

2509

Insectos Asociados con Especies Forrajeras en América Tropical

CIAT
SB
608
FC
15

Centro Internacional de Agricultura Tropical

El CIAT es una institución sin ánimo de lucro, dedicada al desarrollo agrícola y económico de las zonas tropicales bajas. Su sede principal se encuentra en un terreno de 522 hectáreas, cercano a Cali, Colombia. Dicho terreno es propiedad del gobierno colombiano, el cual, en su calidad de anfitrión, brinda apoyo a las actividades del CIAT. Este dispone, igualmente, de dos subestaciones propiedad de la Fundación para la Educación Superior (FES): Quilichao, con una extensión de 184 hectáreas, y Popayán, con 73 hectáreas, y de una subestación de 30 hectáreas—CIAT-Santa Rosa— ubicada en terrenos cedidos por la Federación de Arroceros de Colombia (FEDEARROZ), cerca a Villavicencio. Junto con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el CIAT administra el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias Carimagua, de 22,000 hectáreas, en los Llanos Orientales y colabora con el mismo ICA en varias de sus otras estaciones experimentales en Colombia. El CIAT también lleva a cabo investigaciones en varias sedes de instituciones agrícolas nacionales en otros países de América Latina.

Los programas del CIAT son financiados por un grupo de donantes en su mayoría pertenecientes al Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR). Durante 1985 tales donantes incluyen los gobiernos de Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Italia, Japón, México, Noruega, el Reino Unido, la República Federal de Alemania, la República Popular de la China, Suecia y Suiza. Las siguientes organizaciones son también donantes del CIAT en 1985: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Internacional para Reconstrucción y Fomento (BIRF), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), la Comunidad Económica Europea (CEE), el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (IFAD), la Fundación Ford, la Fundación Rockefeller, la Fundación W. K. Kellogg, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

La información y las conclusiones contenidas en esta publicación no reflejan, necesariamente, el punto de vista de las entidades mencionadas anteriormente.

ISBN 84-89206-42-2
Abril 1985



Insectos Asociados con Especies Forrajeras en América Tropical

CIAT
BIBLIOTECA

50100

2119

Compilaron y editaron
Mario Calderón C.
Guillermo Arango S.



Centro Internacional de Agricultura Tropical
Apartado 6713, Cali, Colombia

Centro Internacional de Agricultura Tropical
Apartado 6713
Cali, Colombia

ISBN 84-89206-42-2
Abril 1985
Tirada: 500 ejemplares
Impreso en Colombia

CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1985. *Insectos asociados con especies forrajeras en América tropical*. Mario Calderón C. y Guillermo Arango S. (comps., eds.). Cali, Colombia. 44 p.

I. *Insectos útiles y perjudiciales — América tropical*. 2. *Plantas forrajeras — Plagas*. 3. *Pastos — Plagas*. 4. *Plantas forrajeras — América tropical*. 5. *Pastos — América tropical*. I. Calderón C., Mario. II. Arango S., Guillermo. III. Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Prólogo

América tropical es uno de los mayores centros de diversidad de leguminosas forrajeras. Ha dado origen a cultivares forrajeros de los géneros *Centrosema* spp., *Leucaena* spp., *Macroptilium* spp., y *Stylosanthes* spp., hoy distribuidos en los trópicos en escala comercial. Además, varios cultivares de leguminosas originarias del Sudeste de Asia, como *Pueraria* spp. y *Desmodium* spp. son ya forrajeras importantes en nuestro continente.

Las gramíneas forrajeras que más se han extendido comercialmente en América tropical son de origen africano. Algunas de ellas, como los cultivares de los géneros *Andropogon*, *Brachiaria*, *Digitaria*, *Hyparrhenia* y *Panicum*, son de amplia distribución.

De las gramíneas nativas del continente americano, sólo algunos cultivares de los géneros *Axonopus* y *Paspalum* reciben un relativo uso comercial; representan no obstante, la mayor parte de los recursos forrajeros de las sabanas y pasturas nativas en los diferentes ecosistemas de América tropical.

Una vez lograda la adaptación del nuevo germoplasma forrajero a las condiciones físicas y químicas del ambiente —es decir, al suelo, al clima, o a ambos factores— los componentes bióticos del medio —plagas y enfermedades— se convierten en el limitante álgido de la producción forrajera en las praderas tropicales. Varias especies de *Zulia*, de *Aeneolamia*, de *Deois*, y de *Mahanarva*, denominadas comúnmente **mión**, **salivazo**, **mosca pinta**, o **cigarrinha**, son responsables de ingentes pérdidas económicas en la ganadería del trópico latinoamericano. Esta plaga ha causado daños a un rango amplio de especies de pastos nativos e introducidos. Otros insectos infligen severas pérdidas económicas a los dueños de los pastizales y vencen la resistencia de campo de muchos materiales experimentales, hasta entonces promisorios. Los más agresivos son *Caloptilia* spp. (el barrenador de los tallos) y *Stegasta bosquella* (el perforador de los botones florales), que atacan a *Stylosanthes* spp.; también las hormigas *Atta* spp., *Acromyrmex* spp. y otras especies perturban gravemente el establecimiento de las pasturas mejoradas.

El reconocimiento y la identificación de los insectos dañinos o benéficos relacionados con las pasturas es una labor de investigación básica indispensable. En esta publicación sus autores resumen y catalogan la información obtenida tras varios años (1978-1983) de colección y estudio de la entomofauna asociada con especies forrajeras en América tropical.

Agradecimientos

Los editores desean manifestar su gratitud al personal de la sección de Entomología del Programa de Pastos Tropicales del CIAT, al ing. agr. Fernán A. Varela; a los biólogos Patricia Chacón y Guillermo Sotelo; a la auxiliar de laboratorio y coleccionista de insectos, Coral Hoyos; a la fitopatóloga del mismo Programa, Jillian M. Lenné; a la secretaria de la sección de Entomología, Constanza de Téllez; a los colaboradores de los Ensayos Regionales del Programa en diferentes países de la región; y, finalmente, a todas las personas que de un modo u otro han contribuido a la realización de este catálogo.

Agradecen también a todos los especialistas del laboratorio del Insect Identification and Beneficial Insect Introduction Institute (IIBIII), Northeastern Region, Agricultural Research Center, West Beltsville, Maryland, y a otros institutos que de manera desinteresada han colaborado en la identificación de un número considerable de los insectos recolectados para esta colección.

Códigos y abreviaturas

A. Sitios de colección

Sabana Bien Drenada Isohipertérmica (SBDH)

- Ca = Carimagua, Colombia
- S.I. = San Ignacio, Bolivia
- Ti = El Tigre, Venezuela

Sabana Bien Drenada Isotérmica (SBDT)

- Br = Brasilia, Brasil
- Fe = Felixlandia, Brasil

Trópico Húmedo (TH)

- Be = Belice
- Le = Leticia, Colombia
- Pu = Pucallpa, Perú
- Qu = Santander de Quilichao, Colombia
- R.B. = Rio Branco, Brasil
- Ta = Tarapoto, Perú

B. Ejemplo: Los tres componentes del código 192-79-Br significan:

- 192 = número de codificación en el insectario.
- 79 = año de colección (1979, en este caso).
- Br = sitio de colección (Brasilia, en este caso).

C. En el código de algunas especies aparecen, después del año, las letras *A* o *B* que indican la existencia de especies diferentes codificadas con un mismo número.

- s.c. = sin codificar.
- prob. = probablemente.

Contenido

	página
Prólogo	iii
Agradecimientos	v
Códigos y abreviaturas	vii
Sabana Bien Drenada Isohipertérmica SBDH	1
Insectos en leguminosas	3
<i>Stylosanthes</i> spp.	3
<i>Centrosema</i> spp.	4
<i>Zornia</i> spp.	5
<i>Desmodium</i> spp.	6
<i>Pueraria phaseoloides</i>	6
<i>Macroptilium</i> sp.	6
<i>Leucaena leucocephala</i>	7
<i>Galactia</i> sp.	7
<i>Rhyncosia minima</i>	7
<i>Calopogonium</i> sp.	8
Insectos en gramíneas	9
<i>Andropogon gayanus</i>	9
<i>Brachiaria</i> spp.	9
<i>Panicum maximum</i>	10
<i>Paspalum plicatulum</i>	11
Sabana Bien Drenada Isotérmica SBDT	13
Insectos en leguminosas	15
<i>Stylosanthes</i> spp.	15
<i>Centrosema</i> spp.	16
<i>Zornia</i> spp.	17
<i>Desmodium</i> spp.	17
<i>Pueraria phaseoloides</i>	18
<i>Macroptilium</i>	18
<i>Leucaena leucocephala</i>	19
<i>Galactia</i> sp.	19
<i>Calopogonium</i> sp.	19
Insectos en gramíneas	21
<i>Andropogon gayanus</i>	21
<i>Brachiaria</i> spp.	21
<i>Panicum maximum</i>	22
<i>Paspalum plicatulum</i>	22
Trópico Húmedo TH	33
Insectos en leguminosas	25
<i>Stylosanthes</i> spp.	25
<i>Centrosema</i> spp.	27
<i>Zornia</i> spp.	28

