

## Cerambycidae y otros Coleoptera de Leguminosae cortadas por *Oncideres germari* (Lamiinae: Onciderini) en Argentina

Oswaldo R. Di Iorio

Entomología, Ciencias Biológicas, 4º Piso, Pabellón II, Fac. Ciencias Exactas y Naturales, 1428, Ciudad Universitaria, Buenos Aires, Argentina; diiorio@artro.uba.ar.

(Rec. 14-VII-1994. Rev. 4-XI-1994. Acep. 22-IV-1995)

**Abstract:** Twenty nine species of Cerambycidae emerged from branches girdled by *Oncideres germari*: *Achryson maculatum*, *Achryson quadrimaculatum*, *Achryson* sp., *A. undulatum*, *A. unicolor*, *Alphus bruchi*, *Ambonus interrogatio-nis*, *Asyngeles chalceolus*, *Basiptera castaneipennis*, *Chrysoprasis hypocrita*, *Chrysoprasis concolor*, *Compsibidion circumflexum*, *Compsoecerus violaceus*, *Eburia quadrilineata*, *Eburodacrys crassimana*, *E. flexuosa*, *Eupogonius* sp., *Lissonotus andalgalensis*, *Megacyllene spinifera*, *Neoclytus rufus*, *Nesozineus obscurus*, *Obrium* spp. (two species), *Obrium trifasciatum*, *Orthostoma basale*, *Paromoeocerus barbicornis*, *Retrachydes thoracicus sulcatus*, *Rhopalophora iridipennis* and *Stizocera tristis*. Dates of adult emergences, localities and host plants are provided for all species, including those emerged of dead plants used for comparison at the same places and localities of girdled branches.

**Key words:** Argentina, Cerambycidae, Coleoptera, girdled branches, Leguminosae.

Di Iorio (1994 a, 1994 b) registró especies de Cerambycidae emergidas de ramas cortadas por *Oncideres germari* Thomson en Argentina: se observaron tres grupos de especies según sus períodos de emergencia, uno en noviembre-diciembre (G1), otro en marzo-abril (G2) y el tercero durante los meses de primavera-verano (G3). El objetivo del presente trabajo es continuar con el estudio de especies (taxocenosis) de Coleoptera en las ramas cortadas por *Oncideres germari*, sus distribuciones en la provincia fitogeográfica chaqueña, así como la determinación de plantas hospedadoras de Cerambycidae. La presente contribución incluye las emergencias desde septiembre de 1992, durante 1993 y hasta abril de 1994, a las que se agregan nuevos materiales de otras localidades y diez nuevos registros de especies de Cerambycidae en ramas cortadas.

### MATERIAL Y METODOS

La metodología seguida es la misma usada anteriormente (Di Iorio 1994 b). Las provincias,

localidades y fechas donde se recolectaron las ramas cortadas por *O. germari* y las plantas hospedadoras fueron: Catamarca: Miraflores, 5-II-93, *Prosopis alba* Griseb., *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz; Chumbicha, 5-II-93, *P. alba*; Chaco: San Bernardo, 8-III-91 y 30-X-92, *P. alba*; Tres Estacas, 10-II-91 y 13-I-93, *Acacia atramentaria* Benth.; Charata, 11-I-93, *P. alba*, 5-I-92 *Acacia praecox* Griseb.; Roque S. Peña, 22-I-93, *Prosopis hassleri* Harms; Salta: El Brete, 27-VII al 8-VIII-91, *Acacia caven* (Mol.) Mol.; Puerta Blanca 14-XII-91 *Prosopis* sp.; Cabeza de Buey, 7-VII-93, *Prosopis nigra* Griseb., *Acacia aroma* Gill.; Santa Fe: Coronda, 21-XII-91, *P. alba*; Santiago del Estero: Sachayoj, 19-I-93, *P. alba*, *P. nigra*, *Prosopis torquata* (Cav.) DC.; El Colorado (Salinas del Cisne) 14 y 15-II-91, *A. aroma*; Tucumán: Las Tipas, 24-III-92, *A. aroma*.

Se recolectaron además plantas secas o taladas con larvas de Cerambycidae para ser comparadas con las ramas cortadas: Charata, 18-IX-91, *Acacia praecox*, una planta talada el 16-IV-91 a la que acudieron hembras de *O. germari*

a oviponer, 18-I-92, una planta talada 25-XII-91 y otra recolectada el 30-I-94, talada 20-II-93. Sachajoy, 19-I-93, *Prosopis torquata* talada por los pobladores, a 150 m de las ramas cortadas. San Bernardo, 8-III-91 *Prosopis alba*, y 13-III-91 *A. aroma*. El Brete, 27-VII al 8-VIII-91, las emergencias de ramas cortadas de *Acacia caven* se comparan con las de una planta seca en pie de *A. aroma*, ya que no se hallaron ramas cortadas en esta última planta. Cabeza de Buey, 24-VIII-91, un árbol de *Prosopis nigra* caído y seco por las galerías larvales de *Criodion* sp. (Cerambycidae) en el tronco principal, que se compara con las ramas cortadas de la misma especie, recolectadas a 600 m de distancia del anterior. *Chrysoprasis concolor* Rdtb. y *Compsibidion circumflexum* Martins fueron identificados por U.R. Martins (Museo de Zoología, San Pablo), *Eupogonius* sp. y *Orthostoma* sp. por M.A. Monné (Museo Nacional, Río de Janeiro); las restantes especies fueron identificadas por O.R. Di Iorio y los ejemplares se encuentran depositados en su colección (ODI). Los ejemplares del material examinado se encuentran en las colecciones de Antonio Martínez, Rosario de Lerma, Salta (AM) y del Instituto Miguel Lillo, Tucumán (IML).

