

## CAPITULO 11.

### 11. ***Colecta e identificación de la artropofauna detectada en Butia yatay.***

- 11.1 Fauna de Arthropoda asociada a *Triatoma sordida* colectada en diferentes microhábitats de *Butia yatay*.
- 11.2 Comunidad de la Clase Insecta detectada en *Butia yatay*.
- 11.3 Orden Coleoptera: Fauna capturada en los diferentes microhábitats de *Butia yatay*, identificada a nivel de Familia.
- 11.4. Otros ordenes de la Clase Insecta integrantes de la fauna asociada, encontrados en las palmas.
- 11.5. Comunidad de la Clase Arachnida hallada en *Butia yatay*. Ordenes, principales familias y especies.
- 11.6. Miriapoda y Crustacea integrantes de la fauna asociada.

## COLECTA E IDENTIFICACIÓN DE LA ARTROPOFAUNA DETECTADA EN *BUTIA yatay*.

### Objetivo:

- Identificar la artropofauna asociada a *Triatoma sordida*, colectada en diferentes microhábitats de la comunidad de *Butia yatay*.

### Materiales y Métodos:

Se colectaron muestras de Arthropoda integrantes de la fauna asociada, en los diferentes microhábitats de *Butia yatay*. La colecta se realizó, mediante capturas manuales durante la disección de cada una de las palmas, simultáneamente con la de *Triatoma sordida*, entre la primavera de 1998 y el verano, otoño e invierno de 1999.

La fauna de Arthropoda del estado adulto se conservó en frascos con una base de algodón embebido en éter etílico o cloroformo, cubierta por un círculo de papel de filtro, hasta su identificación en laboratorio. Los estados inmaduros de Insectos, Arácnidos y otros Artrópodos se conservaron en alcohol 70%.

Los artrópodos capturados se determinaron sistemáticamente con lupa binocular estereoscópica (Olympus), mediante claves y descripciones (Comstock, 1971; Richards & Davies, 1984; De La Fuente Freyre, 1994; Ruppert & Barnes, 1996, CSIRO, 1996).

Los porcentajes en que se presentan las diferentes categorías sistemáticas, así como los estados evolutivos (N=) se hallaron con relación al número total de palmeras investigadas.

### Resultados:

### ***Fauna de Arthropoda asociada a Triatoma sordida colectada en diferentes microhábitats de Butia yatay.***

Se identificaron grupos del Phylum Arthropoda asociados a la comunidad de la palma brindándose información acerca de la distribución estacional, abundancia y diversidad de los taxa.

En la comunidad de la palma se colectó una muestra de los siguientes taxa de Arthropoda pertenecientes a las Clases Insecta, Arachnida, Crustacea y Miriapoda, que convivían con *T. sordida* en la palma. En la Fig.11-1. se presentan los porcentajes relativos del total de cada Clase en relación con el número total de palmas disecadas.

Se verificó la presencia constante de insectos en el citado biotopo, seguidos en abundancia por los arácnidos (arañas y pseudoscorpiones), los crustáceos, representados en un 100,0 % por el Suborden Oniscoidea y los miriápodos principalmente por la Subclase Chilopoda.

### ***Comunidad de la Clase Insecta detectada en Butia yatay.***

La artropofauna hallada en la comunidad vegetal se caracteriza por la riqueza de representantes de la Clase Insecta, entre ellos el Orden Coleoptera (Col) fue dominante, siguiéndolo Dictyoptera-Blattaria (Blat), Hymenoptera (Hym) y Hemiptera (Hem) en proporciones semejantes. El número de órdenes hallados fue elevado (N=16) (Fig.11-2.)

### ***Orden Coleoptera: Fauna capturada en los diferentes microhábitats de Butia yatay, identificada a nivel de Familia.***

En la fauna acompañante se detectaron 17 Familias de Coleoptera (Fig.11-3.) ocupando un lugar predominante los Elateridae (Elat), entre los cuales se detectaron 3 morfoespecies. Las larvas de esta familia se encontraron en el 59,2% de las palmas. Se identificaron a 6 morfoespecies

entre los Curculionidae (Cur) y las larvas estuvieron presentes en 16 palmeras. En la Familia Chrysomelidae (Chry) se identificó a la larva, pupa y adulto de *Coraliomela aenoplagiata*.

