensis* Hort. (palma de Canarias).

### Género LEPIDOSAPHES

Tipo: *Lepidosaphes ulmi* (Linneus)

41—*Lepidosaphes beckii* (Newm.)

*Aspidiotus pinnaeformis* Bouché, Stet. Ent. Zeit. Vol. XII, 1851

*Mytilaspis pinnaeformis* (Bouché), Sign.; Ann. Soc. Ent. France,  
(4) Vol. X, 1870

*Lepidosaphes pinnaeformis* (Bouché), Kirkaldi, Faun. Haw. Vol.  
II, 1912

*Mytilaspis citrícola*, Hempel, Rev. do Mus. Paul. Vol. IV, 1900

*Lepidosaphes citricola*, Packard; Guide to the Stud. of Ins., 1870  
No. 7-28 Fac. Agron. Cali; No. 5-226 Estac. Agr. Exp. Palmira  
Colect.—B. Losada S., A. Figueroa P.,

Localidad: Cali, Palmira, Tuluá, Obando, Sevilla

Determinó: H. Morrison; U. S. Nat. Mus., III-1946

Hospeds.—*Citrus spp.* (naranjos, limoneros, mandarinos etc. etc.)

**Nota.**—Sobre el nombre de esta especie ha existido una buena confusión. Las opiniones de varios autores varían mucho. Lindinger dice que debe colocarse como *Mytillococcus*; según Balachowsky debería ser *Lepidosaphes citrícola* Pack., pero en mi opinión personal, basado en los serios estudios y razones del Prof. G. F. Ferris, la anoto en este catálogo como *Lepidosaphes beckii* (Newm.)

### Género LEUCASPIS

Tipo: *Leucaspis candida* = *pini* (Hartig.)

42—*Leucaspis cockerelli* (De Charmois) Green

*Fiorina cockerelli*, De Charm., Porc. Soc. Ami. Scienc., 1899  
*Leucaspis cockerelli* (De Charm.) Green, Lindinger: Ein nen. Orch.  
Schlad.—Jahrb. der Hamb. Weis; Vol., XXV, 1908

No. 7-40 Colecc. particular autor

Colect.—A. Figueroa P.

Localid.—Cali

Determinó: A. Figueroa P., V-4-946

Hosped.—*Chysalidocarpus lutescens* Wend. (palma amarilla)

**Nota.**—El Ing. Agrónomo Guillermo Ramos N., me obsequió galantemente un material de palmera cuyo nombre científico él no conocía, procedente de la Costa Atlántica. Los insectos en ese material fueron determinados por mí como *Leucaspis cockerelli* (De Charm.). VII-26-946

### Género PSEUDOPARLATORIA

Tipo: *Pseudoparlatoria ostreata* Ckll.

43—*Pseudoparlatoria parlatorioides* (Ckll.)

*Aspidiotus?* *parlatorioides* Comst., 2nd. Rep. Dept. Ent. Cornell  
Unive., 1883

No. 5-309 Estac. Agr. Exp. Palmira

Colect.—B. Losada S.

Localidad: Palmira

Determinó: A. Figueroa P. VII-27-946

Hospeds.—*Theobroma Cacao* L., *Persea gratissima* Gaertn. f.

### Género PSEUDAULACASPIS

Tipo: *Pseudaulacaspis pentagona* (Targ. Tozz)

44—*Pseudaulacaspis pentagona* (Targ. Tozz.)

*Diaspis pentagona* Targ.-Tozzetti; Rev. di Bacchi. No. 11, 1885

*Pseudaulacaspis pentagona* (Targ. Tozz.) McGill. The Coccidae,  
1921

No. 7-59 Colec. Fac. Agron. Cali,

Colect.—Luis Burgos L.,

Localidad: Pradera (El Retiro)

Determinó: A. Figueroa P., V-30-1945

Hospeds.—Durazno, manzano.