## RESULTADOS Y DISCUSION

Los períodos de emergencia anteriormente observados (Di Iorio 1994 b) se mantuvieron generalmente en otras localidades o en las mismas. Sin embargo, éstos se ampliaron levemente para *Achryson* sp., *A. unicolor* y *Eburodacrys crassimana*. Al grupo G2 de especies se le debe agregar *Orthostoma basale* y *Lissonotus andalgalensis*, y al grupo G1: *Chrysoprasis concolor*, *Eburia quadrilineata*, *Compsibidion circumflexum*, *Asyngenes chalceolus* y *Eupogonius* sp. Al grupo G3, integrado anteriormente solo por *Alphus bruchi*, se le incluyen *Megacyllene spinifera* y *Rhopalophora iridipennis*.

De las plantas taladas de *Acacia praecox* en Charata (Cuadro 9), emergieron 9 especies de Cerambycidae, de las cuales 6 se conocían en ramas cortadas por *O. germari*. De la planta talada el 25-XII-91 emergieron cuatro especies del grupo G1, mientras que de la planta talada el 20-II-93 emergió una del grupo G2. Estos coinciden con la época de talado y con las especies que emergen de cada grupo.

El cuadro 11 resume los períodos de emergencia de todas las especies de ramas cortadas y las que son comunes en las plantas secas o

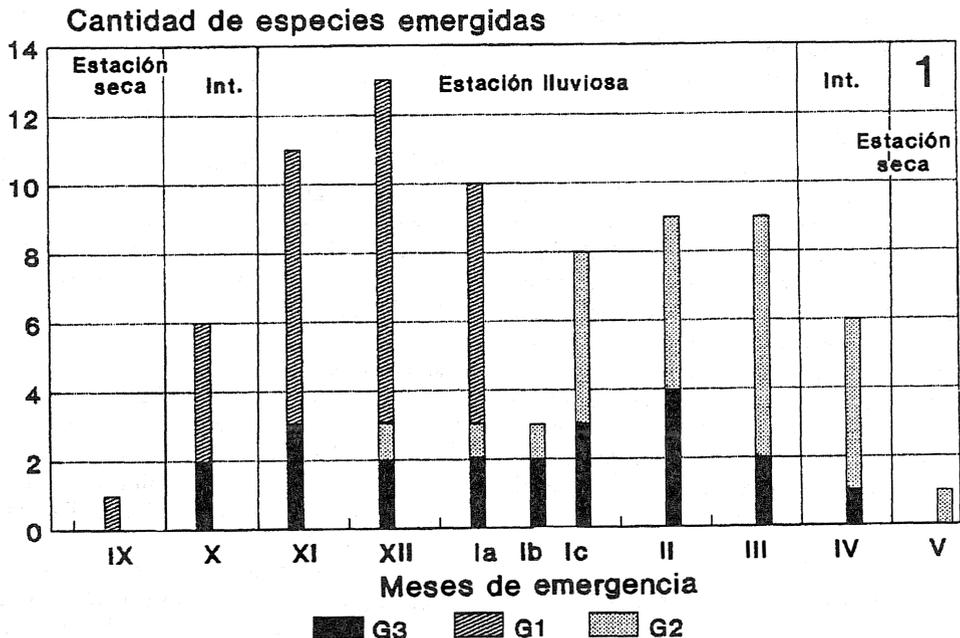


Fig. 1. Cantidad de especies de Cerambycidae que emergen en cada mes comunes a las ramas cortadas y a las plantas secas o taladas. Se superpone la caracterización del clima de la provincia chaqueña según Ledesma (1973).

taladas. Si se grafican la cantidad de especies emergidas en cada mes (Fig. 1), para visualizar los grupos G1 y G2 es necesario dividir el mes de enero en tres períodos (Ia, Ib y Ic), puesto que el pico de especies que se produce en este mes (16 spp.) es producto de la superposición de los últimos ejemplares de especies del grupo G1 con los primeros del grupo G2.

Según Ledesma (1973), las características climáticas de la provincia chaqueña a lo largo del año son como sigue: 1) el invierno presenta una ausencia casi total de precipitaciones; 2) la primavera puede dividirse en tres etapas: la primera (septiembre y comienzos de octubre) carece de lluvias y con temperaturas mínimas bajas; la segunda (octubre), sin lluvias pero aumentan las temperaturas; la etapa final de la primavera (noviembre y diciembre) con una elevación térmica hasta los niveles del verano y, desde mediados de noviembre se inician las lluvias que aumentan constantemente hasta diciembre; 3) durante los meses de vera-

no y marzo se producen el 80 % de las lluvias anuales; 4) el otoño, con casi un 20 % de las lluvias anuales, es la estación más húmeda debido a la escasa evaporación, la progresiva disminución de la temperatura y la ausencia de vientos. Si se combinan estos datos con los de especies de Cerambycidae que emergen en cada mes (Cuadro 11), puede observarse que las especies del grupo G1 comienzan a emerger en octubre (con el aumento de las temperaturas) y que aumenta luego considerablemente al inicio de las lluvias hasta diciembre (Fig. 1). La emergencia de los adultos de *Achryson* sp. disminuye o cesa junto con el descenso de las temperaturas mínima y máxima o aumenta junto con las temperaturas (Fig. 2). Durante el verano las especies del grupo G1 son reemplazadas por las del grupo G2 en enero (muchas veces el mes más seco del verano). Durante las lluvias de febrero-marzo y comienzos del otoño emergen las especies del grupo G2, para luego declinar al comienzo de la estación seca (Fig. 1).

