

ESPECIES DE LA FAMILIA COCCINELLIDAE (COLEOPTERA) DEL ESTADO DE GUANAJUATO, ALMACENADAS EN LA COLECCIÓN NACIONAL DE INSECTOS (CNI) DEL INIFAP

MARÍN-JARILLO, A. y BUJANOS-MUÑIZ, R.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. m. 6.5 carr. Celaya – San Miguel de Allende, Gto.
P. 38010. Celaya, Gto., México. antma22@yahoo.com.mx y bujanos@att.net.mx

ESPECIES DE LA FAMILIA COCCINELLIDAE (COLEOPTERA) DEL ESTADO DE GUANAJUATO ALMACENADAS EN
LA COLECCIÓN NACIONAL DE INSECTOS (CNI) DEL INIFAP.

RESUMEN: Se aportan datos de campo de 1948 ejemplares de la familia Coccinellidae agrupados en seis subfamilias, 12 tribus, 22 géneros y 28 especies que se encuentran almacenados en la Colección Nacional de Insectos (CNI) del INIFAP. Las subfamilias Scymninae y Coccinellinae son las mejor representadas con seis y 12 especies respectivamente. El mayor número de especímenes almacenados pertenecen a la especie *Hippodamia convergens* Guérin con 235 ejemplares. Las especies *Hippodamia koebelei* Timberlake, *Azya orbigera orbigera* Mulsant, y *Psyllobora borealis* Casey se encuentran representadas con un ejemplar.

PALABRAS CLAVE: Coccinellidae, catarinitas, Guanajuato

ABSTRACT: We provide data on 1948 coccinellid specimens grouped in six subfamilies, 12 tribes, 22 genera and 28 species that are found stored in the National Collection of Insects of the INIFAP. Scymninae and Coccinellinae are the better represented with six and 12 species respectively. Highest number of specimens stored they belong to the species *Hippodamia convergens* Guérin with 235 specimens. The species *Hippodamia koebelei* Timberlake, *Azya orbigera orbigera* Mulsant, and *Psyllobora borealis* Casey they are found represented with a one specimen.

KEY WORDS: Coccinellidae, ladybird beetles, Guanajuato

INTRODUCCIÓN

Los coccinélidos, conocidos comúnmente en México como catarinitas, vaquitas, conchuelas ó mariquitas, representan a un grupo de insectos considerado como benéfico ya que las larvas y adultos son depredadores de escamas, áfidos, mosquitas blancas ó ácaros fitófagos. Esta designación de insectos benéficos es cierta solo en parte, ya que todas las especies de la subfamilia Epilachninae presentan hábitos fitófagos destacando como plaga de importancia agrícola la "conchuela del frijol" *Epilachna varivestis* Mulsant. También en esta familia se pueden encontrar especies de Psylloborini, las cuales han adquirido el hábito

poco usual de alimentarse únicamente de esporas e hifas de hongos.

Blackwelder (1944) reporta 107 géneros de coccinélidos para México, Centro América, Indias Occidentales y Sur-América; de éstos, 44 están reportados para la República Mexicana conteniendo 180 especies que se distribuyen en el país; los géneros presentes así como el número de especies correspondientes se presentan en el (Cuadro 1.)

Pocos son los trabajos encaminados al estudio de la coccinelofauna en México, entre estos se puede encontrar el estudio de Romero-Nápoles (1984) en el que se determinan seis especies de la sub-familia Epilachninae para el estado de Morelos así como

Coccinellidae (Coleoptera) del estado de Guanajuato

Cuadro 1.

Géneros y especies de la familia Coccinellidae reportados para la República Mexicana (Blackwelder, 1944).