<i>Desmodium</i> spp.	29
<i>Pueraria phaseoloides</i>	30
<i>Macroptilium</i> sp.	30
<i>Leucaena leucocephala</i>	31
<i>Galactia</i> sp.	31
<i>Rhynchosia minima</i>	31
<i>Rhynchosia</i> sp.	31
<i>Calopogonium</i> sp.	32
<i>Glycine javanica</i>	32
Insectos en gramíneas	33
<i>Andropogon gayanus</i>	33
<i>Brachiaria</i> spp.	33
<i>Panicum maximum</i>	34
<i>Paspalum plicatulum</i>	35
<i>Hyparrhenia rufa</i>	35
Apéndice	37
Lámina A. 'Salivazo' o mión de los pastos (varios géneros)	39
Lámina B. Stegasta bosquella (Chambers)	40
Lámina C. Caloptilia sp.	41
Lámina D. <i>Hormigas</i> (varios géneros)	42
Lámina E. <i>Otro grupo de insectos . . .</i>	43
Bibliografía	45

**Sabana Bien Drenada
Isohipertérmica
SBDH**

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Stylosanthes spp.			
Orden: Hemiptera, Heteroptera			
64-78-Ti	Corimelaenidae	<i>Galgupha</i> sp.	Chupador de follaje
157-80-Be-Ca	Lygaeidae	<i>Pseudopachybrachis victa</i> (Say)	Chupador de raíces y tallos
004-82-Ca	Miridae	<i>Cyrtocapsus</i> sp. (prob. <i>C. femoralis</i> Reuter)	Chupador de raíces y tallos
48-81-Ca	Rhopalidae	<i>Xenogenus picturatus</i> Berg.	Chupador de follaje
103-79-Ca	Cicadellidae	<i>Acinopterus angulatus</i> Lawson	Chupador de follaje
141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Apogonalia germana</i> (Fowler)	Chupador de follaje
155-79-Ca	Cicadellidae	<i>Ciminius hartii</i> (Ball)	Chupador de follaje
154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Cimerogonalia lituriceps</i> (Osborn)	Chupador de follaje
145-79-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
143-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Erythrogonia quadriplagiata</i> (Walker)	Chupador de follaje
142-78-Be-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i> (Walker)	Chupador de follaje
152-79-Ca	Cicadellidae	<i>Oncometopia orbona</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
151-79-Ca	Cicadellidae	<i>Oncometopia</i> sp.	Chupador de follaje
141-79-Ca	Cicadellidae	<i>Parallaxis donaldsoni</i> Baker	Chupador de follaje
141-79-Ca	Cicadellidae	<i>Parallaxis guzmani</i> Baker	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
150-79-Ca	Cicadellidae	<i>Tretogonia cribrata</i> (Melichar)	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
86-79-Ca	Cixiidae	<i>Oliarus</i> sp.	Chupador de follaje
79-79-B-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

135-79-Ca	Bruchidae	<i>Meibomeus</i> sp.	Comedor de semilla
72-79-Ca	Cantharidae	<i>Chauliognathus</i> sp.	Depredador
160-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Asphaera</i> sp.	Comedor de follaje
124-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Cerotoma saluini</i> Baly	Comedor de follaje
90-79-Ca-Fe	Chrysomelidae	<i>Cerotoma</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
9-81-Ca	Chrysomelidae	<i>Cerotoma tingomariana</i> Bechyne	Comedor de follaje
106-78-Ca	Chrysomelidae	<i>Chaectonema</i> sp.	Comedor de follaje
84-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Chalepus</i> sp.	Comedor de follaje
112-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
103-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica grattosa</i> Baly (o cerca)	Comedor de follaje
8-81-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp.	Comedor de follaje
128-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
127-79-Ti	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> spp. (prob. 3 especies)	Comedor de follaje
129-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Diphaulaca</i> sp.	Comedor de follaje
160-79-Br-Ca-Ti	Chrysomelidae	<i>Disonycha</i> sp.	Comedor de follaje
160-79-A-Ca	Chrysomelidae	<i>Disonycha</i> sp. (cerca de <i>D. bicarinata</i> Boheman)	Comedor de follaje
162-79-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Euriscopa cingulata</i> (Lat.)	Comedor de follaje
105-79-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Gynandrobrotica laeta</i> (Fab.), o cerca	Comedor de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje
133-79-A-Ca	Coccinellidae	<i>Hyperaspis connectens</i> (Thunberg)	Depredador
62-78-Ca	Curculionidae	<i>Megalostylodes</i> sp. (o cerca)	Comedor de follaje
157-79-Ca	Meloidae	<i>Epicauta</i> sp.	Comedor de flores
126-79-Ca	Tenebrionidae	<i>Blapstinus</i> sp.	Comedor de semilla

Orden: *Lepidoptera*

90-77-Ca	Gelechiidae	<i>Stegasta bosquella</i> (Chambers)	Perforador de botones
88-78-Ca	Gracilariidae	<i>Caloptilia</i> sp. (prob.)	Barrenador
s.c.-02-Ca	Noctuidae	<i>Heliothis</i> sp.	Comedor de botones
s.c.-03-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	Comedor de follaje
s.c.-04-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera ornithogalli</i> (Guenée)	Comedor de follaje

Orden: *Hymenoptera*

52-81-Ca	Apidae	<i>Apis mellifera</i> L.	Polinizador
58-78-A-Ca	Braconidae	<i>Bracon</i> sp.	Parásito
s.c.-24-Qu	Braconidae	<i>Chelonus (Microchelonus)</i> sp.	Parásito
s.c.-05-Ca	Braconidae	<i>Chelonus (Microchelonus)</i> sp.	Parásito
58-78-Ca	Braconidae	<i>Orgilus</i> sp.	Parásito
106-79-Ca	Chalcididae	<i>Spilochalcis</i> sp.	Parásito
22-81-Br-Ca	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Trozador, comedor de follaje
175-79-Ca	Scoliidae	<i>Campsomeris</i> sp.	Parásito
001-82-Ca-Ti	Vespidae	<i>Polybia occidentalis</i> (Olivier)	Depredador

Centrosema spp.

Orden: *Hemiptera, Homoptera*

145-79-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
156-79-Ca	Cicadellidae	<i>Agrosoma cruciata</i> (Signoret)	Chupador de follaje
154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Apogonalia germana</i> (Fowler)	Chupador de follaje
152-79-Ca	Cicadellidae	<i>Oncometopia orbona</i> (Fab.)	Chupador de follaje
151-79-Ca	Cicadellidae	<i>Oncometopia</i> sp.	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: *Coleoptera*

90-79-Ca-Fe	Chrysomelidae	<i>Ceratomya</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
124-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Ceratomya salvini</i> Baly	Comedor de follaje
102-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Orden: <i>Lepidoptera</i>			
s.c.-06-Ca	Noctuidae	<i>Anticarsia gemmatalis</i> Hübner	Defoliador
s.c.-07-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	Trozador, defoliador
s.c.-08-Ca	Pyrilidae	<i>Hedylepta indicata</i> (F.)	Defoliador

Orden: *Hymenoptera*

172-79-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma quadridens</i> F.	Pollfago
-----------	------------	--------------------------------	----------

Zornia spp.

Orden: *Hemiptera, Heteroptera*

51-8-Br-Ca	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
------------	---------	----------------------------------	---------------------

Orden: *Hemiptera, Homoptera*

154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Apagonaha germana</i> (Fowler)	Chupador de follaje
141-79-Ca	Cicadellidae	<i>Parallaxis donaldsoni</i> Baker	Chupador de follaje
145-79-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje

Orden: *Coleoptera*

127-79-Ti	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> spp. (prob. 3 especies)	Comedor de follaje
129-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Diphaulaca</i> sp.	Comedor de follaje
160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje

Orden: *Lepidoptera*

90-77-Ca	Gelechiidae	<i>Stegasta bosquella</i> (Chambers)	Perforador de botones
s.c.-09-Ca	Noctuidae	<i>Anticarsia gemmatalis</i> (Hübner)	Defoliador
s.c.-10-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	Trozador, defoliador
s.c.-11-Ca	Pyrilidae	<i>Hedylepta indicata</i> (F.)	Defoliador

Orden: *Hymenoptera*

173-79-Ca	Formicidae	<i>Camponotus</i> sp.	Comedor de follaje, trozador
172-79-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma quadridens</i> F.	Pollfago
22-81-Br-Ca	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> F. Smith	Comedor de follaje, trozador
100-79-Br-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma ruidum</i> Roger	Pollfago
001-82-Ca-Ti	Vespidae	<i>Polybia occidentalis</i> Olivier	Depredador

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Desmodium spp.

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingua</i> van Duzee	Chupador de follaje
145-79-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

161-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Chlamisus</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
102-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
129-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Diphautaca</i> sp.	Comedor de follaje
124-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Ceratomya salvini</i> Baly	Comedor de follaje
103-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica gratioiosa</i> Baly	Comedor de follaje
75-78-Ca-Ti	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné), o cerca	Comedor de follaje

Pueraria phaseoloides

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Apogonia germana</i> (Fowler)	Chupador de follaje
143-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Erythrogonia quadriplagiata</i> (Walker)	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

62-78-Ca	Curculionidae	<i>Naupactus</i> (cerca de <i>megalostylodes</i>)	Comedor de follaje
63-78-Ca	Curculionidae	<i>Naupactus</i> sp.	Comedor de follaje
90-79-Ca-Fe	Chrysomelidae	<i>Ceratomya</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje

Orden: **Lepidoptera**

s.c.-12-Ca	Noctuidae	<i>Anticarsia gemmatilis</i> Hübner	Defoliador
------------	-----------	-------------------------------------	------------

Macroptilium sp.