## Género PINNASPIS


 DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS  
 Ciencias Agropecuarias y Ciencias

 Tipo: *Pinnaspis buxi* (Bouché)
45—*Pinnaspis aspidistrae* (Signoret)
*Chionaspis aspidistrae*, Sign. Ann. Soc. Ent. France (4) Vol. IX 1869

*Hemichionaspis aspidistrae* (Sign.) Hempel, Rev. Do Mus. Paul.  
 Vol. IV, 1900

*Pinnaspis aspidistrae* (Sign.) E. Green; The Coccidae of Ceylon,  
 Ap. I

No. 7-81 Colec. Facult. Agron. Cali

Colect.—A. Figueroa P., Ramón Murgueitio P., Luis E. Bermúdez

Localidad: Cali, Palmira, Cerrito, Sevilla\*

Determinó: A. Figueroa P., XII-12-944

 Hospeds.—*Citrus grandis* (L.) Osbeck; (pomelo); *Citrus sinensis*  
 (L.) Osbeck; (naranja dulce). *Geranium sp.* (geranio);  
*Nephrolepis exaltata* var. *bostoniensis* (helecho boston);  
*Asparagus sprengeri*, Regel. (castillo).
46—*Pinnaspis temporaria*, Ferris
*Pinnaspis minor* (Mask.) Green, Coccidae of Ceylon, Ap. I

*Chionaspis minor*, Maskell; Trans. New Zeal. Inst. Vol. XVII, 1884

*Hemichionaspis minor* (Mask.), Cool., Spec. Bull. Mass. Exp. Sta.  
 1899

No. 7-53 Fac. Agron. Cali

Colect.—B. Losada S., A. Figueroa P.,

Localidad: Cali, Palmira

Determinó: A. Figueroa P., VII-25-946

 Hospeds.—*Ricinus communis* L., (higuerilla); *Triumphetta sp.* (ca-  
 dillo de caballo); *Guazuma sp.* (guázimo); *Gossypium*  
*sp.*, (agodonero cultivado).

**Nota.**—La observación cuidadosa de los especímenes en número de 22 montados adecuadamente (hembra adulta, larvas, segundo estado de la hembra), me llevan a la conclusión de que esta especie coincide en todos sus detalles con la especie que trae G. F. Ferris. Es interesante notar los espiráculos cefálicos de la larva, la antena de la misma, el pigidio del segundo estado, los lóbulos medianos de la hembra adulta y las esclerosis dorsales del pigidio anteriores al ano, Vide Atlas of the Sc. Ins. of N. America.

## Género UNASPIS

### 47—*Unaspis citri* (Comst.)

*Chionaspis citri*, Comstock, 2nd. Rep. Dept. Ent. Univ. of Cornell,  
1883

*Prontaspis citris* (Comst.) McGilliv., The Coccidae, 1921

No. 7-38A Colec. Facult. Agron. Cali

Localidad: Cali

Determinó: A. Figueroa P., VI-16-1945

Hosped.—*Citrus spp.* (naranjos, limoneros, mandarinos etc. etc.)

## Familia MARGARODIDAE

## Género EURHIZOCOCCUS

Tipo: *Eurhizococcus brasiliensis* (Hempel) Silvestri

### 48—*Eurhizococcus brasiliensis* (Hemp.)

*Margarodes brasiliensis*, Hemp.; Rev. "Egatea", Vol. VII, 1922

No. 7-77 Colec. Fac. Agronomía, Cali

Colect.—Luis Burgos L.

Localidad: Buga (Nogales)

Determinó: A. Figueroa P., XI-5-1944

Hosped.—*Arracasia xanthorrhiza* (arracacha).

**Nota.**—Es interesante notar que es la primera vez que se anota para Colombia este insecto. Fue observado por primera vez en el Brasil (Rio Gde. do Sul) en vid y allá tiene importancia económica. Sus larvas quistoides son muy interesantes y los brasileros las llaman "perolas da terra".

## Género ICERYA

Tipo: *Icerya seychellarum* (Westwood)

### 49—*Icerya montserratensis*, Ril. & How.

No. 7-8 Colec. Facult. Agron. Cali

Colect.—B. Losada S., (1939); A. Figueroa P.

Localid.—Palmira, Cali, Cerrito

Determinó: H. Morrison, U. S. Nat. Mus., (1939)

Hospeds.—*Citrus grandis* (L.) Osb., (pomelo); *Prosopis sp.*, (algarrobbillo); *Samanea Saman* (samán); *Lawsonia inermis* (reseda);

50—*Icerya* sp.

No. 7-86 Facult. Agron. Cali

Colect.—Oscar Mera

Localidad: Cali (jardín)

Determin.—A. Figueroa P., VII-18-946

Hosped.—*Antigonon leptopus* Hook & Arn. (bellísima).