Si bien los Carabidae (Cara) y Cerambycidae (Cera) estuvieron representados por individuos adultos, se capturaron también larvas (N=5 y N=6) respectivamente. Entre los Carabidae se encontraron, como mínimo, 3 morfoespecies.

Entre los Bruchidae (Bruc) presentes en una proporción relativamente importante (32,7%), se clasificó a la especie: *Pachymerus nucleorum*, colectada en sus formas larval, pupal y adulta. Es interesante destacar que las semillas de *B. yatay* estaban parasitadas por la larva de esta especie, encontrándose hasta 2 ejemplares por semilla.

Entre los Cleridae (Cler) se identificaron a 2 morfoespecies; al igual que en Tenebrionidae (Tene).

En el resto de las familias capturadas en menor proporción, se observó entre los Scarabaeidae (Sca) que la mayoría eran larvas (N=8), en los Staphilinidae se detectaron 2 morfoespecies y en una misma palma se colectaron 10 especímenes de 1 morfoespecie de Lampyridae (Lam).

Entre los Alleculidae (Alle), Coccinelidae (Coc), Staphilinidae (5,5%), Histeridae (3,6%), Lycidae y Buprestidae (1,8%), sólo se identificaron individuos adultos.

En el 62,9 % de las palmas se colectaron larvas (N=31) y adultos que no se identificaron taxonómicamente.

El Orden Coleoptera fue el de mayor riqueza de familias y el que se presentó en forma más regular durante los muestreos en el palmar, es decir que durante todas las estaciones fue el taxón de mayor constancia, junto a Dictyoptera-Blattaria e Hymenoptera.

***Otros ordenes de la Clase Insecta integrantes de la fauna asociada detectados en las palmas.***

En el Orden Dictyoptera, Suborden Blattodea, Superfamilia Blaberoidea se identificaron a las Familias: Panchloridae (con 2 morfoespecies), Blaberidae y Gynopeltidae; en la Superfamilia Blattoidea, Familia Blatidae se halló a *Periplaneta americana*.

Entre los Hymenoptera la familia mejor representada, tanto en sus estados inmaduros, como adultos fue Formicidae, presente en un 75,9 % de las palmas. Se identificaron a las Subfamilias: Mirmicinae y Dolichoderinae, entre las que se identificaron, al menos, 3 morfoespecies. Vespidae y Braconidae fueron colectadas en las axilas de 3 palmas. Calcidoidea se capturó en dos muestreos: en una oportunidad parasitando a una ooteca de Mantidae y en otra a un capullo larval de Lepidoptera. Por último, individuos de Chrysididae y Pompilidae se hallaron en una sola ocasión.

Las principales familias detectadas entre los Hemiptera se aprecian en la Fig. 11-4., en la cual se visualiza que los Reduviidae predominaron sobre los Pentatomidae y Coreidae. Entre los Reduviidae se colectaron las siguientes especies: *Cosmoclopius nigroannulatus*, *Microtomus reuteri*, *Ocrioessa cornutus* y *Graptocleptes bicolor*, además de 3 morfoespecies. Scuteleridae y Pyrrhocoridae estuvieron presentes en igual proporción. Se cita el hallazgo de 1 individuo de las Familias Cydnidae, Lygaeidae y Phymatidae en tres ejemplares de palmas.

En menor proporción aparece el Orden Lepidoptera (Lepi), cuyos individuos se colectaron en los estados inmaduros de larvas y pupas, en ocasiones éstas últimas protegidas por el capullo larval. Se identificaron los estados larvales de 4 familias, de los cuales Geometridae fue detectada en el 25,5% de las palmeras, Noctuidae en 14,5%, Tineidae en 3,6 % y Psychidae en una sola muestra.

Se resalta que estados inmaduros de este orden (huevos, larvas y pupas) presentes entre la fauna acompañante no pudieron ser clasificados taxonómicamente en un 54,5%, de los cuales las larvas (N=24) representaron un 43,6%.

Los Embioptera (Emb) de la Familia Embiidae fueron encontrados en un 37,7% de las palmas; que si bien es un porcentaje de valor intermedio, cabe destacar que su hallazgo no es muy usual en otros ecotopos.

Los Dermaptera (Der) estuvieron representados, en su mayoría, por la Familia Forficulidae y entre los Orthoptera (Ort) se identificaron las siguientes Familias: Grillidae (N=3), Tettigonidae y Acrididae (N=2), Tetrigidae y Proscopidae (N =1); y ejemplares de una familia no identificada.