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

51-80-Br-Ca	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
-------------	---------	----------------------------------	---------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Orden: ***Coleoptera***

8-81-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp.	Comedor de follaje
160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje

Orden: ***Hymenoptera***

173-79-Ca	Formicidae	<i>Camponotus</i> sp.	Comedor de follaje
172-79-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma quadridens</i> F.	Polífago
100-79-Br-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma ruidum</i> Roger	Polífago

Leucaena leucocephala

Orden: ***Coleoptera***

8-81-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp.	Comedor de follaje
127-79-Ti	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> spp. (prob. 3 especies)	Comedor de follaje

Galactia sp.

Orden: ***Coleoptera***

160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje
--------------	---------------	---	--------------------

Rhynchosia minima

Orden: ***Coleoptera***

9-81-Ca	Chrysomelidae	<i>Cerotoma tingomariana</i> Bechyné	Comedor de follaje
---------	---------------	--------------------------------------	--------------------

Rhynchosia sp.

Orden: ***Coleoptera***

134-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Hermaceophaga</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
-----------	---------------	----------------------------------	--------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Calopogonium sp.

Orden: ***Hemiptera, Homoptera***

141-78-Br-Ca Cicadellidae *Agallia lingula* van Duzee

Chupador de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Andropogon gayanus			
Orden: Hemiptera, Homoptera			
146-78-Ca	Aphididae	<i>Sipha flava</i> (Forbes)	Chupador de follaje
154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Apagonalia germana</i> Fowler	Chupador de follaje
47-81-Ca	Cicadellidae	<i>Ferrariana trivittata</i> (Signoret)	Chupador de follaje
150-79-Ca	Cicadellidae	<i>Tretogonia cribrata</i> Melichar	Chupador de follaje
141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingua</i> van Duzee	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-69-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
77-79-Ca	Nogodinidae	<i>Bladina fuscovenosa</i> Stal	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

158-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Asphaera</i> sp.	Comedor de follaje
160-78-Ca	Chrysomelidae	<i>Chaectanema</i> sp.	Comedor de follaje
129-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Diphautaca</i> sp.	Comedor de follaje
130-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Disonycha</i> sp.	Comedor de follaje
157-79-Ca	Meloidae	<i>Epicauta</i> sp.	Comedor de flores

Orden: **Lepidoptera**

s.c.-14-Ca	Noctuidae	<i>Mocis latipes</i> (Guenée)	Defoliador
------------	-----------	-------------------------------	------------

Orden: **Hymenoptera**

65-78-Ca	Formicidae	<i>Acromyrmex</i> sp.	Comedor de follaje
s.c.-15-Ca	Formicidae	<i>Atta</i> sp.	Comedor de follaje

Brachiaria spp.

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

64-78-Ti	Corimelaenidae	<i>Galgupha</i> sp.	Chupador de follaje
----------	----------------	---------------------	---------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Orden: Hemiptera, Homoptera			
102-80-Ca	Cercopidae	<i>Zulia pubescens</i> (F.)	Chupador de follaje
104-79-Ca	Cercopidae	<i>Aeneolamia reducta</i> Lallemand	Chupador de follaje
154-79-Ca	Cicadellidae	<i>Apagonalia germana</i> (Fowler)	Chupador de follaje
147-79-Ca	Cicadellidae	<i>Balclutha virescens</i> (Osborn)	Chupador de follaje
145-79-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
142-78-Br-Ca-Be	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i> (Walker)	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> Fowler	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
152-80-Ca	Cicadellidae	<i>Macagonalia sobrina</i> Stal	Chupador de follaje
141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
77-79-Ca	Nogodinidae	<i>Bladina fuscovenosa</i> Stal	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

151-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Asphaera</i> sp.	Comedor de follaje
106-78-Ca	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema</i> sp.	Comedor de follaje
129-79-Ca	Chrysomelidae	<i>Diphaulaca</i> sp.	Comedor de follaje

Orden: Lepidoptera

s.c.-16-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	Trozador, defoliador
------------	-----------	---	----------------------

Panicum maximum

Orden: Hemiptera, Homoptera

104-79-Ca	Cercopidae	<i>Aeneolamia reducta</i> Lallemand	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
77-79-Ca	Nogodinidae	<i>Bladina fuscovenosa</i> Stal	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

105-78-Ca	Phalacridae	<i>Stilbus</i> sp.	Comedor de follaje y flores
-----------	-------------	--------------------	-----------------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Orden: <i>Lepidoptera</i>			
s.c.-17-Ca	Noctuidae	<i>Mocis latipes</i> (Guenée)	Defoliador
s.c.-18-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	Trozador, defoliador

Paspalum plicatulum

Orden: *Lepidoptera*

s.c.-20-Ca	Noctuidae	<i>Mocis latipes</i> (Guenée)	Defoliador
s.c.-21-Ca	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	Trozador, defoliador

Orden: *Hymenoptera*

22-81-Br-Ca	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Comedor de follaje
-------------	------------	--------------------------------------	--------------------

Sabana Bien Drenada Isotérmica
SBDT

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Stylosanthes spp.			
Orden: Hemiptera, Heteroptera			
192-79-Br	Alydidae	<i>Alydus</i> sp. (cerca de <i>A. eurus</i> Say)	Chupador de follaje
29-81-Br	Lygaeidae	<i>Geocoris</i> sp. (cerca de <i>G. callosulus</i> Barber)	Chupador de follaje
51-80-Br	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
191-80-Br	Pentatomidae	<i>Euschistus atrax</i> (Westwood)	Chupador de follaje
189-79-Br	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
138-78-A-Br	Pentatomidae	<i>Nezara viridula</i> (L.)	Chupador de follaje
138-78-B-Br	Pentatomidae	<i>Thynta perditor</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
s.c.-01-Br	Reduviidae	<i>Daldina bicarmata</i> Stal	Depredador
006-82-A-Br	Reduviidae	<i>Pselliopus punctipes</i> (Amiot y Serville)	Depredador
006-82-B-Br	Reduviidae	<i>Pselliopus zebra</i> Stal	Depredador
48-81-Br	Rhopalidae	<i>Xenogenus picturatus</i> Berg.	Chupador de follaje
141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
150-79-Br	Cicadellidae	<i>Cuerna striata</i> (Walker)	Chupador de follaje
143-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Erythrogonia quadripigiata</i> (Walker)	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
153-79-Br	Cicadellidae	<i>Sonesimia grossa</i> (Signoret)	Chupador de follaje
145-78-Br	Cicadellidae	<i>Stirellus bicolor</i> (van Duzee)	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
144-79-Br	Cicadellidae	<i>Xestocephalus tesellatus</i> (van Duzee)	Chupador de follaje
151-80-Br	Membracidae	<i>Ceresa cuprea</i> Funkhouser	Chupador de follaje
149-80-Fe	Membracidae	<i>Ceresa ustulata</i> Fairmaire	Chupador de follaje
79-79-B-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
142-78-Be-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i> (Walker)	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

124-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Cerotoma salvini</i> Baly	Comedor de follaje
84-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Chalepus</i> sp.	Comedor de follaje
112-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
167-80-Fe	Chrysomelidae	<i>Calaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
103-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica gratiosa</i> Baly (o cerca)	Comedor de follaje
8-81-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp.	Comedor de follaje
163-80-Br	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> (Germar)	Comedor de follaje
162-79-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Euryscopa cingulata</i> (Lat.)	Comedor de follaje
105-79-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Gynandrobrotica laeta</i> (Fab.), o cerca	Comedor de follaje
43-81-Br	Chrysomelidae	<i>Nodonota</i> sp. (cerca de <i>N. granosa</i> Lef.)	Comedor de follaje
90-79-Ca-Fe	Chrysomelidae	<i>Cerotoma</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophota aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje
79-78-Br	Curculionidae	<i>Apion</i> sp.	Comedor de botones
165-79-Br	Curculionidae	<i>Naupactus</i> sp.	Comedor de follaje
163-79-Br	Curculionidae	<i>Pantomorus</i> sp.	Comedor de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
158-80-Br	Lagriidae	<i>Lagria villosa</i> F.	Comedor de follaje
42-81-Fe	Melyridae	<i>Astylus</i> sp.	Depredador
161-80-Br	Tenebrionidae	<i>Epitragus</i> sp. (cerca de <i>E. aurulentus</i> Kirsch)	Comedor de follaje

Orden: *Hymenoptera*

22-81-Br-Ca	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Trozador, comedor de follaje
25-81-Br	Formicidae	<i>Crematogaster</i> sp.	Simbiosis con plagas
168-79-Fe	Ichneumonidae	<i>Coccygominus goibachi</i> Porter	Parásito

Centrosema spp.