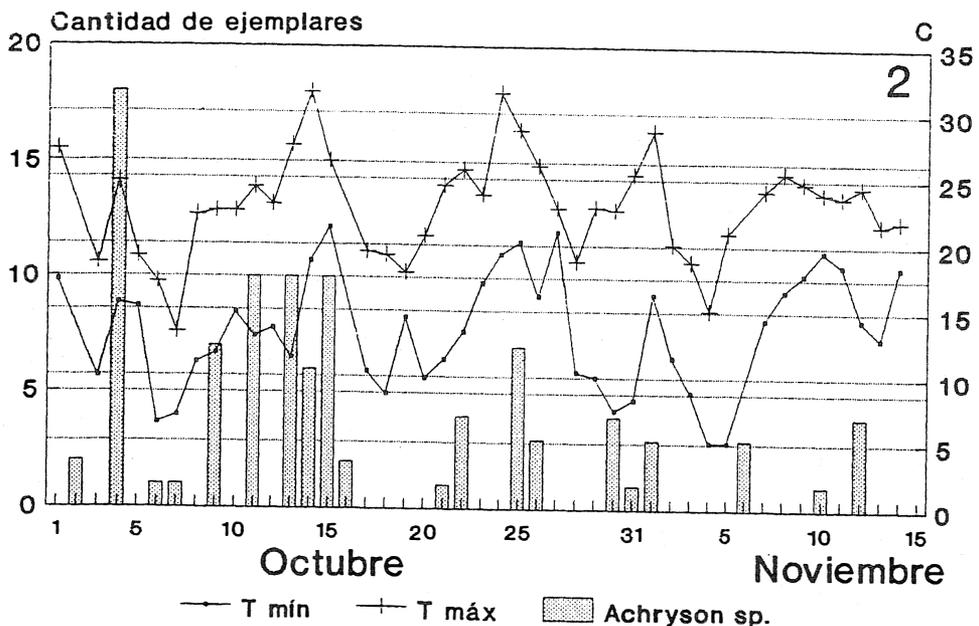


Fig. 2. Emergencias de *Achryson* sp. de ramas cortadas de *Prosopis alba* (Chaco, San Bernardo) y su relación con las temperaturas mínima y máxima de Buenos Aires (Argentina) durante octubre y noviembre de 1993.

CUADRO 1

*Cerambycidae* emergidas de ramas de *Prosopis* cortadas por *Oncideres germani*. Número de ejemplares entre paréntesis

Especies emergidas	Planta hospedadora		<i>Proposis alba</i>	
	Localidad	San Bernardo	Coronda	
	Fecha	8-III-91	30-X-92	21-XII-91
<i>Achryson</i> sp.		11-IX(1) 1992 25-IX(2) 2-X(3) 4-X(18) 6-X(1) 7-X(1) 9-X(7) 11-X(10) 13-X(7) 14-X(10) 16-X(2) 21-X(1) 22-X(4) 25-X(7) 26-X(3) 30-X(4) 31-X(1) 1-XI(3) 6-XI(3) 10-XI(1) 12-XI(4) 27-XI(1) 28-XI(1) 2/10-XII(1)	30-I	
<i>Achryson unicolor</i> Bruch		2-X(2)1992 11-X(1) 13-X(1) 27-X(1) 30-X(1) 16-XI(1)		26-XII(1)1992 2/10-XII(3) 15-XII(2) 4/25-I(1)1993
<i>Alphus bruchi</i> Melzer				26-XII(2)1992 29-XII(3) 30-XII(1) 4/25-I(4)1993 28-I(1) 11-III(5)
<i>Chrysoprasia concolor</i> Rdt.				17-XI(2)1992
<i>Compsibidion circumflexum</i> Martins				2/10-XII(3)1992 15-XII(2)
<i>Eburia quadrilineata</i> Burm.		2-I(1)1993		
<i>Neoclytus rufus</i> (Oliv.=			14-XII(1)1992	
<i>Stizocera tristis</i> (Guér.)		1-93(2)	4/25-I(1)1993 30-I(1)	

## CUADRO 2

*Cerambycidas emergidas de ramas de Prosopia cortadas por Oncideres germari.*  
Número de ejemplares entre paréntesis

Planta hospedadoras	Chumbicha	<i>Prosopis alba</i> Miraflores	Charata	Sachayoj	<i>P. hassleri</i> R. S. Peña
Localidad	5-II-93	5-II-93	11-I-93	19-I-93	22-I-93
Especies emergidas Fech					
<i>Achryson</i>		11-III(3)1994			
<i>quadrimaculatum</i> (F.)		IV-94(8)			
<i>Alphus bruchi</i>	15-XI(1)1993			26-XII(1)1993	
	18-XII(3)				
	24-XII(1)				
	26-XII(3)				
	9-I(1)1994				
<i>Chrysopraxis concolor</i>		s.f.(2)			
Rdtb.					
<i>Compsocerus violaceus</i>					12-IV(1)1993
(White)					
<i>Nesozineus obscurus</i>	6-II(1)1993				
Hoffm.	10-II(2)				
	11-II(1)				
	15-II(1)				
	18-II(1)				
	20-II(1)				
	21-II(2)				
	18-XII(1)				
	2-I(1)1994				
<i>Retrachydes thoracicus</i>	2-IV(1)1993		23-III(1)1993	II-93(1)	
<i>sulcatus</i> (Burm.)			19-IV(1)	14-IV(1)	
			14-V(1)		

s.f.: sin fecha de emergencia registrada.

*Achryson quadrimaculatum* (F.): continuó emergiendo durante noviembre y diciembre en San Bernardo (Cuadro 4), mientras que en Catamarca (nuevo registro de localidad y planta hospedadora) lo hizo durante marzo-abril (Cuadro 2). Esta es una especie escasa y rara en las colecciones, y se necesita más datos para incluirla en el grupo G3 o demostrar si tiene una tendencia bimodal.