Entre los Mantodea (Man) se identificó a la Familia Mantidae y en Collembola (Coll) al Suborden: Arthropleona, capturados en proporciones del 15,0 y 13,2 % respectivamente.

En el Orden Diptera se clasificó a Tabanidae y Tachinidae (N =2) y a 1 ejemplar de Mycetophilidae. En los Subordenes Cyclorhapha y Nematocera se hallaron 3 ejemplares, no identificados a nivel de familia.

Entre los Psocoptera (Pso) se colectaron adultos alados pertenecientes al Suborden Psocomorpha y entre los Thysanoptera (Thy) se clasificó al Suborden Tubulifera, Familia Phaeothripidae.

El Orden Homoptera (Hom) presente en pequeño porcentaje, estuvo representado por la Familia Jassidae. En forma ocasional fueron colectados individuos de Ephemeroptera e Isoptera de la familia Termitidae: *Neocapritermes opacus* (1,9%).

### ***Comunidad de la Clase Arachnida colectada en Butia yatay. Ordenes, principales familias y especies.***

Se reconocieron los siguientes Arachnida como integrantes de la fauna asociada: Orden Aranea, Pseudoscorpionida, Scorpionida y Acarina. En la Fig.11-5. se visualizan los porcentajes relativos de cada Orden en relación con el número total de palmas disecadas.

El Orden Aranea fue el dominante, clasificándose a 17 Familias (Fig. 11-6.), la Familia que se presentó en mayor proporción fue Heteropodidae (Hete) (N=35), continuó Salticidae (Sal) (N=34), siguiendo en forma

decreciente: Selenopidae (Sele), Gnaphosidae (Gna), Philodromidae (Phi), Thomisidae (Tho), Araneidae (Ara), Filistatidae (Fili), Lycosidae (Lyc), Mimetidae (Mim), Amphinectidae (Amph) y Corinnidae (Cor).

En la Tabla 11-1 se aprecian las familias con los géneros y especies que lograron determinarse taxonómicamente.

En porcentajes mínimos se capturaron individuos de las Familias Sicariidae, Therididae, Linyphiidae, Liocranidae y Oxyopidae.

Los Pseudoscorpionida del Suborden Cheliferinae se colectaron en un 61,1% de la muestra.

En el Orden Scorpionidae, presente en el 5,5% de las palmas, se hallaron a las Familias Bothriuridae y Buthidae.

El hallazgo de Acarina fue escaso.

### ***Miriapoda y Crustacea integrantes de la fauna asociada.***

En la Clase Miriapoda los Chilopoda representaron el 48,1% y los Diplopoda estuvieron presentes en un porcentaje mínimo (1,9%).

En la Subclase Chilopoda se detectaron a los Ordenes: Lithobiomorpha (29,6%) y Scolopendromorpha (14,8%). Entre los Diplopoda la única Familia encontrada fue Polixenidae.

En la Clase Crustacea solamente se capturó al Orden Isopoda, Suborden Oniscoidea, Familia: Styloniscidae, presente en un 68,5% de las palmas derrumbadas.

### **Discusión:**

La diversidad de los Arthropoda colectados en las palmas podría atribuirse a una heterogeneidad microespacial, relacionada con la estructura compleja del biotopo que le brinda numerosos microhábitats.

La comunidad de Arthropoda (Insecta y Arachnida) puede caracterizarse como una asociación de órdenes dominantes como Coleoptera,

Dictyoptera-Blattaria, Hymenoptera, Hemiptera, Aranea y Pseudoescorpiones conviviendo con diferentes estados evolutivos de *T. sordida*.

Coleoptera fue el orden predominante capturado en *B. yatay* hallándose en 50 palmeras, representado en su mayoría por los elatéricos.

Otros taxa que se presentaron regularmente durante el período del muestreo fueron: Dictyoptera-Blattaria, Hymenoptera y Hemiptera. Asimismo estos grupos fueron los de mayor abundancia de estados inmaduros y adultos. Entre los Arácnidos se destacaron los Aranea y Pseudoscorpiones por su presencia regular.

La composición de la artropofauna varió según las épocas de colección.

Se citan a modo de ejemplo a los cléricos que predominaron en primavera, encontrándose en 8 muestreos de verano e invierno y no hallándose durante el otoño y los brúquidos que si bien fueron más abundantes en el verano, se los capturó durante todo el año.