Orden: *Hemiptera, Heteroptera*

189-79-Br	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
-----------	--------------	--	---------------------

Orden: *Hemiptera, Homoptera*

150-80-Br	Cicadellidae	<i>Helochlora communis</i> Fitch	Chupador de follaje
28-81-Br	Cicadellidae	<i>Macagonalia leucomelas</i> (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
151-80-Br	Membracidae	<i>Ceresa cuprea</i> Funkhouser	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: *Coleoptera*

124-78-Br Ca	Chrysomelidae	<i>Cerotoma salvini</i> Baly	Comedor de follaje
102-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
167-80-Fe	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
83-78-Br	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. melanocephala</i> Fab.)	Comedor de follaje
163-80-Br	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> Germar	Comedor de follaje
90-79-Ca-Fe	Chrysomelidae	<i>Cerotoma</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
163-79-Br	Curculionidae	<i>Pantomorus</i> sp.	Comedor de follaje
42-81-Fe	Melyridae	<i>Astylus</i> sp.	Depredador

Orden: *Hymenoptera*

28-81-Br	Formicidae	<i>Crematogaster</i> sp.	Simbiosis con otras plagas
----------	------------	--------------------------	----------------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Zornia spp.			
Orden: Hemiptera, Heteroptera			
192-79-Br	Alydidae	<i>Alydus</i> sp. (cerca de <i>A. eurinus</i> Say)	Chupador de follaje
51-80-Br-Ca	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
146-80-Br	Pentatomidae	<i>Edessa</i> sp.	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

167-80-Fe	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
163-80-Br	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> (Germar)	Comedor de follaje
160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje
163-79-Br	Curculionidae	<i>Pantomorus</i> sp.	Comedor de follaje
164-79-Br	Curculionidae	<i>Pantomorus</i> sp.	Comedor de follaje
158-80-Br	Lagriidae	<i>Lagria villosa</i> (F.)	Comedor de follaje
17-81-Br	Tenebrionidae	<i>Blapstinus</i> sp.	Comedor de semilla

Orden: Hymenoptera

46-81-Fe	Apidae	<i>Trigona lineata</i> Lep.	Polinizador
22-81-Br-Ca	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Comedor de follajes, trozador
25-81-Br	Formicidae	<i>Crematogaster</i> sp.	Simbiosis con otras plagas
100-79-Br-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma ruidum</i> Roger	Polífago

Desmodium spp.

Orden: Hemiptera, Homoptera

141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
--------------	--------------	----------------------------------	---------------------

Orden: Coleoptera

124-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Ceratomya salvini</i> Baly	Comedor de follaje
10-81-Br	Chrysomelidae	<i>Chlamisus</i> sp. [cerca de <i>Ch. impressus</i> (Fab.)]	Comedor de follaje
167-80-Fe	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
103-78-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica grataiosa</i> Baly	Comedor de follaje
83-78-Br	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. melanocephala</i> Fab.)	Comedor de follaje

Orden: Hymenoptera

25-81-Br	Formicidae	<i>Crematogaster</i> sp.	Simbiosis con otras plagas
----------	------------	--------------------------	----------------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Pueraria phaseoloides

Orden: *Hemiptera, Homoptera*

143-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Erythrogonia quadriplagiata</i> (Walker)	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: *Coleoptera*

162-80-Br	Chrysomelidae	<i>Ceratomy arcuata</i> Oliver	Comedor de follaje
90-79-Ca-Fe	Chrysomelidae	<i>Ceratomy sp.</i> [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
167-80-Fe	Chrysomelidae	<i>Colaspis sp.</i> (cerca de <i>C. pusilla</i> Letévre)	Comedor de follaje
163-80-Br	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> (Germar)	Comedor de follaje

Orden: *Hymenoptera*

25-81-Br	Formicidae	<i>Crematogaster sp.</i>	Simbiosis con otras plagas
----------	------------	--------------------------	----------------------------

Macroptilium sp.

Orden: *Hemiptera, Heteroptera*

51-80-Br-Ca	Miridae	<i>Harcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
189-79-Br	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> (Fab.)	Chupador de follaje

Orden: *Coleoptera*

8-81-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica sp.</i>	Comedor de follaje
160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje

Orden: *Hymenoptera*

100-79-Br-Ca	Formicidae	<i>Ectatomma ruidum</i> Roger	Poífago
110-78-Br	Tiphidae	<i>Tiphia sp.</i>	Depredador

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Leucaena leucocephala

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

153-79-Br	Cicadellidae	<i>Sonesimia grossa</i> (Signoret)	Chupador de follaje
-----------	--------------	------------------------------------	---------------------

Orden: **Coleoptera**

8-81-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp.	Comedor de follaje
164-79-Br	Curculionidae	<i>Pantomorus</i> sp.	Comedor de follaje
158-80-Br	Lagriidae	<i>Lagria villosa</i> (F.)	Comedor de follaje

Galactia sp.

Orden: **Coleoptera**

160-80-Br-Ca	Chrysomelidae	<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linné)	Comedor de follaje
--------------	---------------	---	--------------------

Calopogonium sp.

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

141-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
--------------	--------------	----------------------------------	---------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Andropogon gayanus

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

s.c.-13-Br	Reduviidae	Daldina bicarinata (Stal)	Depredador
------------	------------	---------------------------	------------

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

141-78-Br-Ca	Cicadellidae	Agallia lingula van Duzee	Chupador de follaje
150-79-Br	Cicadellidae	Cuerna striata (Walker)	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	Plesiommata mollicella Fowler	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	Tylozigus fasciatus (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	Ceresa concinna Fowler	Chupador de follaje
79-69-B-Br-Ca	Membracidae	Ceresa vitulus (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

102-79-Br	Melyridae	Astylus variegatus Germar	Comedor de flores
-----------	-----------	---------------------------	-------------------

Brachiaria spp.

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

192-79-Br	Alydidae	Alydus sp. (cerca de A. eurinus Say)	Chupador de follaje
191-79-Br	Pentatomidae	Euschistus atrax (Westwood)	Chupador de follaje

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

142-78-Br-Ca-Be	Cicadellidae	Hortensia similis (Walker)	Chupador de follaje
144-78-Br-Ca	Cicadellidae	Plesiommata mollicella Fowler	Chupador de follaje
145-78-Br	Cicadellidae	Stirellus bicolor (van Duzee)	Chupador de follaje
76-79-Br-Ca	Cicadellidae	Tylozigus fasciatus (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	Ceresa concinna Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	Ceresa vitulus (Fab.)	Chupador de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Panicum maximum

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

144-78-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-A-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Br-Ca	Membracidae	<i>Ceresa virulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

167-80-Fe	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
102-79-Br	Melyridae	<i>Astylus variegatus</i> Germar	Comedor de flores

Paspalum plicatulum

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

s.c.-19-Br	Reduviidae	<i>Daldina bicarinata</i> (Stal)	Depredador
------------	------------	----------------------------------	------------

Orden: **Hymenoptera**

22-81-Br-Ca	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Comedor de follaje
-------------	------------	--------------------------------------	--------------------

Trópico Húmedo

T H

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Stylosanthes spp.			
Orden: Hemiptera, Heteroptera			
192-79-Qu	Alydidae	<i>Alydus</i> sp. (cerca de <i>A. eurinus</i> Say)	Chupador de follaje
145-79-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
142-78-Be-Br-Ca	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i> (Walker)	Chupador de follaje
64-78-Qu	Coremelaenidae	<i>Galgupha</i> sp.	Chupador de follaje
157-80-Be-Ca	Lygaeidae	<i>Pseudopachybrachis victa</i> (Say)	Chupador de raíces
29-81-Qu	Lygaeidae	<i>Geocoris</i> sp. (cerca de <i>G. callosus</i> Barber)	Chupador de follaje
31-81-Qu	Miridae	<i>Cyrtopeltis</i> sp.	Chupador de follaje
51-80-Qu-Ta	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
005-82-Qu	Miridae	<i>Plagiognathus</i> sp.	Chupador de follaje
145-80-Le-R.B.	Pentatomidae	<i>Oebalus ypsilon</i> De Geer	Chupador de follaje
139-78-Qu	Pentatomidae	<i>Banasa lenticularis</i> Uhler	Chupador de follaje
146-80-Pt	Pentatomidae	<i>Edessa</i> sp.	Chupador de follaje
191-79-Qu	Pentatomidae	<i>Euschistus atrox</i> (Westwood)	Chupador de follaje
189-79-Pu-Qu	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> Fabricius	Chupador de follaje
188-79-Qu	Pentatomidae	<i>Euschistus</i> sp.	Chupador de follaje
33-81-Qu-Ta	Pentatomidae	<i>Mormidea inermis</i> Dallas	Chupador de follaje
138-78-Qu	Pentatomidae	<i>Nezara viridula</i> L.	Chupador de follaje
138-78-Qu	Pentatomidae	<i>Thyanta perditor</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
s.c.-22-Qu	Reduviidae	<i>Daldina bicarinata</i> Stal	Depredador
32-81-Qu-Ta	Rhopalidae	<i>Arhyssus punctatus</i> (Signoret)	Chupador de follaje
48-81-Qu	Rhopalidae	<i>Xenogenus picturatus</i> Berg.	Chupador de follaje
84-79-Qu	Tingidae	<i>Corythaica carinata</i> Uhler	Chupador de follaje
84-79-A-Qu	Tingidae	<i>Corythuca costata</i> Gibson	Chupador de follaje