*Achryson* sp.: el período de emergencia se amplió desde septiembre hasta los primeros días de enero, y han emergido 150 ejemplares de ramas cortadas por *O. germari* (Di Iorio 1994 b; cuadros 1 y 4) y 22 ejemplares de plantas secas en pie o taladas (Di Iorio 1994 b; cuadros 8 y 9), todos ellos restringidos a la provincia fitogeográfica chaqueña.

*Achryson undulatum* Burm. (Cuadro 4): emergieron pocos ejemplares muy pequeños de ramas cortadas de *Acacia aroma* de Tucumán.

*Achryson unicolor* Bruch: tuvo igual período de emergencia que el anteriormente registra-

do (Di Iorio 1994 b) con una mayor ocurrencia durante octubre, pero siempre con un número de ejemplares menor en las ramas cortadas (Cuadros 1 y 6) que en las mismas especies de plantas secas en pie (Cuadros 7 y 8) o taladas (Cuadro 9). Esta especie ovipone en el mismo sustrato del cual emerge: los ejemplares obtenidos corresponden a una re-infestación (Cuadro 8), y todos ellos son de menor tamaño que los de la generación anterior.

*Alphus bruchi* Melzer: la emergencia de adultos de *A. aroma* de El Colorado (Cuadro 5) coincidió con el período observado anteriormente (posiblemente se trate de una re-infestación de la generación anterior), al igual que en *P. alba* de Coronda (Cuadro 1). En ambas plantas, coincidentemente, no hubo emergencias durante febrero de 1993. Otras plantas y localidades se ven en los cuadros 2, 3, 5, 6 (ramas cortadas) y 8 (plantas secas en pie).

*Asyngenes chalceolus* Bates: Tucumán (Las Tipas) es un nuevo registro de localidad, con

## CUADRO 3

*Cerambycidas emergidas de ramas cortadas de Prosopis por Oncideres germari. Número de ejemplares entre paréntesis*

Planta hospedadora Localidad Especie	<i>P. torquata</i> Sachayoj Fecha	<i>Prosopis nigra</i> Cabeza de Buey 1.VIII-93	<i>P. nigra</i> Sachayoj 19-I-93	<i>P. chilensis</i> Miraflores 5-II-93	<i>Prosopis sp.</i> Puerta Blanca 14-XII-91
<i>Alphus bruchi</i> Melzer		28-II(1)1994			
<i>Chrysoprasia concolor</i> Rdtb.				16-XI(2)1993 24-XI(2)	
<i>Eburodacrys crassimana</i> Goun.					25-X(1)1992 28-X(5) 10-XI(1)
<i>Megacyllene spinifera</i> (Newm.)		8-X(1)1993 19-X(1) 27-X(1) 17-XII(1) 31-XII(1) 2-I(1)1994 7-I(2) 18-I(1) 25-I(1) 9-II(1)			
<i>Nesozineus obscurus</i> Hoffm.	29-I(1)1993 1-II(2) 2/28-II(26) 2-III(12) 5-III(3) 8-III(5) 11-III(1) 12-III(1) 15-III(1) 23-III(3)	31-XII(1)1993 2-I(1)1994 7-I(2) 9-I(4) 12-I(1) 18-I(6) 25-I(3) 6-II(1) 8-II(1) 9-II(1) 16-II(3) 21-II(1) 28-II(1)	29-I(1)1993 5-III(3) 8-III(1) 17-III(1)		
<i>Retrachydes sulcatus</i> (Burm.)	19-IV(1)1993	14-II(1)1994 21-II(3) 23-II(1) 28-II(1) 2-III(1) 5-III(2) 9-III(3) 18-III(2)		16-II(1)1993 3-III(1) 18-III(2) 22-III(1) 25-II(1) 13-IV(1)	

## CUADRO 4

*Cerambycidas emergidas de ramas de Acacia cortadas por Onciderse germari. Número de ejemplares entre paréntesis*

Planta hospedadora	<i>Acacia aroma</i>		<i>Acacia caven</i>	<i>Acacia praecox</i>
Localidad	Las Tipas	Cabeza de Buey	El Brete	Charata
Especies emergidas. Fecha	24-III-92	7-VIII-93	27-VII/8-VIII-91	5-I-92
<i>Achryson quadrimaculatum</i> (= <i>A. griseopubescens</i> Mon.)			14-XII(2)1992 15-XII(2) 16-XII(1) 17-XII(1)	
<i>Achryson</i> sp.	10-XI(1)1992 25-XI(1) 30-XI(1) 17-XII(6) 21-XII(1)2/10-XII(3) 22-XII(3) 23-XII(1) 24-XII(1) 26-XII(2) 2-I(1)1993		25-XI(6)1992 28-XI(3) 27-XI(1) 30-XI(2)  11-XII(2) 21-XII(1) 3-I(1)1993	
<i>Achryson undulatum</i> Burm.	27-I(1)1993 2-II(1) 5-III(1)			
<i>Basiptera castaneipennis</i> Thoms.		22-I(1)1994		
<i>Chrysoprasis concolor</i> Rdtb.				31-X(2)1992 1-XI(1) 7-XI(1) 12-XI(1)
<i>Compsibidion circumflexum</i> Martins	15-XII(1)1992		14-XII(1)1992 16-XII(3) 2/10-XII(3) 11-XII(2) 15-XII(1)	
<i>Orthostoma basale</i> Melzer	4/25-I(3)1993 27-I(1) 2/28-II(5) 15-III(1) 19-III(1) 23-III(1) 7-IV(2)	9-III(1)1994		
<i>Paromoeocerus barbicornis</i> (F.)			16-XI(1)1992	

## CUADRO 5

*Cerambycidas emergidas de ramas de Acacia cortadas por Oncideres germani. Número de ejemplares entre paréntesis*