**Nota.**—Esta especie tiene caracteres para colocarla muy cerca de **I. purchasi** Mask, pero tengo mis dudas sobre su identidad con aquella y con la var. **citriperda** Hemp. Hace falta más material para estudiarla adecuadamente. En algunos caracteres se parece a **I. genistae**, Hemp.

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS  
Ciencias Agrícolas y Ciencias

## Familia ORTHEZIDAE

## Género ORTHEZIA

Tipo: *Orthezia urticae* (Linneus)51—*Orthezia insignis*, Douglas*Orthezia insignis*, Douglas; Jour. Que. Micr. Club, 1887

No. 7-95 Fac. Agron. Cali; No. 5-275 Est. Agric. Exp. Palmira

Colect.—B. Losada S., A. Figueroa P.,

Localidad: Cali, Palmira

Determinó: H. Morrison; U. S. Nat. Mus., III-1946

Hospeds.—*Spathodea campanulata* (tulipán africano); *Coleus* spp. (gitanas); *Lantana* sp. (venturosa) *Thunbergia grandiflora*.52—*Orthezia praelonga*, Douglas*Orthezia praelonga*, Dougl., The Ent. Month. Mag. Vol. XXVII,  
1891

No. 5-348 A; Estac. Agric. Exp. Palmira

Colect.—B. Losada S., A. Figueroa P.

Localidad: Palmira, Cali

Determinó: H. Morrison, U. S. Nat. Mus., III-1946

Hospeds.—*Citrus* sp., (B. Losada S.).—*Capsicum frutescens* (ají pique) (A. Figueroa P.).



## BIBLIOGRAFIA

- Bondar, G.**—O Cacao, II parte; Molestias e inimigos do Cacaoeiro no Estado da Baía; Impr. Off. 1 Vol. 1926
- Carvalho, J. H.**—Subsidios para o estudo do *Margarodes brasiliensis* Hempel, na videira.—Rev. Agr. Porto Alegre (separata). 1939
- Brain, C. K.**—The Coccidae of South Africa.—Bull. Ent. Res., 1918-1920 (II, III, IV, V) Fotocop. y Bibliof.
- Comstock, J. H.**—Reports on Scale insects.—Cornell Univ. Dept. Ent., Bull. 372, 276: 423-603, 1916.—Fotocop.
- Compere, H.**—Mealy bugs and their insect enemies in South America. Univ. Calif. Pub. Ent. 7 (4): 57-74 Est. 2, 1936
- Costa Lima, A.**—Terceiro Catalogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil.—Escola Nal. de Agronomia, Río de Jan.—1936.
- id. Notas sobre algunos coccideos.—Arch. do Inst. de Biol. Veg., 1 (2), 131-138.
- id. Espécies de *Pseudococcus* observadas no Brasil.—Bol. Biolog. Vol. IV (nova serie) No. 1, 1939.
- id. Insetos do Brasil.—3er. Tomo; Escola Nal. de Agronomia, Rio de Jan., 1942.
- Duque Jaramillo, J. Ma.**—Lista de las plantas recolectadas en el Valle del Cauca y clasificadas en Dahlem (Berlín).—1938.
- Ferris, Gordon F.**—The California species of mealy bugs.—Lel. Stanf. Jr. Univ. Publ. Univ. Ser., 78 pp. 3 est. (Bibliofilm), 1918.
- idem The generic types of the Diaspidae (Hemipt.) Introd. Bull. Ent. Res. 16: 163-167, est. 12 y 13. (Fotocop.)
- idem Contributions to the knowledge of the Coccoidea (Homop.) Microentom., 1: 1-16; 17-92, 1936 (Fotocop.)
- idem and **Murdock, G. E.**—Contributions to the knowledge of the Coccoidea.—Microent. II, 1: 115-122, 1936 (fotocop.)
- idem Atlas of the scale insects of North America, Series I, II, III, IV (1937, 1938, 1941, 1942); Stanford Univ. Press, Calif.
- idem Contributions to the knowledge of the Coccoidea; III, IV, V, VI, VII, VIII (1937-1938) Microentomology.—(Fotocop.)
- Figueroa P. Adalberto.**—Notas de estagiario en el Inst. Biologico de Sao Paulo (Brasil), recibidas de H. S. Lepage y Oswaldo Giannotti.—1943-1944.