Orden: Hemiptera, Homoptera

103-79-Qu	Cicadellidae	<i>Acinopterus angulatus</i> Lawson	Chupador de follaje
141-78-Pu-Qu	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
75-79-Qu-Br	Cicadellidae	<i>Chlorotettix minima</i> Baker	Chupador de follaje
155-79-Qu	Cicadellidae	<i>Cminus hartii</i> (Ball)	Chupador de follaje
150-79-Qu	Cicadellidae	<i>Cuerna striata</i> (Walker)	Chupador de follaje
143-79-Qu	Cicadellidae	<i>Deltoccephalus flavicostatus</i> van Duzee	Chupador de follaje
145-79-Qu	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
80-79-Qu	Cicadellidae	<i>Empoasca</i> sp.	Chupador de follaje
143-78-Qu	Cicadellidae	<i>Erythrogonia quadriplagiata</i> (Walker)	Chupador de follaje
146-79-Qu	Cicadellidae	<i>Exitianus atratus</i> Linnaevori	Chupador de follaje
142-79-Qu	Cicadellidae	<i>Graminella cognita</i> Caldwell	Chupador de follaje
142-79-Qu	Cicadellidae	<i>Graminella comatus</i> (Ball)	Chupador de follaje
142-79-A-Qu	Cicadellidae	<i>Graminella</i> sp.	Chupador de follaje
142-78-Qu	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i> (Walker)	Chupador de follaje
152-79-Qu	Cicadellidae	<i>Oncometopia orbona</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
141-79-Qu	Cicadellidae	<i>Parallaxis donaldsoni</i> Baker	Chupador de follaje
141-79-Qu	Cicadellidae	<i>Parallaxis guzmami</i> Baker	Chupador de follaje
144-78-Qu	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
s.c.-23-Qu	Cicadellidae	<i>Scaphytopius fuliginosus</i> (Osborn)	Chupador de follaje
145-78-Qu-Ta	Cicadellidae	<i>Stirellus bicolor</i> (van Duzee)	Chupador de follaje
150-79-Qu	Cicadellidae	<i>Tretogonia cribrata</i> Melichar	Chupador de follaje
76-79-Qu	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
93-79-Qu	Cicadellidae	<i>Xestocephalus</i> sp.	Chupador de follaje
144-79-Qu	Cicadellidae	<i>Xestocephalus tessellatus</i> van Duzee	Chupador de follaje
153-79-S.I.	Cicadellidae	<i>Sonesimia grossa</i> (Signoret)	Chupador de follaje
91-79-Qu	Derbidae	<i>Omolicna</i> sp.	Chupador de follaje
151-80-Ta	Membracidae	<i>Ceresa cuprea</i> Funkhouse	Chupador de follaje
82-79-Qu	Margarodidae	<i>Icerya</i> sp. (prob. <i>I. littoralis</i> Cockerell)	Chupador de follaje
79-79-B-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
148-79-Qu	Membracidae	<i>Trichaeipygia infantilis</i> (Ball)	Chupador de follaje
154-80-Qu	Membracidae	<i>Umbonia</i> sp.	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

72-79-Qu	Cantharidae	<i>Chauliognathus</i> sp.	Depredador
120-79-Qu	Carabidae	<i>Celleida</i> sp.	Depredador
118-79-Qu	Carabidae	<i>Lebia</i> sp.	Depredador
124-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Cerotoma salvini</i> Baly	Comedor de follaje
106-78-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Chaectonema</i> sp.	Comedor de follaje
84-78-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Chalepus</i> sp.	Comedor de follaje
102-78-Pu-Qu	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
127-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (prob. 3 especies)	Comedor de follaje
103-78-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Diabrotica gratiosa</i> Baly (o cerca)	Comedor de follaje
16-81-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp.	Comedor de follaje
163-80-Pu-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> Germar	Comedor de follaje
162-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Euriscopa cingulata</i> (Lat.)	Comedor de follaje
125-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Glyptoscelis</i> sp.	Comedor de follaje
105-79-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Gynandrobrotica laeta</i> (Fab.), o cerca	Comedor de follaje
80-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Lamprosphaerus</i> sp. (o cerca)	Comedor de follaje
136-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Lexiphanes</i> sp. (cerca de <i>L. cribricellus</i> Suff.)	Comedor de follaje
78-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Pachybrachys</i> sp.	Comedor de follaje
132-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Pachybrachys</i> sp.	Comedor de follaje
85-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Systema</i> sp.	Comedor de follaje
11-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Balius</i> sp.	Comedor de follaje
90-79-Le-Ta	Chrysomelidae	<i>Cerotoma</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
9-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Cerotoma tingomariana</i> Bechyne	Comedor de follaje
167-80-Le	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
88-79-Qu	Coccinellidae	<i>Anovia punica</i> Gordon	Depredador
133-79-A-Qu	Coccinellidae	<i>Hyperaspis connectens</i> (Thunberg)	Depredador
117-79-Qu	Cucujidae	<i>Ahasverus</i> sp.	
165-80-Ta	Curculionidae	<i>Apion</i> sp.	Perforador de botones
164-80-Ta	Curculionidae	<i>Chalcodermus</i> sp.	
71-79-Cu	Curculionidae	<i>Apion championi</i> Sharp	Perforador de botones
79-78-Qu	Curculionidae	<i>Apion picipes</i> Gerstaecker	Perforador de botones
79-78-Qu	Curculionidae	<i>Apion</i> sp.	Perforador de botones
119-79-Qu	Curculionidae	<i>Nicentrus</i> sp.	
159-80-Qu	Curculionidae	<i>Nicentrus</i> sp. (o cerca)	
100-78-Qu	Elatерidae	<i>Conoderus</i> sp. [cerca de <i>C. aversus</i> (Le Conte)]	Comedor de follaje, minador

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
116-79-Qu	Helodidae	<i>Scirtes</i> sp.	
15-79-Qu	Nitidulidae	<i>Carpophilus marginellus</i> Mots	Comedor de semilla
107-78-Qu	Phalacridae	<i>Acylomus</i> sp.	Comedor de follaje y flores
123-79-Qu	Scarabaeidae	<i>Cyclocephala</i> sp.	Comedor de raíces

Orden: *Lepidoptera*

90-77-Qu-Le	Gelechiidae	<i>Stegasta bosquella</i> (Chambers)	Perforador de botones
88-77-Qu	Gracilariidae	<i>Caloptilia</i> sp. (prob.)	Barrenador

Orden: *Hymenoptera*

112-78-Qu	Anthophoridae	<i>Exomalopsis penelope</i> Ckll.	Polinizador
58-78-A-Qu	Braconidae	<i>Bracon</i> sp.	Parásito
169-79-Qu	Braconidae	<i>Cardiophiles</i> sp.	Parásito
s.c.-24-Qu	Braconidae	<i>Chelonus (Microchelonus)</i> sp.	Parásito
58-78-Qu	Braconidae	<i>Orgilus</i> sp.	Parásito
169-79-Qu	Chalcididae	<i>Brachymeria</i> sp.	Parásito
106-79-Qu	Chalcididae	<i>Spilochalcis</i> sp.	Parásito
59-78-Qu	Eupelmidae	<i>Anastotoidea</i> sp.	Parásito
22-81-Pu	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Trozador, comedor de follaje
107-79-Pu-R,B.	Haliictidae	<i>Augochlora</i> sp.	Comedor de flores
168-79-Qu	Ichneumonidae	<i>Coccygominus golbachii</i> Porter	Parásito
111-78-Qu	Scoliidae	<i>Campsomeris</i> sp.	Parásito
175-79-Qu	Scoliidae	<i>Campsomeris</i> sp.	Parásito
171-79-Qu	Tiphidae	<i>Tiphia</i> sp.	Depredador
18-81-Qu	Vespidae	<i>Polistes canadensis</i> (L.)	Depredador

Centrosema spp.