Con respecto a Coleoptera, Dictyoptera-Blattaria, Hymenoptera y Lepidoptera se aprecia, una notable regularidad y abundancia de estados inmaduros. En contraste, fue menor el número de los macroartrópodos adultos hallados en algunas de las familias de los citados órdenes, citando como ejemplos, a los Scarabeidae por una parte y a la ausencia de lepidópteros adultos por otra.

Las especies más representativas y frecuentes halladas en el biotopo fueron los coleópteros Chrysomelidae: *Coraliomela aenoplagiata* y Bruchidae: *Pachymerus nucleorum* y entre los Aranea de las Familias Heteropodidae y Filistatidae se destacaron: *Polybethes sp.* y *Misionella mendensis* respectivamente.

Un resultado llamativo es el número abundante de individuos de los Embioptera en muestras de primavera e invierno y aunque su hallazgo fue menor en otoño y verano, se registró su presencia en todas las estaciones climáticas. Cabe señalar que se agrupaban formando enormes galerías, con marcada preferencia por las espatas internas o los pecíolos de las frondas.

Los restantes órdenes registraron menor número de familias y su presencia osciló entre 10,0 y 20,0% de las palmas; detectándoselos en diferentes épocas del año. Entre ellos pueden citarse a Dermaptera (otoño e invierno), Orthoptera y Psocoptera, entre otros, los que no fueron constantes en los muestreos, así como tampoco, se destacaron por la riqueza de especies.

Las arañas representan un grupo faunístico diverso y ampliamente distribuido en todos los ecosistemas terrestres, habitando en esta ocasión los microhábitats que la palma le ofrece.

Se demostró diversidad en la araneofauna, dado el número de familias capturadas en diferentes localizaciones de la palma, preferentemente en la axila que se forma entre el estípite y el nacimiento de la fronda.

La presencia de microartrópodos (ácaros y colémbolos, por citar algunos) tal vez esté subestimada, teniendo en cuenta la dificultad para detectarlos en condiciones naturales, por su pequeño tamaño.

Si bien presentes en forma medianamente regular, los Taxa Crustacea y Myriapoda no mostraron diversidad de familias, ni de morfoespecies.

La riqueza de especies de la artropofauna de la comunidad de la palma se debe, en gran medida, a la diversidad de microhábitats con que cuenta el biotopo y a las excelentes condiciones microclimáticas que ofrece.

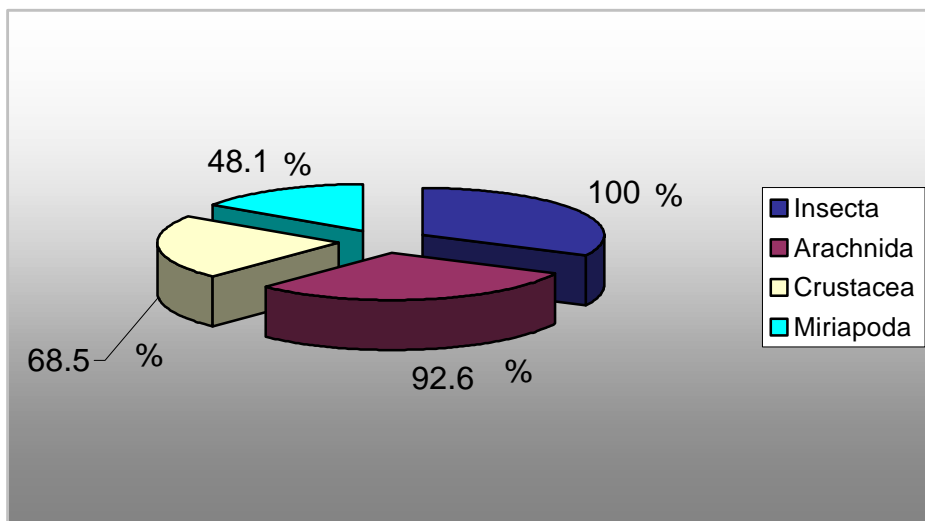


Fig. 11-1. Fauna de Artropoda discriminada en Clases colectada en *Butia yatay*. Áreas rurales de la Provincia de Corrientes, Argentina. 1998-1999.