Especies emergidas	Planta hospedadora Localidad Fecha	Acacia aroma	
		Las Tipas 24-II-92	El Colorado 14/15-II-91
<i>Alphus bruchi</i> Melzer		27-I(1)1993	10-XI(1)1992 24-XII(1) -XII(1) 11-XII(1) 18-XII(1) 29-XII(1) 30-XII(1) 2-I(3)1993 3-I(4) 4/25-I(4) 27-I(1) 30-I(1) 3-III(3) 15-III(5)
<i>Asyngenes chalceolus</i> Bates		17-XII(1)1992 18-XII(1) 26-XII(1) 2-I(1)1993	
<i>Eburodacrys flauosa</i> Goun.		24.XII(1)1992 4/25-I(1)1993	
<i>Eupogonius</i> sp.		17-XII(3)1992 18-XII(2) 21-XII(3) 22-XII(2) 23-XII(4) 26-XII(4) 28-XII(1) 29-XII(1) 2-I(1)1993 4/25-I(1)	
<i>Lissonotus andalgalensis</i> Bruch			3-II(1)1993 26-III(1)
<i>Nesozineus obscurus</i> Hoffman		14-XII(1)1992 15-XII(1) 17-XII(1) 18-XII(1) 19-XII(1) 30-XII(1) 4/25-I(1)1993	
<i>Obrium</i> sp. ( <i>multifarim</i> Berg ?)		24-XI(1)1992 18-XII(1)	
<i>Obrium</i> sp.		26-X(1)1992	
<i>Obrium trifasciatum</i> Bosq		21-XII(1)1992 22-XII(1) 26-XII(1) 2-I(2)1993	
<i>Rhopalophora iridipennis</i> (Chevr.)		30-XI(1)1992 4/25-I(2)1993 2/28-II(2)	25-X(2)1992 26-X(1) 16-XI(1)

CUADRO 6

*Cerambycidas emergidas de ramas de Acacia stramentaria Bentham cortadas por Oncideres germari*

Especies emergidas	Planta hospedadora	<i>Acacia atramentaria</i>	
	Localidad Fecha	Tres Estacas	
		10-II-91	13-I-93
<i>Achryson unicolor</i> Bruch		26-XI(1)1992 2/9-XII(1) 11-XII(1) 14-XII(1) 15-XII(1) 10-XI(1)1993 XII-93(1)	XII-93(1)
<i>Alphus bruch</i> Melzer			16-XI(1)1993
<i>Ambonus interrogationis</i> (Blrch.)		26-XI(1)1992	
<i>Chrysoprasis hypocrita</i> Er.			16-XI(1)1993
<i>Compsibidion circumflexum</i> Martins		16-XI(2)1992 26-XI(2) 27-XI(1) 30-XI(2) 1-XII(1) 2/10-XII(2) 2-XI(1)1993 4-XI(3) 6-XI(6) 9-XI(8) 10-XI(5) 12-XI(1) XII-93(2)	
<i>Lissonotus andalgalensis</i> Bruch		28-II(1)1994 13-III(1)	

un nuevo registro de planta hospedadora (Cuadro 5). Bosq (1943) registró a la "higuera" *Ficus carica* L. (Moraceae), como planta hospedadora de *A. chalceolus*, citándola para Brasil y Argentina: Buenos Aires y Santa Fe ("la especie es más bien rara en el país").

*Chrysoprasis concolor* Rdtb.: emerge desde fines de octubre y durante noviembre principalmente, siempre en escasa cantidad, tanto de ramas cortadas (Cuadros 1 a 4) como de plantas taladas (Cuadro 9).

*Compsibidion circumflexum* Martins: continuó emergiendo de *Acacia atramentaria* (Cuadro 6) pero en mayores cantidades que en años anteriores (posiblemente debido a re-infestación), a la que se le debe agregar ahora *A. caven* y *A. aroma* (Cuadro 4) y *Prosopis alba* (Cuadro 1). Emergió escasamente de plantas taladas (Cuadro 9). El período de emergencia abarca

desde mediados de noviembre hasta diciembre inclusive, con un pico en noviembre. Esto coincide con otros *Ibidionini* que presentan un período de emergencia similar, con picos en noviembre o en diciembre, pero con diferentes plantas hospedadoras (Di Iorio 1993 a).

*Eburia quadrilineata* Burm. (Cuadro 1): solo emergió un adulto el 2-I-93 de ramas cortadas de *P. alba* durante marzo de 1990. Si se supone que la oviposición ocurrió durante el mes que emergen los adultos pero inmediatamente posterior al corte de las ramas (enero de 1991), la duración mínima del desarrollo fue de 24 meses. Otros dos ejemplares emergieron durante enero de 1992 de una planta de *P. alba* (Di Iorio 1994 a), ya seca cuando fue recolectada entre el 3 y el 12-II-1991 en Charata. Tiene un período de emergencia restringido que no permite incluirla decididamente en algunos de los grupos.

## CUADRO 7

*Cerambycidae* emergidas de plantas secas en pie (SP),  
taladas (T) o caídas por galerías larvales de *Criodion* sp. en el tronco principal (C) de *Prosopis*. Número de  
ejemplares entre paréntesis