Orden: *Hemiptera, Heteroptera*

189-79-Pu-Qu	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
--------------	--------------	--	---------------------

Orden: *Hemiptera, Homoptera*

145-79-Be-Ca-Qu	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
80-79-Qu	Cicadellidae	<i>Empoasca</i> sp.	Chupador de follaje
152-79-Qu	Cicadellidae	<i>Oncometopia orbona</i> (Fab.)	Chupador de follaje
s.c.-25-Qu	Cicadellidae	<i>Scaphytopius fuliginosus</i> Osborn	Chupador de follaje
79-79-A-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
151-80-Ta	Membracidae	<i>Ceresa cuprea</i> Funkhouse	Chupador de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Orden: Coleoptera			
118-79-Qu	Carabidae	<i>Lebia</i> sp.	Depredador
124-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Cerotoma salvini</i> Baly	Comedor de follaje
102-78-Pu-Qu	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
104-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. graminea</i> Baly)	Comedor de follaje
83-78-Pu-Cu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. melanocephala</i> Fab.)	Comedor de follaje
124-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
163-80-Pu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> Germar	Comedor de follaje
012-82-Pu	Chrysomelidae	<i>Diphautaca</i> sp.	Comedor de follaje
97-79-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Gynandrobrotica</i> sp.	Comedor de follaje
80-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Lamprosphaerus</i> sp. (o cerca)	Comedor de follaje
11-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Baliosus</i> sp.	Comedor de follaje
90-79-Le-Ta	Chrysomelidae	<i>Cerotoma</i> sp. (prob. <i>C. arcuata</i> Oliv.)	Comedor de follaje
167-80-Le	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
165-80-Ta	Curculionidae	<i>Apion</i> sp.	Perforador de botones
164-80-Ta	Curculionidae	<i>Chalcodermus</i> sp.	
63-78-Qu	Curculionidae	<i>Apion picipes</i> Gerstaecker	Perforador de botones
123-79-Qu	Scarabaeidae	<i>Cyclocephala</i> sp.	Comedor de raíces

Orden: Lepidoptera

s.c.-26-Qu	Hesperiidae	<i>Urbanus proteus</i> (L.)	Defoliador
s.c.-27-Qu	Pyralidae	<i>Hedylepta indicata</i> (F.)	Defoliador

Orden: Hymenoptera

172-79-Qu-Le	Formicidae	<i>Ectatomma quadridens</i> (F.)	Pollfago
107-79-Qu-R.B.	Halictidae	<i>Augochlora</i> sp.	Comedor de flores
170-79-Qu	Ichneumonidae	<i>Toxophoroides</i> sp.	Parásito

Zornia sp.

Orden: Hemiptera, Heteroptera

192-79-Qu	Alydidae	<i>Alydus</i> sp. (cerca de <i>A. eurinus</i> Say)	Chupador de follaje
51-80-Qu-Ta	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
139-78-Qu	Pentatomidae	<i>Banasa lenticularis</i> Uhler	Chupador de follaje
146-80-Pu	Pentatomidae	<i>Edessa</i> sp.	Chupador de follaje

Orden: Hemiptera, Homoptera

143-79-Qu	Cicadellidae	<i>Deltocephalus flavicostatus</i> van Duzee	Chupador de follaje
145-79-Qu-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
141-79-Qu	Cicadellidae	<i>Parallaxis donaldsoni</i> Baker	

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Orden: Coleoptera			
127-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> spp. (prob. 3 especies)	Comedor de follaje
163-80-Pu-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> Germar	Comedor de follaje
11-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Baliosus</i> sp.	Comedor de follaje
167-80-Le	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje

Orden: Lepidoptera

90-77-Qu-Le	Gelechiidae	<i>Stegasta bosquella</i> (Chambers)	Perforador de botones
s.c.-28-Qu	Pyrilidae	<i>Hedylepta indicata</i> (F.)	Defoliador

Orden: Hymenoptera

22-81-Pu	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> (F. Smith)	Trozador, Comedor de follaje
173-79-Qu	Formicidae	<i>Camponotus</i> sp.	Trozador, Comedor de follaje
172-79-Qu-Le	Formicidae	<i>Ectatomma quadridens</i> (F.)	Polífago
100-79-Qu-Ta	Formicidae	<i>Ectatomma ruidum</i> Roger	Polífago

Desmodium spp.

Orden: Hemiptera, Homoptera

141-78-Pu-Qu	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
145-79-Qu-Be-Ca	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

11-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Baliosus</i> sp.	Comedor de follaje
167-80-Le	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
173-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Cerotoma facialis</i> Erichson	Comedor de follaje
124-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Cerotoma salvini</i> Baly	Comedor de follaje
102-78-Pu-Qu	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp.	Comedor de follaje
103-78-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Diabrotica gratiosa</i> Baly	Comedor de follaje
104-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. graminea</i> Baly)	Comedor de follaje
83-78-Pu-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. melanocephala</i> Fab.)	Comedor de follaje
122-78-Pu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. porracea</i> Harold)	Comedor de follaje
124-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
97-79-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Gynandrobrotica</i> sp.	Comedor de follaje
80-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Lamprospira</i> sp.	Comedor de follaje
75-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Omophota aequinoctialis</i> (L.), o cerca	Comedor de follaje
76-78-Qu	Helodidae	<i>Ora</i> sp.	Comedor de follaje
122-79-Qu	Scarabaeidae	<i>Ancognatha scarabaeoides</i> Erichson	Comedor de follaje
123-79-Qu	Scarabaeidae	<i>Cyclocephala</i> sp.	Comedor de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
<i>Pueraria phaseoloides</i>			
Orden: <i>Hemiptera, Heteroptera</i>			
139-78-Qu	Pentatomidae	<i>Banasa lenticularis</i> Uhler	Chupador de follaje

Orden: ***Hemiptera, Homoptera***

143-78-Qu	Cicadellidae	<i>Erythrogonia quadriplagiata</i> (Walker)	Chupador de follaje
76-79-Qu	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
79-79-B-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fabricius)	Chupador de follaje

Orden: ***Coleoptera***

11-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Baliosus</i> sp.	Comedor de follaje
90-79-Le-Ta	Chrysomelidae	<i>Cerotoma</i> sp. [prob. <i>C. arcuata</i> (Oliv.)]	Comedor de follaje
167-80-Le	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Letévre)	Comedor de follaje
163-80-Pu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica speciosa</i> Germar	Comedor de follaje

***Macroptilium* sp.**

Orden: ***Hemiptera, Heteroptera***

51-80-Qu-Ta	Miridae	<i>Horcias plausus</i> (Distant)	Chupador de follaje
189-79-Pu-Qu	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> (Fab.)	Chupador de follaje
156-80-Ta	Tingidae	<i>Leptopharsa lineata</i> Champion	Chupador de follaje

Orden: ***Hemiptera, Homoptera***

93-79-Qu	Cicadellidae	<i>Xestocephalus</i> sp.	Chupador de follaje
----------	--------------	--------------------------	---------------------

Orden: ***Coleoptera***

104-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (cerca de <i>D. graminea</i> Baly)	Comedor de follaje
124-78-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
12-81-Ta	Coccinellidae	<i>Hyperaspis</i> sp. (prob. <i>H. festiva</i> Maisant)	Depredador

Orden: ***Hymenoptera***

173-79-Qu	Formicidae	<i>Camponotus</i> sp.	Comedor de follaje
172-79-Qu-Le	Formicidae	<i>Ectatomma quadridens</i> (F.)	Polifago

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
100-79-Qu-Ta	Formicidae	<i>Ectatomma ruidum</i> Roger	Polífago
170-79-Qu	Ichneumonidae	<i>Toxophoroides</i> sp.	Parásito
110-78-Pu-Qu	Tiphidae	<i>Tiphia</i> sp.	Depredador

Leucaena leucocephala

Orden: **Coleoptera**

127-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> spp.	Comedor de follaje
-----------	---------------	----------------------	--------------------

Galactia sp.

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

148-80-R.B.	Coreidae	<i>Crinocerus sanctus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
-------------	----------	----------------------------------	---------------------

Rhynchosia minima

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

49-81-Ta	Pentatomidae	<i>Euschistus crenator</i> (Fabricius)	Chupador de follaje
156-80-Ta	Tingidae	<i>Leptopharsa lineata</i> (Champion)	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

9-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Cerotoma tingomariana</i> Bechyne	Comedor de follaje
14-81-Ta	Chrysomelidae	<i>Lema dorsalis</i> Oliv.	Comedor de follaje

Rhynchosia sp.

Orden: **Coleoptera**

134-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Hermaeophaga</i> sp.	Comedor de follaje
-----------	---------------	-------------------------	--------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
<i>Calopogonium</i> sp.			
Orden: Hemiptera, Homoptera			
141-78-Pu-Qu	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje

Glycine javanica

Orden: **Coleoptera**

166-80-Ta	Chrysomelidae	<i>Promecops</i> sp.	Comedor de follaje
-----------	---------------	----------------------	--------------------

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Andropogon gayanus

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

s.c.-29-Qu	Reduviidae	<i>Daldina bicarinata</i> (Stal)	Chupador de follaje
------------	------------	----------------------------------	---------------------

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

146-78-Qu-Le	Aphididae	<i>Sipha flava</i> (Forbes)	Chupador de follaje
141-78-Pu-Qu	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
150-79-Qu	Cicadellidae	<i>Cuerna striata</i> (Walker)	Chupador de follaje
144-78-Qu	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
150-79-Qu	Cicadellidae	<i>Tretogonia cribrata</i> Melichar	Chupador de follaje
76-79-Qu	Cicadellidae	<i>Tylozigus faciatius</i> Walker	Chupador de follaje
79-79-A-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
148-79-A-Qu	Membracidae	<i>Ceresa</i> sp.	Chupador de follaje
79-79-B-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
77-79-Qu	Nogodinidae	<i>Bladina fuscovenosa</i> Stal	Chupador de follaje

Orden: **Coleoptera**

159-79-Qu	Cantharidae	<i>Silis</i> sp.	Depredador
159-79-A-Qu	Cantharidae	<i>Silis</i> sp.	Depredador
120-79-Qu	Carabidae	<i>Celleida</i> sp.	Depredador
106-78-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Chaectonema</i> sp.	Comedor de follaje
15-81-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica oglobini</i> Christensen	Comedor de follaje
125-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Glyptoscelsis</i> sp.	Comedor de follaje
116-79-Qu	Helodidae	<i>Scirtes</i> sp.	
123-79-Qu	Scarabeidae	<i>Cyclocephala</i> sp.	Comedor de raíces

Orden: **Lepidoptera**

s.c.-30-Qu	Pyralidae	<i>Elasmopalpus lignosellus</i> Zeller	Barrenador, trozador
------------	-----------	--	----------------------

Brachiaria spp.