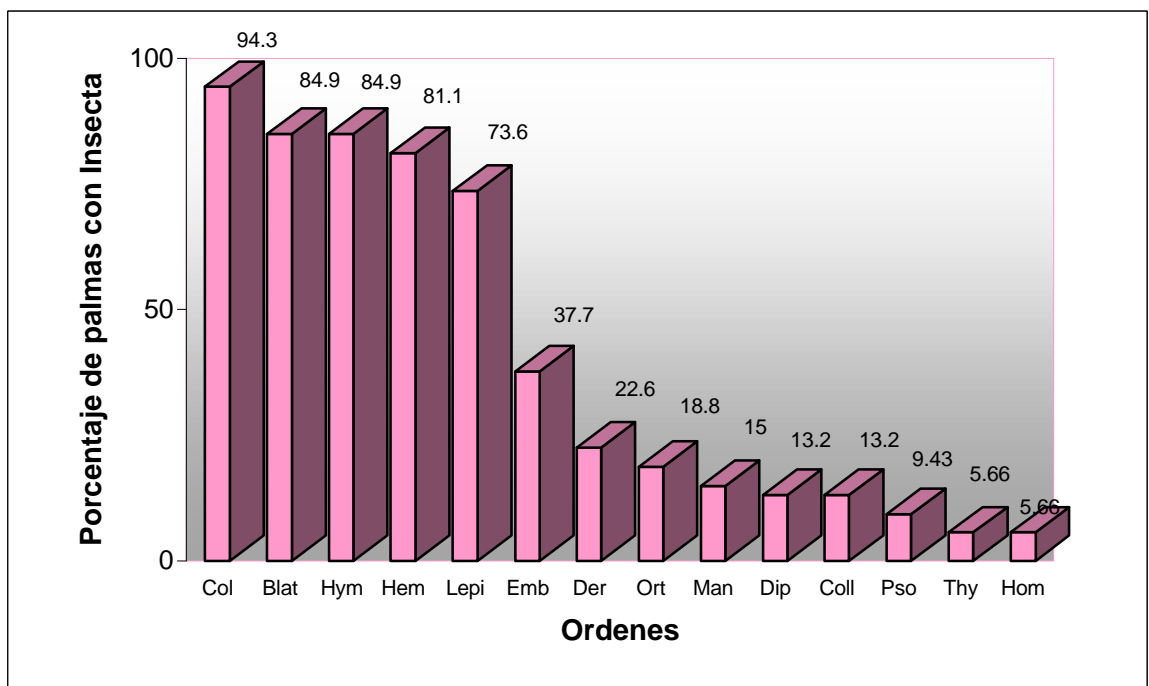


Fig.11-2. Frecuencia de la Clase Insecta, integrante de la fauna asociada, detectada en *Butia yatay*. Areas rurales de la provincia de Corrientes, Argentina.1998-1999.