Género	No. Especies	Género	No. Especies	Género	No. Especies	Género	No. Especies
<i>Epilachna</i>	15	<i>Hyperaspidius</i>	4	<i>Curinus</i>	1	<i>Hippodamia</i>	2
<i>Coccidula</i>	1	<i>Brachiacantha</i>	17	<i>Axion</i>	1	<i>Mulsantina</i>	5
<i>Dioria</i>	1	<i>Thalassa</i>	2	<i>Exochomus</i>	7	<i>Agrabia</i>	1
<i>Vedalia</i>	1	<i>Cryptognatha</i>	4	<i>Brumus</i>	1	<i>Coccinella</i>	14
<i>Poria</i>	2	<i>Delphastus</i>	1	<i>Neda</i>	2	<i>Calvia</i>	3
<i>Eupalea</i>	1	<i>Pentilia</i>	2	<i>Cycloneda</i>	5	<i>Neomysia</i>	1
<i>Cinachyra</i>	1	<i>Chnoodes</i>	3	<i>Spiloneda</i>	1	<i>Palla</i>	1
<i>Prodilis</i>	3	<i>Exoplectra</i>	5	<i>Olla</i>	4	<i>Psyllobora</i>	5
<i>Scymnus</i>	24	<i>Azya</i>	2	<i>Coleomegilla</i>	1	<i>Neohalyzia</i>	1
<i>Mycroscymnus</i>	1	<i>Ladoria</i>	2	<i>Paranaemia</i>	1	<i>Egleis</i>	1
<i>Hyperaspis</i>	24	<i>Chilocorus</i>	2	<i>Naemia</i>	1	<i>Seladia</i>	3
Total	74		44		25		37 = 180

sus hábitos, hospederos, fenología, depredadores y parásitos.

Pacheco (1985) señala que las especies de coccinélidos presentes en el área de influencia del CIANO y con poblaciones más abundantes son: *Hippodamia convergens* Guérin; *Cycloneda sanguinea* (L.); *Coccinella californica* Mannerheim; *Coleomegilla maculata* (Degeer); *Olla v-nigrum* (Mulsant); *Chilocorus cacti* (L.) y *Symnus loewii* Mulsant.

Juárez-Monroy (1986) tomando como base a los ejemplares presentes en la colección de insectos del Instituto de Biología de la UNAM realiza la consideración taxonómica de la familia Coccinellidae examinando 1441 ejemplares agrupados en 3 subfamilias, 11 tribus, 23 géneros y 49 especies.

Marín-Jarillo (1994) da a conocer la lista de la familia Coccinellidae presente en la Colección Nacional de Insectos del INIFAP en la cual se reporta la presencia de 83 especies distribuidas en 38 géneros; el material contenido en esta lista se colectó en diversos estados de la República Mexicana.

García-Coapio (2005) realiza un monitoreo de coccinélidos del Valle de Morelia del cual obtiene un listado sistemático con 24 especies incluyendo dos con hábitos fitógagos.

Existen diversos trabajos que hacen referencia a especies de catarinas que depredan sobre poblaciones de pulgones en diversos cultivos y regiones del país entre las que se encuentra a *Hippodamia convergens* Guerin, *Scymnus* spp., *Zagloba beaumonti* Casey, *Cycloneda sanguinea* (L.), *Chilocorus cacti* (L.), *Adalia bipunctata* (L.), *Hyperaspis* spp., *Brachiacantha* spp., *Mulsantina* spp. y otras más, (Manzo-Martínez y Varela, 1990; Marín-Jarillo *et al.*, 1992; Marín-Jarillo y Sánchez, 1995; Bujanos-Muñiz y Marín, 2000; Marín-Jarillo y Bujanos, 2001; Peña-Martínez *et al.*, 2002).

COCCINÉLIDOS DE GUANAJUATO.

Gibson y Carrillo (1959) y Domínguez y Carrillo (1976) reportan la presencia de *Cycloneda sanguinea*, *Olla v-nigrum*, *Paranaemia vittigera*, *Scymnus loewii*, *Brachiacantha 2-3 pustulata*, *Epilachna varivestis* e *Hippodamia convergens*.

En las localidades de La Cal Grande, Celaya, Roque, Uriangato y León, Gto.