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

192-79-Qu	Alydidae	<i>Alydus</i> sp. (cerca de <i>A. eurinus</i> Say)	Chupador de follaje
64-78-Qu	Corimelaeridae	<i>Galgupha</i> sp.	Chupador de follaje
191-79-Qu	Pentatomidae	<i>Euschistus atrax</i> (Westwood)	Chupador de follaje

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
Orden: Hemiptera, Homoptera			
78-79-Qu	Cercopidae	<i>Zulia colombiana</i> Lallemand	Chupador de follaje
009-82-R.B.	Cercopidae	<i>Deois incompleta</i> (Walker)	Chupador de follaje
26-81-R.B.	Cercopidae	<i>Deois multicolor</i> (Distant)	Chupador de follaje
102-80-Le	Cercopidae	<i>Zulia pubescens</i> F.	Chupador de follaje
27-81-R.B.	Cicadellidae	<i>Curtara insularis</i> (Caldwell)	Chupador de follaje
141-78-Pu-Qu	Cicadellidae	<i>Agallia lingula</i> van Duzee	Chupador de follaje
147-79-Qu	Cicadellidae	<i>Balclutha virescens</i> (Osborn)	Chupador de follaje
146-78-Qu	Cicadellidae	<i>Exitianus atratus</i> Linn.	Chupador de follaje
142-78-Qu	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i> (Walker)	Chupador de follaje
144-78-Qu	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
145-78-Qu Ta	Cicadellidae	<i>Stirellus bicolor</i> van Duzee	Chupador de follaje
145-79-Be-Ca-Qu	Cicadellidae	<i>Draeculacephala soluta</i> Gibson	Chupador de follaje
76-70-Qu	Cicadellidae	<i>Tylozigus fasciatus</i> (Walker)	Chupador de follaje
79-79-A-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
148-79-Qu	Membracidae	<i>Ceresa</i> sp.	Chupador de follaje
79-79-B-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
77-79-Qu	Nogodinidae	<i>Bladina fuscovenosa</i> Stål	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

106-78-Qu-Ta	Chrysomelidae	<i>Chaectonema</i> sp.	Comedor de follaje
124-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i> sp. (prob.)	Comedor de follaje
125-79-Qu	Chrysomelidae	<i>Glyptoscelis</i> sp.	Comedor de follaje
133-79-Qu	Coccinellidae	<i>Hyperaspis festiva</i> Mulsant	Depredador
123-79-Qu	Scarabaeidae	<i>Cyclocephala</i> sp.	Comedor de raíces

Panicum maximum

Orden: Hemiptera, Homoptera

144-78-Qu	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i> (Fowler)	Chupador de follaje
79-79-A-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa concinna</i> Fowler	Chupador de follaje
148-79-Qu	Membracidae	<i>Ceresa</i> sp.	Chupador de follaje
79-79-B-Pu-Qu	Membracidae	<i>Ceresa vitulus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
77-79-Qu	Nogodinidae	<i>Bladina fuscovenosa</i> Stål	Chupador de follaje

Orden: Coleoptera

107-80-Le	Chrysomelidae	<i>Colaspis</i> sp. (cerca de <i>C. pusilla</i> Lefèvre)	Comedor de follaje
105-78-Qu	Phalacridae	<i>Stilbus</i> sp.	Comedor de follaje y de flores

Código	Familia	Especie (insecto)	Hábito
--------	---------	-------------------	--------

Paspalum plicatulum

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

26-81-R.B.	Cercopidae	<i>Deois multicolor</i> (Distant)	Chupador de follaje
148-80-R.B.	Coreidae	<i>Crinocerus sanctus</i> (Fab.)	Chupador de follaje
147-80-R.B.	Lygaeidae	<i>Hypselonotus interruptus</i> Hahn	Chupador de raíces y tallos
145-80-Le-R.B.	Pentatomidae	<i>Oebalus ypsilon</i> (de Geer)	Chupador de follaje
008-82-R.B.	Reduviidae	<i>Oebalus griseus</i> (Sailer)	
s.c.-31-Qu	Reduviidae	<i>Daldina bicarinata</i> Stal	Depredador

Orden: **Hymenoptera**

45-81-R.B.	Apidae	<i>Trigona clavipes</i> Fab.	Polinizador
22-81-Pu	Formicidae	<i>Camponotus blandus</i> F. Smith	Comedor de follaje, trozador

Hyparrhenia rufa

Orden: **Hemiptera, Heteroptera**

147-80-R.B.	Lygaeidae	<i>Hypselonotus interruptus</i> Hahn	Chupador de raíces y tallos
-------------	-----------	--------------------------------------	-----------------------------

Orden: **Hemiptera, Homoptera**

26-81-R.B.	Cercopidae	<i>Deois multicolor</i> (Distant)	Chupador de follaje
------------	------------	-----------------------------------	---------------------

Apéndice



Figura E1. Daño causado al follaje de *Andropogon* sp. por la larva del lepidóptero *Mocis* sp.



Figura E2. Larva de *Mocis* sp.

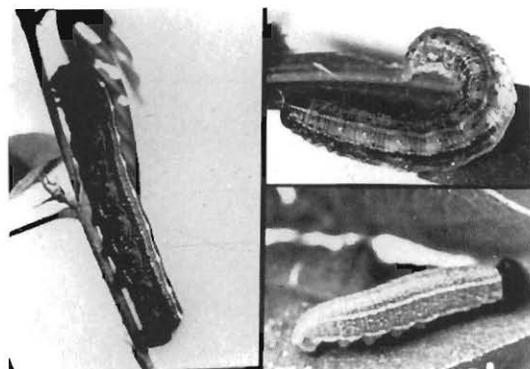


Figura E3. Larvas de lepidópteros dañinos.



Figura E4. Larva de coleóptero atacando raíces de una gramínea.

Lámina E. Otro grupo de insectos que causan daño tanto a los pastos como a las leguminosas forrajeras son los comedores de follaje, representados por los coleópteros de la familia Chrysomelidae (Fig. E5 y Fig. E6) cuyos adultos consumen y dañan el follaje de las plantas. Las ninfas y los adultos de algunos insectos chupadores —del orden *Hemiptera*, familias Cercopidae, Membracidae, Aphididae, Cicadellidae, y del orden *Hemiptera*, familias Pentatomidae, Tingidae, Miridae, y Lygaeidae— pueden causar daño sistémico (Fig. E8) al inocular patógenos con su saliva, en ocasiones portadora también de toxinas. Algunos géneros de estos insectos han sido identificados como vectores de patógenos para las plantas. Las larvas de ciertos lepidópteros (familias Noctuidae, Arctidae, Hesperidae) atacan el follaje (Fig. E2, Fig. E3) y la raíz de las plantas forrajeras; hábitos semejantes tienen algunos coleópteros (Fig. E4).

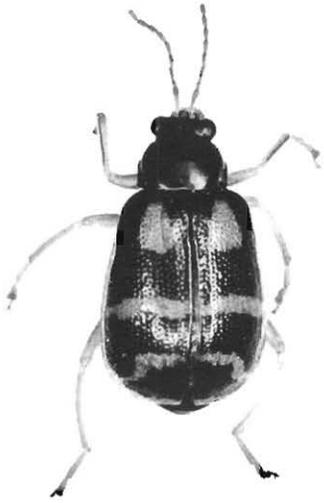


Figura E5. *Crisomélido típico, plaga seria del follaje de las leguminosas forrajeras.*



Figura E6. *Daño causado por crisomélidos en Centrosema sp*

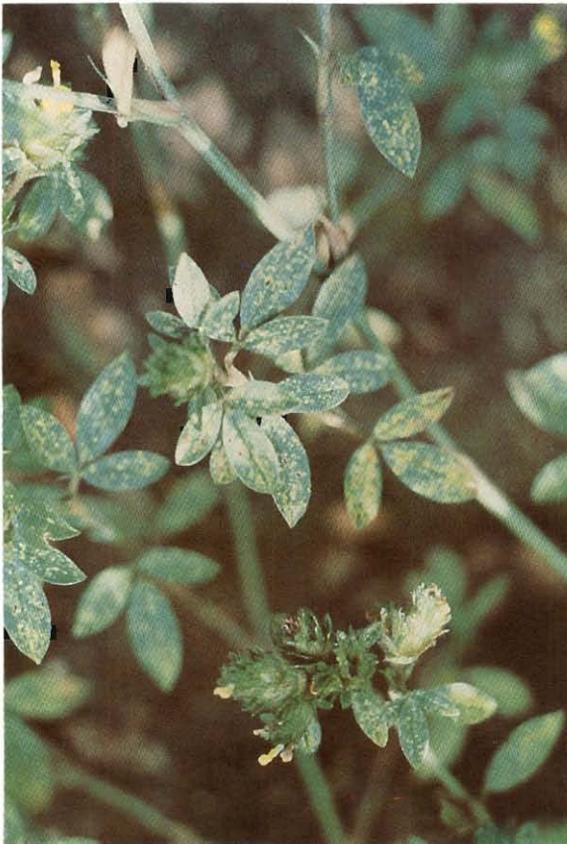


Figura E7. *Insectos chupadores del follaje.*

Figura E8. *Daño causado por insectos chupadores.*

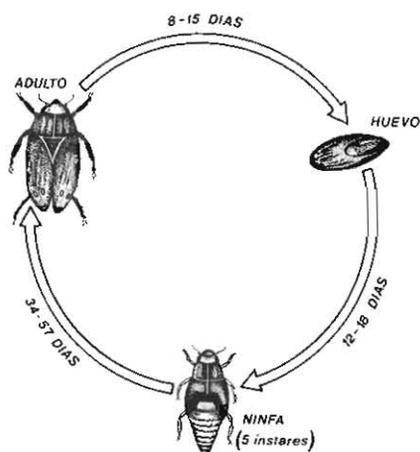


Figura A1. Ciclo de vida de *Zulia colombiana* Lallemand.