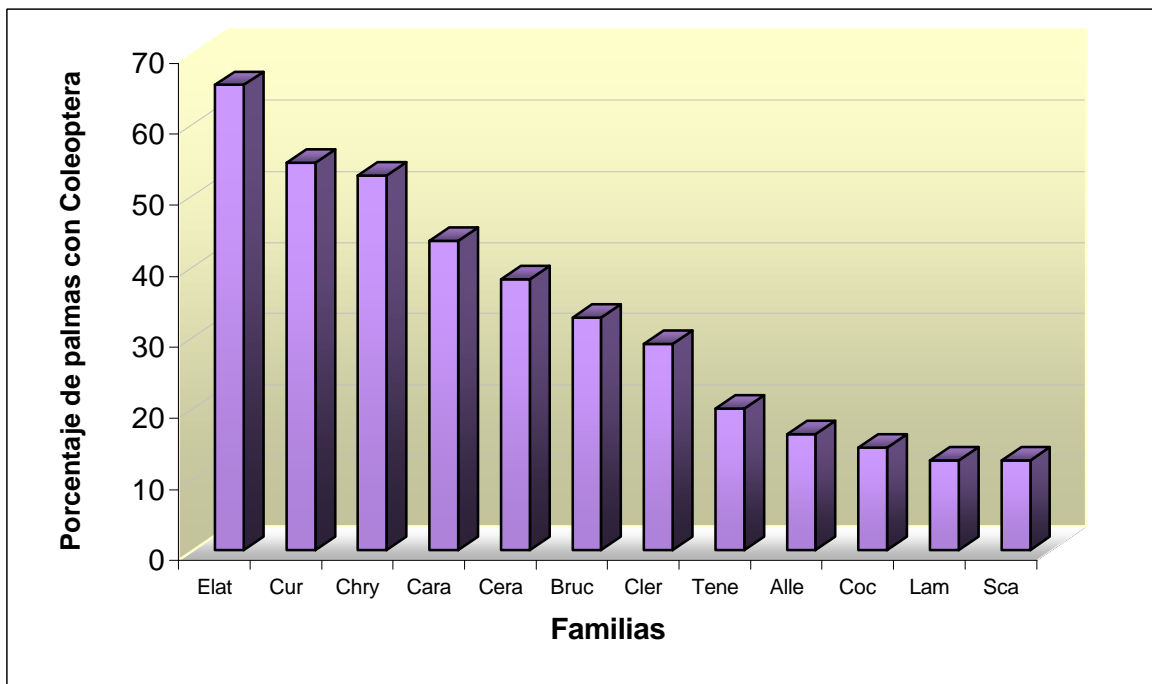


Fig.11-3. Principales Familias del Orden Coleoptera integrantes de la fauna asociada detectada en *Butia yatay*. Áreas rurales de la Provincia de Corrientes.1998-1999.

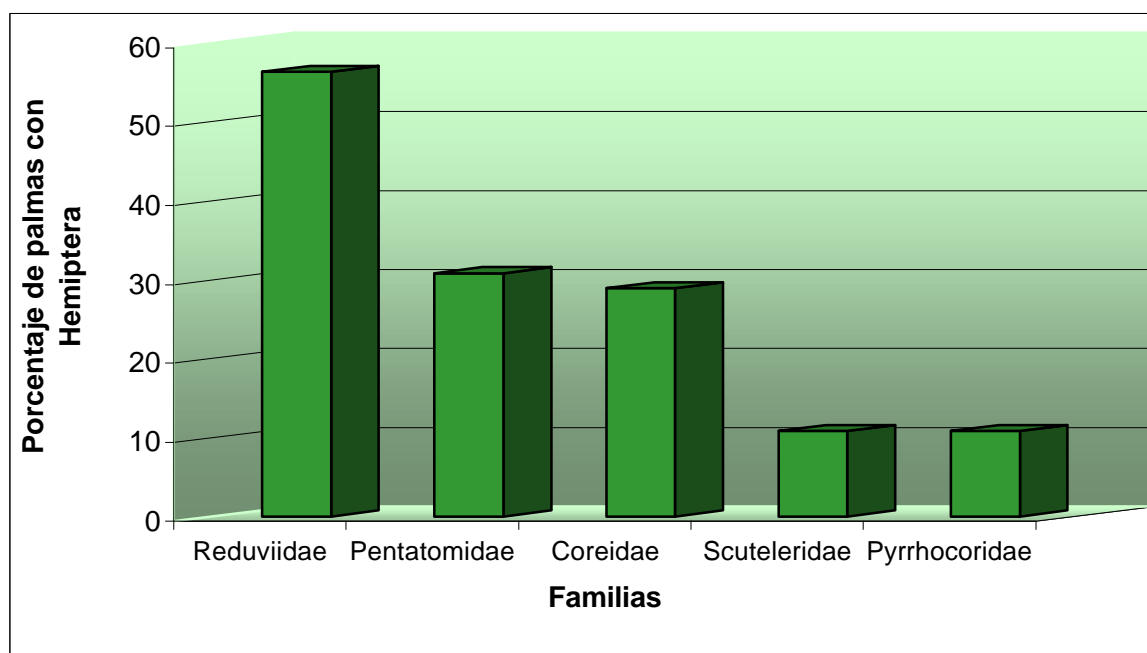


Fig.11-4. Principales Familias del Orden Hemiptera integrantes de la fauna asociada detectada en *Butia yatay*. Áreas rurales de la Provincia de Corrientes. Argentina. 1998-1999.