Flores-Mejía y Salas (2005) revisan 842 ejemplares de coccinélidos colectados en el estado de Guanajuato y mencionan haber determinado 19 géneros y 39 especies. En realidad el número de especies identificadas son 28 ya que por razón desconocida incluyeron en su lista de especies a los géneros *Anatis* spp., *Cycloneda* spp., *Harmonia* sp., *Mulsantina* spp., *Psyllobora* spp., *Chilocorus* spp., *Brachyacantha* spp., *Hyperaspidius* spp., *Hyperaspis* spp., *Nephaspis* spp. y *Scymnus* spp. como especies; los cuales sumados a las 28 especies identificadas hacen un total de 39.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos y ejemplares de coccinélidos enlistados en este trabajo son están preservados y almacenados en la Colección Nacional de Insectos (CNI) del INIFAP muchos de estos fueron identificados por los especialistas Chapin E. A., Gordon R. D. y Vandenberg N. J. Otra parte del material se obtuvo de viajes de colecta realizados en el estado de Guanajuato el cual se encuentra en la Latitud 19° 55' 08" - 21° 52' 09" N y Longitud 99° 41' 06" - 102° 09' 07" O. La colecta de los especímenes se realizó utilizando la red entomológica, colecta manual, golpeo a plantas hospederas y recepción en una superficie blanca, trampa de luz y trampa amarilla conteniendo agua, en cultivos y áreas boscosas. Las catarinitas se sacrificaron en un frasco letal conteniendo acetato de etilo o sumergiendo a los especímenes en una solución de alcohol al 70% la cual sirve también para su preservación. La identificación de los ejemplares se realizó utilizando claves dicotómicas de diversos autores (Chapin, 1946; Gordon, 1975; 1976; y 1985; Gordon & Vandenberg, 1991; Vandenberg, 2002) en algunos casos se realizó la aclaración de la cápsula genital masculina para la identificación de las especies. Las observaciones fueron realizadas con un microscopio estereoscópico marca ZEISS Stemi 2000-6.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se revisaron 1948 ejemplares de la familia Coccinellidae agrupados en seis subfamilias, 12 tribus, 22 géneros y 28 especies. Las subfamilias mejor representadas a nivel genérico son Scymninae y Coccinellinae con seis y ocho géneros respectivamente, y de éstas la segunda esta representada por 12 especies. El mayor y menor número de especímenes almacenado pertenece a las especie *H. convergens* con 235 ejemplares y *A. orbigera orbigera*, *H. koebeley* y *P. borealis* con un ejemplar. El hecho de que *H. convergens* este presente en nueve de 20 municipios y que además cuente con el mayor número de ejemplares registrados concuerda con lo mencionado por Gordon (1985) quien indica que su distribución abarca toda Norte América. A lo anterior Chapin (1946) menciona que esta especie es la más común y más ampliamente distribuida del género en el Nuevo Mundo y probablemente sea la especie más abundante; ya que se encuentra distribuida desde el sur de Canadá, la totalidad de los Estados Unidos Americanos, México y América Central hasta la región sur de Honduras. Y también ha sido introducida a la isla de Cuba. Si a esto agregamos que en la región de "El Bajío" esta especie depreda sobre aproximadamente 12 especies de áfidos que ocasionan daños económicos en diversos cultivos agrícolas de la región (Marín-Jarillo *et al.*, 1992) no debe sorprender que en cualquier colecta de este tipo de depredadores esta sea la especie más abundante. En el estado de Guanajuato *H. convergens* estiva entre los 2550 y los 3000 metros sobre el nivel medio del mar en las serranías que rodean los valles agrícolas y la actividad depredadora que ejercen las formas adultas e inmaduras es vital para la región agrícola de "El Bajío" (Marín-Jarillo *et al.*, 1992). El **Cuadro 2** presenta el número total de especies de coccinélidos de Guanajuato identificadas y almacenadas en la CNI del INIFAP. Si descontamos los géneros de catarinitas reportadas como especies por Flores-Mejía y Salas (2005) veremos que en los dos casos el número de catarinitas

Coccinellidae (Coleoptera) del estado de Guanajuato

Cuadro 2.

