



César C. Sáez  
Guido S. Mácola  
Miriam G. Holgado  
José G. García Sáez

## ENTOMOFAUNA RELACIONADA CON EL AGUARIBAY MENDOZA (ARGENTINA)

### ENTOMOLOGICAL FAUNA ASSOCIATED WITH AGUARIBAY. MENDOZA (ARGENTINA)

**Originales**

Recepción: 22/12/2000

Aceptación: 17/04/2001

#### RESUMEN

En los relevamientos de especies dañinas y benéficas presentes en el aguaribay (*Schinus molle* L. var. *Areira*), para inventariar su entomofauna se efectuaron observaciones en distintas zonas de Mendoza (Argentina) en 1988/91 y 1994/96, confirmando y actualizando la bibliografía.

Se recolectó material a campo para su identificación sistemática. Se evaluaron daños y se los documentó fotográficamente. En el laboratorio se conservaron muestras con parasitoides hasta la aparición de adultos para su clasificación, registrándose 8 especies de Homoptera, 7 de Hymenoptera, 7 de Coleoptera, 5 de Lepidoptera, 4 de Diptera, 4 de Thysanoptera, 2 de Hemiptera y 2 de Neuroptera.

Las principales especies que afectan al Aguaribay son *Calophya* sp. (Homoptera - Psyllidae), *Ceroplastes grandis* (Homoptera - Coccidae) y *Aphis schinifoliae* (Homoptera - Aphididae). También cuenta con una importante fauna benéfica: coccinélidos, parasitoides, sírfidos y crisópidos.

#### **Palabras clave**

*Schinus molle* • entomofauna

#### SUMMARY

Pest and beneficial species present in *Schinus molle* L. var. *Areira* were monitoring in order to obtain an inventory of its entomological fauna. It was made observations in different zones of Mendoza from 1988 to 1991, and then, between 1994 and 1996, it was confirmed further observations and it was brought up to day bibliographical revisions. It was collected material in field in order to made its systematic identification. Damages were evaluated and documented photographically. Samples with parasitoids were stored in laboratory until the appearance of adults for their classification. It was registered: 8 species of Homoptera, 7 of Hymenoptera, 7 of Coleoptera, 5 of Lepidoptera, 4 of Diptera, 4 of Thysanoptera, 2 of Hemiptera and 2 of Neuroptera.

The main pest are: *Calophya* sp. (Homoptera - Psyllidae), *Ceroplastes grandis* (Homoptera - Coccidae) and *Aphis schinifoliae* (Homoptera - Aphididae). Also, there is an important beneficial fauna: Coccinellidae, parasitoids, Syrphidae and Chrysopidae.

#### **Key words**

*Schinus molle* • entomological fauna

Departamento de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo. Almirante Brown N° 500. Casilla de Correo 7. M5528AHB Chacras de Coria. Mendoza. Argentina.  
e-mail: ccea@fca.uncu.edu.ar

## INTRODUCCIÓN

El aguaribay interesa en Mendoza (Argentina) por su aplicación en zonas áridas y semiáridas: forestación de caminos, corrección de cuencas, manejo de erosiones hídricas y parquizaciones, etc. Es una especie de gran adaptación a los ecosistemas locales y se destaca por su aspecto y crecimiento. Su presencia no está exenta de la acción de fitófagos, principalmente insectos.

## Objetivo

Relevamiento de especies dañinas y benéficas presentes para actualizar un inventario de su entomofauna.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se efectuaron observaciones en distintas zonas de la provincia de 1988 a 1991 y de 1994 a 1996. Se recolectó material a campo en forma manual para su identificación sistemática. Se evaluaron los daños y se documentó fotográficamente. En el laboratorio se conservaron muestras con parasitoides hasta la aparición de los adultos para proceder a su clasificación. En ambos períodos se revisó la bibliografía y se utilizaron claves específicas para la determinación de las especies encontradas.