Planta hospedadora Localidad Especie emergidas. Fecha	<i>P. torquata</i> Sachayoj 19-I-93 T	<i>Prosopis alba</i> San Bernardo 8-III-91 SP	<i>Prosopis nigra</i> Cabeza de Buey 24-VIII-91 C
<i>Achryson unicolor</i> Bruch		30-X(1)1992 3-XI(4) 6-XI(7) 8-XI(4) 10-XI(3) 13-XI(2) 16-XI(1) 20-XI(7) 2/10-XII(6) 16-XII(2)	
<i>Nesozineus obscurus</i> Hoffm.	29-I(6)1993 1-III(3) 2/28-II(33) 2-III(3) 4-III(4) 9-III(6) 11-III(1) 13-III(1) 15-III(4) 18-III(2) 24-III(2) 29-III(1) 12-IV(2)		
<i>Megacyllens spinifera</i> (Newm.)			1-X(33)1991 2-X(7) 3-X(46) 9-X(41) 10-X(21) 11-X(16) 14-X(35) 6-X(3) 18-X(34) 21-X(26) 25-X(18) 28-X(16) 31-X(4) 1-XI(4) 4-XI(4) 5-XI(5) 12-XI(5) 15-XI(1) 19-XI(5) 20-XII(2) 21-XI(3) 29-XI(10) 8-XII(5) 24-XII(20)
<i>Retrachydes thoracicus</i> <i>sulcatus</i> (Burm.)			5-II(1)1992 5-III(1) V-92(1)

## CUADRO 8

*Cerambycidae emergidas de plantas secas en pie (SP) o secas caídas por el viento (SCV) de Acacia. Número de ejemplares entre paréntesis*

Planta hospedadora Localidad Especies emergidas Fecha	San Bernardo	Acacia El brete	aroma Miraflores
	13-III-91 SP	27-VII/8-VIII-91 SP	11-II-93 SCV
<i>Achryson</i> sp.	30-X(5)1992 24-XII(1) 15-XI(1)1993	XII_92(4)	29-XII(1)1993
<i>Achryson unicolor</i> Bruch	30-X(3)1992 8-XI(3) 7-XI(2) 8-XI(2) 10-XI(2) 11-XI(3) 13-XI(3) 16-XI(6) 19-XI(6) 20-XI(8) 23-XI(4) 25-XI(4) 26-XI(1) 1-XII(3) 11-XII(4) 15-XII(2) 16-XII(2) 18-XII(2) 26-XI(1) 4-XI(1)1993 15-XI(2) 19-XI(2)		
<i>Alphus bruchi</i> Melzer	15-XI(1)1993		
<i>Rhopalophora iridipennis</i> (Chevr.)		30-X(1)1992 11-III(2)1993 12-II(1) 19-VI(2)	

*Eburodacrys crassimana* Goun. (Cuadro 3): amplía su período de emergencia al mes de octubre; éstas ocurren en pocos días y generalmente, varios ejemplares en un mismo día.

*Eburodacrys flexuosa* Goun. (Cuadro 5): se agrega una nueva localidad (Tucumán: Las Tipas) para esta especie emergida solo de ramas cortadas. Al período de emergencia anteriormente registrado se le debe agregar diciembre-enero. Esto coincide con las fechas del material examinado: ARGENTINA: Tucumán: Dto. Cruz Alta, Las Cejas 8 al 14-I-78 Golbach leg., 1 ej. (IML); Salta: Rosario de Lerma XI-1982 Martínez A. leg., 1 ej. (AM); Santiago del Este-

ro: El Remate 11-I-82 Golbach leg., 1 ej. (IML); BOLIVIA: Dto. Santa Cruz, Pcia. Ibañez, La Angostura XI-1969 Martínez A. leg., 1 ej. (AM).

*Eupogonius* sp. (Cuadro 5): emergió simultáneamente con *A. chalceolus*. El registro de planta hospedadora es muy diferente al de otras especies del género (Bosq 1943: ASCLEPIADACEAE; Di Iorio obs. pers.: SOLANACEAE, MORACEAE).

*Lissonotus andalgalensis* Bruch: junto con *E. quadrilineata*, esta es una especie de desarrollo muy lento. Las ramas de *A. aroma* (Cuadro 5) de las cuales emergió *L. andalgalensis*

## CUADRO 9

*Cerambycidae emergidas de plantas taladas (T) de Acacia*

Planta hospedadora	Localidad	Fecha	<i>Acacia praecox</i> Charata	
Especie		18-I-93 T 25-XII-91	30-I-94 T 20-II-93	18-IX-91 T 16-IV-91**
<i>Achryson</i> sp.		4-XI(3)1993 9-XI(1) 21-XI(1)		
<i>Achryson unicolor</i> Bruch		24-XI(1)1992		26-XI(2) 27-XI(2) 14-XII(1)
<i>Ambonus interrogationis</i> (Blrch.)		18-XI(1)1993		
<i>Chrysopsis concolor</i> Rdtb.		4-XI(2)1993 9-XI(1) 10-XI(1) 21-XI(1)		
<i>Chrysoprasis hyrocrita</i> Er.			30-I(1)Acp1993 6-II(1)	
<i>Compsibidion circumflexum</i> Martins		9-XI(1)1993		24-XI(2)1992 26-XI(1) 2/10-XII(2)
<i>Dorcacerus barbatus</i> (Oliv.)			30-I(1)Acp1993	
<i>Drychateres bilineatus</i> (Oliv.)		4-XI(1)1993		
<i>Neoclytus sobrinus</i> (Laporte & Gory)				20-XI(2)1992 26-XI(2)
<i>Nesozineus obscurus</i> Hoff.		2/28-II(2)1993	14-II(1)1994	
<i>Orthostoma</i> sp.		2-III(1)*1992 13-III(1)* 29-I(1)1993 30-I(1) 2/28-II(6) 19-II(1) IV-94(1)	30-I(II)Acp94 31-I(1) 2-II(1) 4-II(1) 6-II(1) 8-II(2) 9-II(1) 11-II(2) 13-II(3) 14-II(2) 28-II(2) 2-III(2) 4-III(2) 7-III(2) 11-III(1) 12-III(1) 15-III(2) 16-III(1) 21-III(1) 25-III(1)	

Acp: adulto en cámara pupal;

\*: adulto posado sobre la rama en el campo;

\*\*: donde acudieron hembras de *O. germari* a oviponer. Número de ejemplares entre paréntesis.