Listado sistemático de las especies de Coccinellidae almacenadas en la Colección Nacional de Insectos (CNI) del INIFAP.

Familia	Subfamilia	Tribu	Especie	No. Individuos
Coccinellidae	Sticholotidinae	Serangiini	<i>Delphastus pusillus</i> (Le Conte)	24
		Zilini	<i>Zagloba</i> sp.	20
	Stethorini		<i>Stethorus</i> prob. <i>punctillum</i> Weise	2
		Stethorus sp.		74
	Scymnini		<i>Nephaspis</i> sp.	15
		<i>Scymnus loewii</i> Mulsant	27	
		<i>S. nugator</i> Casey	38	
	Hyperaspini	<i>Brachiacantha decora</i> Casey	137	
		<i>Hyperaspis trifurcata</i> Schaeffer	22	
		<i>H. wickhami</i> Casey	92	
		<i>Hyperaspis</i> spp.	1	
		<i>Chilocorus cacti</i> (L.)	113	
	Chilocorinae	Chilocorini	<i>Exochomus fasciatus</i> Casey	54
			<i>Exochomus</i> sp.	11
			<i>Axion plagiatum</i> (Olivier)	111
	Coccidulinae	Azyini	<i>Azya orbigera orbigera</i> Mulsant	1
		Noviini	<i>Rodolia cardinalis</i> (Mulsant)	3
	Coccinellinae	Coccidulini	<i>Rhyzobius lophanthae</i> (Blaisdell)	37
			Coccinellini	<i>Paranaemia vittigera</i> (Mannerheim)
		<i>Hippodamia convergens</i> Guerin		235
		<i>H. koebelei</i> Timberlake		1
		<i>H. parenthesis</i> (Say)		54
		<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas)		38
		<i>Olla v-nigrum</i> (Mulsant)		62
		<i>Neoharmonia venusta ampla</i> (Mulsant)		25
		<i>Cycloneda emarginata</i> (Mulsant)		132
		<i>C. sanguinea</i> (L.)		207
		<i>Neda marginalis</i> Mulsant		9
		Psylloborini		<i>Psyllobora borealis</i> Casey
			<i>P. renifer</i> Casey	5
	<i>Psyllobora</i> spp.		19	
	Epilachninae	Epilachnini	<i>Epilachna mexicana</i> Guerin	33
<i>E. tredecimnotata</i> (Latreille)			137	
<i>E. varivestis</i> Mulsant			86	

1948

registradas para el estado de Guanajuato es de 28 especies. Lo interesante del caso es que Flores-Mejía y Salas (2005) reportan 13 especies diferentes a las incluidas en el presente trabajo. Esto nos indica que se debe realizar un mayor número de colectas, en diversas, plantas hospederas, épocas del año y regiones del estado para contar con información

más apegada al número real de especies presentes en el estado de Guanajuato.

De los 46 municipios que conforman el estado de Guanajuato se cuenta con ejemplares colectados en 20 de los mismos; de éstos, el municipio de Celaya es el que cuenta con el mayor número de especies colectadas en diversas localidades ya que en el

mismo se localiza el Campo Experimental Bajío (CEBAJ) sede de la CNI. Los municipios con menor número de registros son Abasolo, Comonfort, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacuao, y Uriangato. El Cuadro 3 muestra la lista de las especies presentes en 20 municipios del estado de Guanajuato que están representadas en la CNI del INIFAP.

Datos sistemáticos (subfamilia, tribu, género, especie), municipio, localidad (entre comillas), fecha de colecta, planta hospedera (incluyendo nombre científico), nombre año de identificación y el número de ejemplares adultos almacenados en la CNI, son dados a conocer en el siguiente listado de los géneros y especies incluidos en este trabajo.