**Tabla 1.** Insectos dañinos.

Orden	Género especie	Órgano afectado y sintomatología	*
Coleoptera	<i>Platypus sulcatus</i> Chapuis	Perforaciones en el tronco con galerías internas transversales al eje longitudinal	+
Hemiptera	<i>Loxa flavicollis</i> Drury	No se observa	0
	<i>Ceroplastes grandis</i> Hempel	Secado de ramas, gran cantidad de individuos	++++
	<i>Calophya</i> sp.	Agallas en folíolos y pecíolos	+++
Homoptera	<i>Aphis schinifoliae</i> Blnchd.	En brotes colonias numerosas, Excrementos, fumagina	++
	Aleyrodidae	En brotes nuevos	+
	Coccidae	En ramas finas, plantas jóvenes	+
	Diaspididae	En ramas y ramitas finas	+
	Typhlocibidae	En follaje	+
Hymenoptera	Formicidae	Asociado a pulgones y cochini-llas.	+
	<i>Oiketicus moyanoi</i> Mallea	Comedura de hojas, presencia de cestos	+
Lepidoptera	Microlepidóptero	Larva minadora en folíolos	+
	<i>Oiketicus oviformis</i> Köhler	Presencia de cestos	0

\* Grado de daño: 0 no se observa; + leve; ++ moderado; +++ grave; ++++ muy grave

**RESULTADOS**

Cantidad de especies registradas

Homoptera:	8	Lepidoptera:	4	Hemiptera:	2
Hymenoptera:	7	Diptera:	4	Neuroptera:	2
Coleoptera:	5	Thysanoptera:	4		

En algunas especies no pudo constatar su acción sobre las plantas; en otras, se observó que se alimentaban solamente en sus flores (abejas) o de secreciones de pulgones (hormigas). En la tabla 1 (pág. 22) se mencionan los insectos que dañan al *Schinus molle* L. var. Areira y en la tabla 2 los que la benefician.

**CONCLUSIONES**

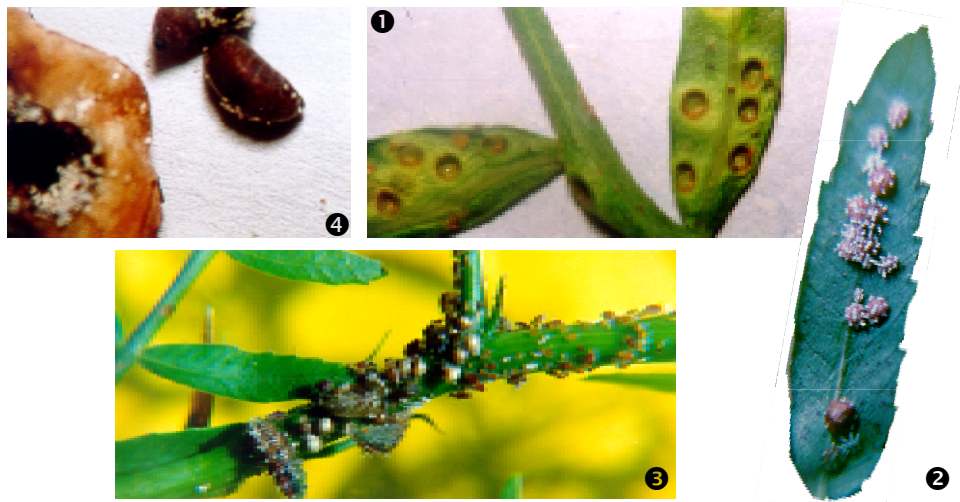
- El aguaribay es afectado por una gran diversidad de fitófagos y cuenta con una importante fauna benéfica.
- Principales especies que lo afectan: *Calophya* sp. (Homoptera - Psyllidae), *Ceroplastes grandis* (Homoptera - Coccidae) y *Aphis schinifoliae* (Homoptera - Aphididae)
- La especie más difundida en el área de estudio y la primera en colonizar las plantas es *Calophya* sp. (foto 1, pág. 24).
- La mayor dispersión corresponde a *Ceroplastes grandis*. Esta cochinilla a pesar de contar con enemigos naturales en el medio, causa serios daños que comprometen el normal desarrollo de las plantas (foto 2, pág. 24).
- *Aphis schinifoliae* Blnchd. concentra generalmente su ataque sobre brotes nuevos y rebrotes provenientes de la base del tronco y ramas principales. Sus poblaciones están controladas por predadores y parasitoides (foto 3, pág. 24).
- La fauna benéfica de parasitoides corresponde a Hymenoptera. Los predadores incluyen Coleoptera (Coccinellidae), Neuroptera (Chrysopidae y Mantispidae) y Diptera (Syrphidae y Chamaemyiidae) (foto 4, pág. 24)