CUADRO 10

*Coleoptera emergidos de ramas de Acacia cortadas por Oncideres germani. Número de ejemplares entre paréntesis. (1) Buprestidae*

Planta hospedadora Localidad Especies emergidas. Fecha	<i>A. atramentaria</i> Tres Estacas 10-II-91	<i>Acacia caven</i> El Brete 27-VII/8-VIII-91	<i>Acacia praecox</i> Charata 5-I-92
<i>Chrysobothris</i> sp. (1) (prob. <i>C. furcata</i> Kerr.)	2-XII(2)1992	14-XII(1)1992 21-XII(1)	20-XII(8)1992 21-XII(7) 26-XII(2)

CUADRO 11

*Períodos de emergencia de todas las especies de Cerambycidas comunes a las ramas cortadas y plantas secas en pie y taladas*

IX	X	XI	XII	Ia	Ib	Ic	II	III	IV	V
		A.i								
A.sp.	A.sp	A.sp.	A.ch.	A.ch.						
	A.u.	A.u.	A.sp	A.sp						
	Ch.c.	Ch.c.	A.u.	A.u.						
	E.c.	E.c.	C.c.							
			E.f.	E.f.						
			Eup.	Eup.						
			N.r.							
		O.sp.	O.sp.							
		P.b.	O.t.	O.t.						
				E.q.		B.c.				
			A.q.							
						A.und.		A.q.	A.q.	
								A.und.		
									C.v.	
			N.o.	N.o.	N.o.	N.o.	L.a.	L.a.		
						O.b.	N.o.	N.o.	N.o.	
							O.b.	O.b.	O.b.	
							R.t.s.	R.t.s.	R.t.s.	R.t.s.
							S.t.	S.t.		
		A.b.	A.b.	A.b.	A.b.	A.b.	A.b.	A.b.		
		Ch.h.				Ch.h.	Ch.h.			
	M.s.		M.s.	M.s.	M.s.	M.s.	M.s.			
	R.i.	R.i.				R.i.	R.i.	R.i.		
I	6	11	13	9	3	8	9	9	6	1

16

A.i.: *Ambonus interrogationis*; A. q.: *Achryson quadrimaculatum*;  
A.sp.: *Achryson* sp.; A. und.: *Achryson undulatum*; A.u.: *Achryson unicolor*; B.c.: *Basiptera castaneipennis*;  
C.c.: *Compsibidion circumflexum*; C.v.: *Compsocerus violaceus*; Ch.h.: *Chrysopraxis hypocrita*; Ch.c.: *Chrysopraxis concolor*;  
E.c.: *Eburodacrys crassimana*; E.f. *Eburodarys flexuosa*; E.q.: *Eburia quadrilineata*; Eup.: *Eupogonius* sp.; L.a.: *Lissolnotus andalgalensis*;  
M.s.: *Megacyllens spinifera*; N.o.: *Nesozineus obscurus*; N.r.: *Neoclytus rufus*; O.b.: *Orthostema basale*;  
R. i.: *Rhopalophora iridipennis*; R.t.s.: *Retrachydes thoraciounis sulcatus*. IX hasta V: meses con emergencias; Ia: I al 10-I; Ib: 11 al 20-I; Ic: 21 al 21-I.

fueron cortadas por *O. germari* durante marzo de 1990 y hasta la emergencia de los adultos transcurrieron 3 años; las ramas de *A. atramentaria* de Tres Estacas (Cuadro 6) fueron cortadas por *O. germari* en marzo de 1990 y *L. andalgalensis* comenzó a emerger casi 4 años después. En otra planta hospedadora investigada, *Caesalpinia paraguariensis* (Parodi) Burk. (Leguminosae) (Di Iorio 1994 a), recolectada ya seca en Tres Estacas (Chaco) el 10-II-91, los adultos comenzaron a emerger durante marzo de 1992 y prosiguieron durante marzo-abril de 1993 y marzo-abril de 1994.

*Megacyllene spinifera* (Newm.): solo emergió de ramas de *P. nigra* en una sola localidad, Cabeza de Buey. Anteriormente, habían sido criados 386 ejemplares de *M. spinifera* recolectadas como larvas en un árbol seco de *P. nigra* (Cuadro 7) y a 600 m de donde luego se recolectaron las ramas cortadas. Integra el grupo G3.

*Nesozineus obscurus* Hoffm.: las localidades en las provincias de Catamarca (Cuadro 2), Santiago del Estero y Salta (Cuadro 3) y Tucumán (Cuadro 5) constituyen nuevas citas para esta especie la que, por el momento, permanece endémica para la provincia fitogeográfica chaqueña. El período de emergencia coincide con el anterior (Di Iorio 1994 b), excepto el de los ejemplares de Las Tipas, Cabeza de Buey y Chumbicha durante diciembre-enero. Coincidentemente, las ramas cortadas de las dos primeras localidades permanecieron a la intemperie en Buenos Aires, a fin de proporcionar a las larvas de *Oncideres germari* la humedad necesaria para su desarrollo (Di Iorio & Gonzalez 1994). En las ramas taladas de *P. torquata* (Cuadro 7), las emergencias coincidieron con las ramas cortadas de la misma planta y localidad (Cuadro 3), mientras que fue escasa en las plantas taladas de *A. praecox* (Cuadro 9).

*Obrium trifasciatum* Bosq: especie muy rara en las colecciones, conocida en la literatura solo por los ejemplares tipo de Formosa, Tucumán y Santiago del Estero (Bosq 1951). Emergió escasamente de las ramas cortadas, junto con las otras dos especies indeterminadas de *Obrium* (Cuadro 5). En las ramas cortadas, *O. trifasciatum* parece ser ocasional, puesto que emerge en gran número de *Ziziphus mistol* Griseb. (Rhamnaceae) (Di Iorio 1994 a). Otros ejemplares de *O. trifasciatum* vistos proceden de Tucumán: Arroyo Mista 30-I-63 Weyrauch leg., 1 ej. (IML); 11 km O Las Cepas I-1968 Stange leg., 1 ej. (IML).