- Fullaway, D. T.**—Mealy bugs of economic importance in Hawaii.—*Proc. Ent. Soc. Haw.*, 505-521 (1923.)
- Green, E. E.**—The Coccidae of Ceylon (1896-1922). Varias págs. en fotocop.
- id. An annotated list of the coccidae of Ceylon with emmendations and additions to date.—*Spol. Zeyl.* 20 : 277-341, 1937. (Bibliof.)
- Hambleton, E. J.**—Notas sobre Pseudococcinae de importancia economica no Brasil, com a descripcao de 4 espécies novas.—*Arq. do Inst. Biol. Sao Paulo*, Vol. 6, 1935, págs. 105-120.
- Hempel, A.**—Hemiptera (Homopt.) Famm. Coccidae, Subf. Monophlebinae, *Rev. do Mus. Paul.* 13 : 510-512, 1923.
- id. *Arch. do Inst. Biol.* Vol. 1,2 (1928-1929).
- id. *Arch. do Inst. Biol.* Vol. 8, 1937 : 1-36
- James, H. C.**—Taxonomic notes on the Coffee mealybugs of Kenya Colony. *Bull. Ent. Res.* 24 : 429-436, 1933 (fotocop.)
- id. On the pre-adult instars of *Pseudococcus longispinus* Targ; with special reference to characters of possible generic significance. *Trans. Roy. Ent. Soc. London*, 16 : 73-84, 1937 (fotocop.)
- Laing, F.**—Descriptions of two species of Coccidae feeding on roots of Coffee.—*Bull. Ent. Res.* 15 : 383-384, 1925; (fotocop.)
- Lepage, Helio S.**—Notas sobre Coccideos do Brasil (Homopt. Coccidae). *Papeis Avulsos, Dep. Zool., Sao Paulo*, 1 : 69-78, 1940.
- Lizer y Trelles, C. A.**—Cochinillas exóticas introducidas en la Rep. Argentina.—*Jorn. Agron. y Vet.* 1937, págs. 341-362.
- idem. *Apuntaciones coccidológicas I y II; Rev. Soc. Ent. Arg.* Tomo XI, Nos. 4 y 5, 1942, 1943.
- Losada Sinisterra B.**—Tesis de Grado.—Plantas hopped. de *Chrysomphalus dictyospermi* (Morg.).—Personalmente del autor.
- McKenzie, H. L.**—A revision of the genus *Chrysomphalus* and supplementary notes on the genus *Aonidiella*.—*Microent.* 4 : 51-77, 1939 (fotocop.)
- Morrison H. and Morrison E.**—A redescription of the type species of the genera of Coccidae based on species originally described by Maskell.—*Proc. U. S. Nat. Mus.* 60 (12) : 1-120, 1922 (fotocop.)

- Morrison H.**—Clasificación de los insectos de la subfamilia Orthezinae.—*Jour. Agr. Res.* 30 : 97-154, 1925. (fotocop.)
- Morrison H.**—A clasificación de los grupos superiores y géneros de la familia Margarodidae.—*U. S. Dept. Agr. Tech. Bul.* 52, 1928 (fotocop.)
- Newstead, R.**—Observaciones sobre los insectos de la familia Coccidae (Partes II, III, IV, VI, 1914-1920, *Bull. Ent. Res.* (4-7-8-10) (fotocop.)
- Pérez Arbeláez, E.**—Plantas útiles de Colombia.—Ministerio de Agr. y Comercio, Imprenta Nacional, Tomo I., 1936.
- Russell, Louise M.**—A clasificación de los insectos de la familia Asterolecanium.—*U. S. Dept. Agr. Misc. Pub. No.* 424, 1941.
- Steinweden, J. B.**—Bases para la clasificación genérica de la familia Coccidae.—*Ann. Ent. Soc. Amer.*, 22 : 197-245, 1929.
- Werner, W. H. R.**—Observaciones sobre la historia de vida y control de la escala de la fern *Hemichionaspis aspidistrae*.—*Pap. Mich. Acad. Scien.*, 13 : 517-541, 1931. (fotocop.)
- Zoological Record.**—Páginas correspondientes a los años, desde 1900 hasta 1944, en lo referente a Coccidae en dicho Record. (Fotocopias).
-