**Tabla 2.** Insectos benéficos.

Orden	Género especie	Comportamiento	*
Coleoptera	<i>Adalia bipunctata</i> (L.)	Predador de pulgones	++
	<i>Cycloneda sanguinea</i> (L.)	Predador de pulgones	++
	<i>Coccidophilus citricola</i> Bths.	Predador de cochinillas	+
Diptera	<i>Temnocera scutellata</i> Macq.	Predador de pulgones	++
	<i>Leucopis</i> sp.	Predador de huevos	+
Hemiptera	<i>Podisus nigrolimbatus</i> (Spin)	Predador de larvas de lepidópteros	+
Hymenoptera	microhimenópteros	Parasitoides de pulgones	+++
	<i>Polybia scutellaris</i> White	Predador de insectos	+
	<i>Tetrastichus ceroplastidis</i> Brèthes	Parasitoide de <i>Ceroplastes</i>	+
Lepidoptera	lepidóptero	Se alimenta de protecciones cerosas de <i>Ceroplastes</i>	+
Neuroptera	Chrysopidae	Predador de pulgones	++

\* Densidad poblacional: 0 nula; + escasa; ++ moderada; +++ abundante

\*\* Además se encontraron otros artrópodos: 2 especies de Acari y 2 de Arachnida.



1. *Calophya* sp.: agallas en hojas y ramas jóvenes.
2. *Ceroplastes grandis*: estado juvenil en hojas.
3. Colonia de *Aphis schinifoliae*: parasitoizados y larvas de Syrphidae.
4. *Ceroplastes grandis*: con pupas del predador *Leucopis* sp.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Anales del Museo Nacional de Historia Natural. 1913. *Tetrastichus ceroplastidis* Brèthes, n. sp. (Familia Chalcididae) Tomo XXIV. Pág. 88.
- Aravena, R. 1968. Observaciones biológicas sobre *Calophya williamsoni* Lizer (Homoptera - Chermidae) Rev. Soc. Entomológica Arg. Tomo XXXI, Nº 1-4. págs. 61-67.
- Artigas, J. 1994. Entomología económica. I y II. Univ. de Concepción. Chile.
- Bonnemaison, L. 1965. Enemigos animales de las plantas cultivadas y forestales. Tomos: I, II y III. Occidente.
- Bovey, R. et al. 1984. La defensa de las plantas cultivadas. Omega. España.
- Brugnoni, H. 1980. Plagas forestales. Hemisferio Sur. Argentina.
- Coulson, R y Witter, J. 1990. Entomología forestal. Ecología y control. Limusa. México.
- Darchuk de Durant, G. et al. 1995. Contribución al conocimiento de *Ceroplastes grandis* Hempel y sus enemigos naturales en Jujuy. Resumen 251. III Congreso Argentino de Entomología. Mendoza. Argentina.
- Granara de Willink, M. 1990. Conociendo nuestra fauna I. Superfamilia Coccoidea (Homoptera: Sternorrhyncha). Fac. Cs. Naturales e Ins. M. Lillo. UNTucumán. Argentina.
- Hayward, K. J. 1941. Las cochinillas de los cítricos tucumanos y su control. EEA Tucumán.
- \_\_\_\_\_. 1942. Primera lista de insectos tucumanos perjudiciales. EEA Tucumán.
- Lizer y Trelles, C. 1920. Principales cóccidos que atacan a las plantas cultivadas en Argentina.
- \_\_\_\_\_. 1939. Los cóccidos (Hom. Sternorrhyncha) vernáculos en la Argentina. Physis. Tomo XVII.
- Muruaga de L'Argentier, S. et al. 1995. Ácaros e insectos dañinos en especies arbóreas y arbustivas de Jujuy. Argentina. Resumen 185. III Cong. Arg. de Entomología. Mendoza.
- Nasca, A. J. et al. 1981. Animales perjudiciales y benéficos a los cítricos en el noroeste argentino. CIRPON. Págs. 64-65.
- Pape, H. 1977. Plagas de las flores y de las plantas ornamentales. Oikos. España.
- Rizzo, H. 1976. Hemiptera de interés agrícola. Hemisferio Sur. Argentina.