*Orthostoma basale* Melzer (Cuadro 4): hasta el momento solo emergió de ramas cortadas de *Acacia aroma* durante marzo hasta abril (grupo G2).

*Rhopalophora iridipennis* (Chevr.): esta Cerambycidae emergió de una sola planta hospedadora, *Acacia aroma*: ramas cortadas de Las Tipas y de El Colorado (Cuadro 5) y una planta seca en pie de El Brete (Cuadro 8). El período de emergencia abarca desde octubre hasta abril excepto diciembre en las ramas cortadas.

*Retrachydes thoracicus sulcatus* (Burm.): esta especie es bastante frecuente en las ramas cortadas por *O. germari* (Di Iorio 1992). Las fechas de emergencia son similares entre ramas cortadas (Cuadros 2 y 3) y otras plantas (Cuadro 7). En Cabeza de Buey (Cuadro 3), las larvas fueron parasitadas por *Labena* sp. (Hymenoptera: Ichneumonidae), las que emergieron al mismo tiempo que su hospedador: 5-III(1), 11-III(1), 18-III(1), 21-III(1) y 7-IV(1). Es muy probable que este Hymenoptera sea la misma especie que parasita a *Retrachydes thoracicus thoracicus* (Oliv.) en la provincia de Buenos Aires (Di Iorio 1993 b). Deben agregarse *Prosopis chilensis*, *P. torquata* y *P. nigra* (Cuadro 3) como nuevos registros de plantas hospedadoras para *R. t. sulcatus*.

Otros Coleoptera (Cuadro 10): del material de las ramas cortadas emergieron escasamente otros Coleoptera. *Chrysobothris* sp. (posiblemente *C. furcata* Kerr.) tiene un período de emergencias muy definido, durante diciembre, aún entre localidades muy distantes en Salta y en Chaco y, por el momento, en *Acacia*.

## RESUMEN

Un total de veinte y nueve especies de Cerambycidae emergieron de ramas cortadas por *Oncideres germari*: *Achryson maculatum*, *Achryson quadrimaculatum*, *Achryson* sp., *A. undulatum*, *A. unicolor*, *Alphus bruchi*, *Ambonus interrogationis*, *Asyngenes chalconus*, *Basiptera castaneipennis*, *Chrysoprasis hypocrita*, *Chrysoprasis concolor*, *Compsibidion circumflexum*, *Compsocherus violaceus*, *Eburia quadrilineata*, *Eburodacrys crassimana*, *E. flexuosa*, *Eupogonius* sp., *Lissonotus andalgalensis*, *Megacyllene spinifera*, *Neoclytus rufus*, *Nesozineus obscurus*, *Obrium* spp. (two species), *Obrium trifasciatum*, *Orthostoma basale*, *Paromoecerus barbicornis*, *Retrachydes thoracicus sulcatus*, *Rhopalophora iridipennis* and *Stizocera tristis*. Fechas de emergencia de los adultos, localidades y plantas hospedadoras se dan para todas las especies, incluyendo aquellas especies comunes a plantas secas o taladas usadas para comparación y recolectadas en las mismas localidades y sitios donde se recolectaron las

ramas cortadas. Se establece que las especies emergen principalmente durante la estación lluviosa en la provincia fitogeográfica chaqueña.

### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los árbitros por las correcciones y sugerencias hechas al manuscrito; al Instituto Entomológico Salta (CONICET) y al Laboratorio de Control Biológico de Malezas de Hurlingham (USDA/ARS) por las facilidades para recolectar material en Salta y Catamarca respectivamente.

### REFERENCIAS

- Bosq, J.M. 1943. Segunda lista de Coleópteros de la República Argentina dañinos a la agricultura. Bol. Min. Agric. Nación, Dir. San. Veg., Div. Zool. Agríc., 80 p.
- Bosq, J.M. 1951. Novedades en Cerambícidos del norte argentino. Revta. Soc. entomol. Arg. 15: 96-107.
- Di Iorio, O.R. 1992. Ecología de *Oncideres germani* Thomson y *Retrachydes sulcatus* (Burm.) (Coleoptera: Cerambycidae) en el norte argentino, p. 303-304. In Res. II Congr. Latino-Americano de Ecología, Minas Gerais, Brasil.
- Di Iorio, O.R. 1993 a. Plantas huéspedes de Ibdionini (Coleoptera: Cerambycidae). Revta. Soc. entomol. Arg. 52: 47-52.
- Di Iorio, O.R. 1993 b. Cerambycidae (Coleoptera) y otros insectos asociados a *Parkinsonia aculeata* (Leguminosae) en Argentina. Rev. Biol. Trop. 41: 463-470.
- Di Iorio, O.R. 1994 a. Cerambycidae (Coleoptera) y plantas hospedadoras del noreste de Argentina. Revta. bras. Ent. 38: 15-22.
- Di Iorio, O.R. 1994 b. Cerambycidae y otros Coleoptera emergidos de ramas cortadas por *Oncideres germani* Thomson (Lamiinae: Onciderini) en el norte argentino. Rev. Biol. Trop. 42: 651-663.
- Di Iorio, O.R. & O.E. Gonzalez. 1995. Ecología de *Oncideres germani* Thomson (Coleoptera: Cerambycidae) en la provincia de Chaco, Argentina. Anales V Jornadas Pampeanas de Ciencias Naturales, La Pampa, Santa Rosa, (en prensa).
- Ledesma, N.R. 1973. Características climáticas del Chaco seco. Ciencia e Inv. 29: 168-186.