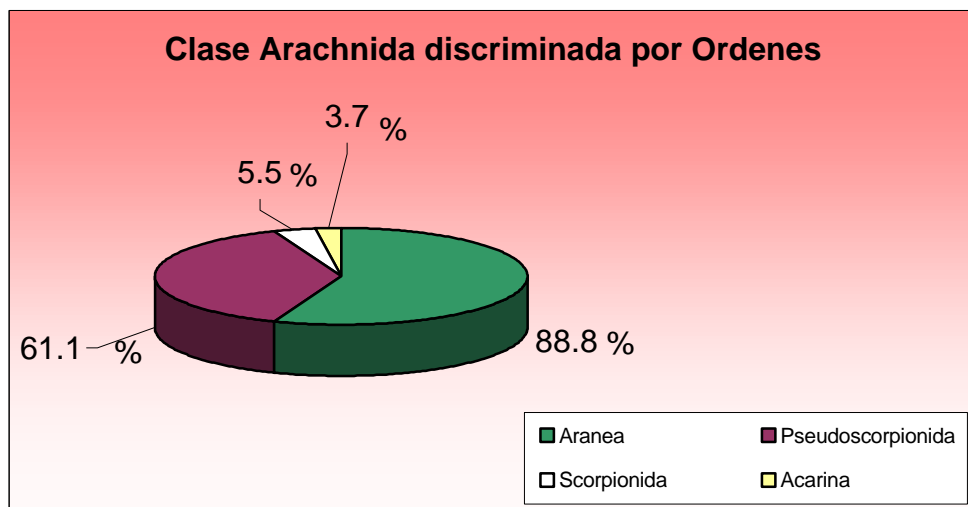


Fig. 11-5. Fauna de Arachnida colectada en *Butia yatay*. Áreas rurales de la Provincia de Corrientes, Argentina, 1998-1999.

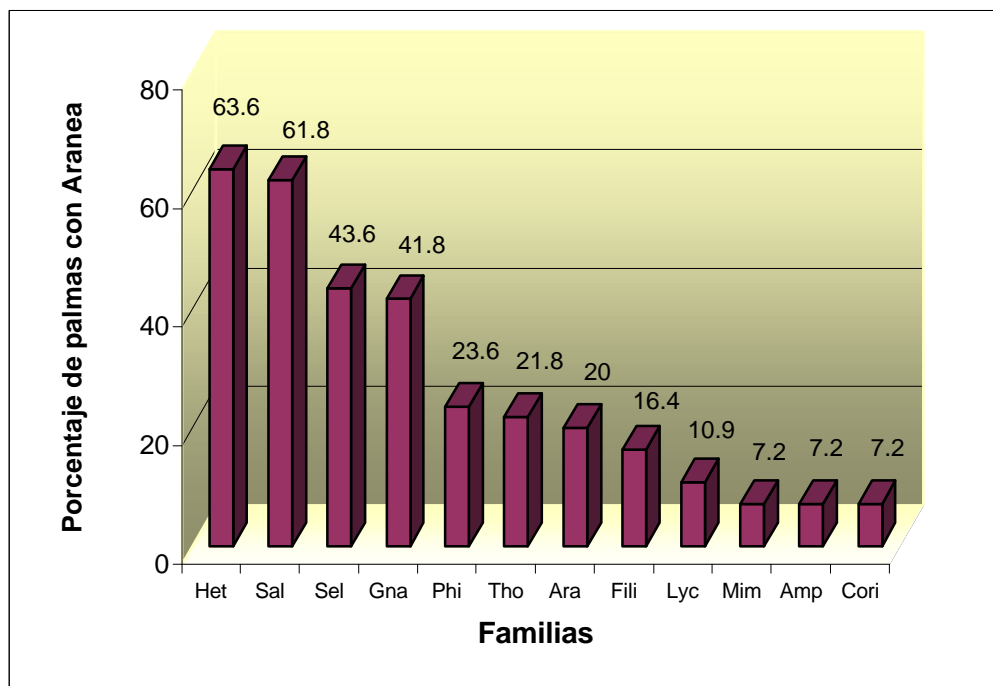


Fig.11-6. Frecuencia de Familias del Orden Aranea detectadas en *Butia yatay*. Áreas rurales de la Provincia de Corrientes, Argentina.1998-1999.

Tabla 11-1. Géneros y especies identificados en diferentes Familias del Orden Aranea, integrantes de la artopofauna colectada en la axila de *B. yatay*.

| FAMILIA       | GENERO – GENERO Y ESPECIE   |
|---------------|-----------------------------|
| Heteropodidae | <i>Polybetes sp.</i>        |
| Filistatidae  | <i>Misionella mendensis</i> |
| Amphinectidae | <i>Metaltella sp.</i>       |
| Selenopidae   | <i>Selenops sp.</i>         |
| Anyphaenidae  | <i>Teudis morenus</i>       |
| Oxyopidae     | <i>Oxiope sp.</i>           |
| Corinnidae    | <i>Trachelopachys sp.</i>   |