Figura A2. Adulto de *Z. colombiana* Lallemand.



Figura A3. Daño en follaje de *Brachiaria* spp. causado por adultos y ninfas del mión o "salivazo".



Figura A4. Masa de 'saliva' en la base de una planta de *Brachiaria* sp.

Lámina A. "Salivazo" o mión de los pastos (varios géneros). *Homoptera*, Cercopidae. Los salivazos, salivitas, 'cigarrinhas', o miones (mión de los pastos) son, actualmente, los insectos chupadores más dañinos de las gramíneas. El adulto es de forma oval. Su tamaño así como su coloración (de amarillo a negro) son características que varían según la especie. La ninfa pasa por cinco instares y es reconocible por la secreción o 'saliva' que la recubre. Los huevos semejan granos de arroz de color crema; son ovipositados por la hembra en el suelo o sobre detritus, cerca de las plantas.

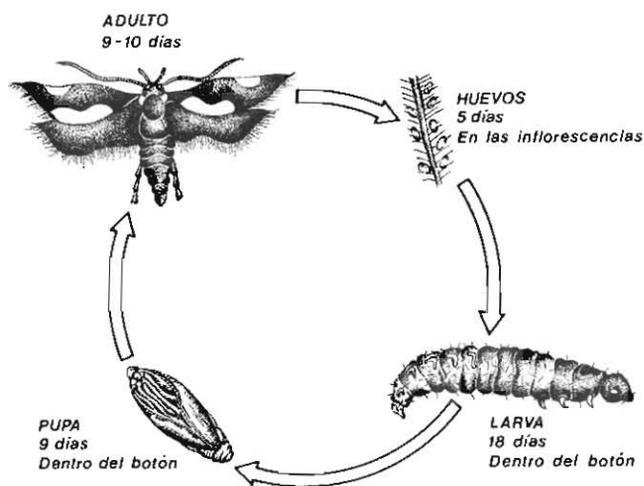


Figura B1. Ciclo de vida del gusano cuero rojo, *Stegasta bosquella* (Chambers), perforador de botones florales.

Figura B2. Larva de *S. bosquella* perforando una inflorescencia de *Sylosanthes* sp.



Figura B3. Semilla de *Zornia* sp. dañada por el perforador, *S. bosquella*.

Lámina B. *Stegasta bosquella* (Chambers). *Lepidoptera*, Gelechiidae. Perfora los botones florales de *Stylosanthes* sp. y *Zornia* sp. Los huevos son alargados, de color amarillo crema con el protórax y el mesotórax de color rojizo oscuro; su longitud es de 0.5 mm pero el último instar mide 6 mm. El adulto es de color negro con manchas amarillas en las alas. La larva perfora las inflorescencias y daña las semillas.

Figura C1. Ciclo de vida del barrenador del tallo, *Caloptilia* sp.

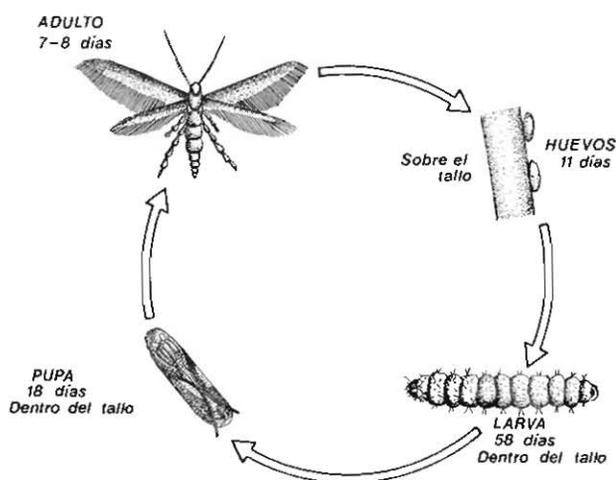


Figura C2. Daño ocasionado por la larva del barrenador en tallos de *Stylosanthes* sp.

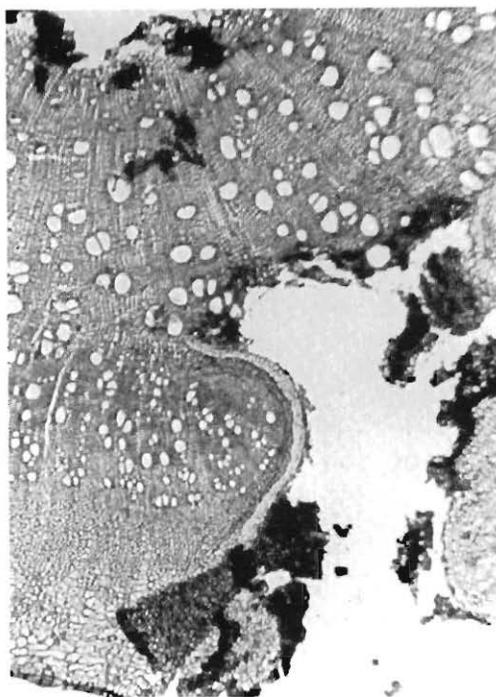


Figura C3. Corte histológico de *Stylosanthes* sp. susceptible al ataque del barrenador.

Lámina C. *Caloptilia* sp. *Lepidoptera*, *Gracilaridae*. El insecto, en estado larval, ataca especies de *Stylosanthes*. Los huevos son rojizos y miden 0.42 mm de longitud. La larva, de color blanco crema, mide inicialmente 0.60 mm pero alcanza 7.5 mm de longitud. El adulto es un microlepidóptero de color gris marrón, con una longitud de 5 mm; tiene antenas filiformes muy largas. Desarrolla los estados larval y pupal dentro del tallo de la planta.



Figura D1. Adulto de la hormiga cortadora *Atta* sp. llevando material de leguminosa.



Figura D2. Nido de hormigas típico de la sabana tropical.



Figura D3. Daño causado por hormigas al trozar plántulas de *Centrosema* sp.

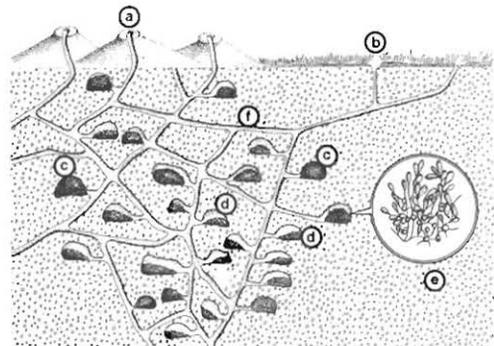


Figura D4. Diagrama de un hormiguero típico. a) entrada, b) respiradero, c) cámara de almacenamiento, d) cámara de cultivo, e) detalle del hongo cultivado, f) canal lateral.

Lámina D. Hormigas (varios géneros). *Hymenoptera*, Formicidae. Atacan las pasturas en establecimiento o ya establecidas. Pertenecen a los géneros *Atta* (Fig. D1) y *Acromyrmex*. Su cabeza es grande con antenas fuertemente acodadas, y está provista de un aparato masticador muy desarrollado. Su cuerpo es quitinoso, de color café o rojizo, y puede medir entre 5 y 12 mm. Construyen sus nidos bajo el suelo, en colonias. Son plagas de praderas en las regiones tropicales, y abundan en las sabanas nativas.

Bibliografía

- CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1982. *Manual para la evaluación agronómica; Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales*. Toledo, J.M. (ed.). Cali, Colombia. 168 p.
- Posada, L. y García, F. 1976. *Lista de depredadores, parásitos y patógenos de insectos registrados en Colombia*. Boletín técnico no. 41. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Programa de Entomología, Bogotá, Colombia. 90 p.
- ; Polanía, I. de A.; Saldarriaga, I. de A.; García, F.; y Cárdenas, R. 1976. *Lista de insectos dañinos y otras plagas en Colombia*. Boletín técnico no. 43, 3a. ed. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Programa de Entomología, Bogotá, Colombia. 484 p.
- Pupo H., N.I. 1980. *Pastagens e forrageiras; pragas, doenças, plantas invasoras e tóxicas, controles*. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, SP, Brasil. 311 p.