**ESPECIES DE CATARINITAS
(COCCINELLIDAE: COLEOPTERA)
ALMACENADAS EN LA COLECCIÓN
NACIONAL DE INSECTOS DEL INIFAP
COLECTADAS EN EL ESTADO DE
GUANAJUATO**

Subfamilia STICHOLOTIDINAE

Tribu SERANGIINI

***Delphastus pusillus* (Le Conte):** Celaya Campo Experimental Bajío ("CEBAJ"), X/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (14 ejemplares). Celaya Centro de Investigación Agrícola del Bajío ("CIAB"), 17/III/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). "Puentecillas" Guanajuato, 16/X/1988, limonero (*Citrus limonia* Osbeck), A. Marín J. 88, (9 ejemplares).

Subfamilia SCYMNINAE

Tribu Zilini

***Zagloba* sp.:** Celaya "CIAB", IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 88, (19 ejemplares). Celaya "CIAB", 12/IX/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar).

Tribu STETHORINI

***Stethorus prob. punctillum* Weise:** Celaya "CIAB", 12/IX/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares).

***Stethorus* sp.:** Celaya "CIAB", 17/III/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), N. Vandenberg 88, (45 ejemplares). Celaya "CIAB", 05/IV/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (29 ejemplares).

Tribu SCYMNINI

***Nephaspis* sp.:** Celaya "CEBAJ", IX/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (13 ejemplares). Celaya "CIAB", 12/IX/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares).

***Scymnus loewii* Mulsant:** Acámbaro "El Sauz", 10/III/1987, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Pénjamo "La Cal Grande", 16/IV/1956, alfalfa (*Medicago sativa* L.), Chapin 57, (1 ejemplar). Pénjamo "La Cal Grande", 23/IV/1957, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), Chapin 57, (2 ejemplares). Pénjamo "La Cal Grande", 23/IV/1957, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), Chapin 57, (1 ejemplar). Celaya "Roque", III/2003, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 03, (10 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 27/V/2003, A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 03/06/2003, A. Marín J. 03, (3 ejemplares). Irapuato, 11/XI/1987, rosa laurel (*Nerium oleander* L.), A. Marín J., 87, (1 ejemplar). Acámbaro "El Sauz", 10/III/1987, depredando sobre *Dactylopius* sp., A. Marín J. 87, (4 ejemplares). Celaya "CIAB", 13/V/1987, A. Marín J. 87, (3 ejemplares).

***Scymnus nugator* Casey:** Celaya "CIAB", IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 88, (38 ejemplares).

Tribu HYPERASPINI

***Brachiacantha decora* Casey:** Acámbaro "El Balastre", 06/IX/1988, maíz y calabaza (*Zea mays* L. y *Cucurbita pepo* L.). A. Marín J. 88, (2 ejemplares). Acámbaro "Tocuaro", 12/VIII/1987, jarilla

Coccinellidae (Coleoptera) del estado de Guanajuato

Cuadro 3.

Presencia de especies de la familia Coccinellidae en diversos municipios del estado de Guanajuato.

Espece	Abasolo	Acámbaro	Apaseo el Alto	Apaseo el Grande	Celaya	Comonfort	Cortazar	Guanajuato	Irapuato	León	Manuel Doblado	Pénjamo	Romita	San Luís de la Paz	Santiago Maravatío	Sta. Cruz de J. Rosas	Silao	Tarandacuao	Uriangato	Valle de Santiago
<i>Delphastus pusillus</i>					X			X												
<i>Zagloba</i> sp.					X															
<i>Stethorus</i> prob. <i>punctillum</i>					X															
<i>Stethorus</i> sp.					X															
<i>Nephaspis</i> sp.					X															
<i>Scymnus loewii</i>		X			X				X			X								
<i>S. nugator</i>					X															
<i>Brachiacantha decora</i>		X			X		X		X		X	X	X							X
<i>Hyperaspis trifurcata</i>					X									X						
<i>H. wickhami</i>			X		X			X												
<i>Hyperaspis</i> spp.					X															
<i>Chilocorus cacti</i>		X	X		X	X								X						
<i>Exochomus fasciatus</i>														X						
<i>Exochomus</i> sp.					X															
<i>Axion plagiatum</i>					X					X										
<i>Azya orbigera orbigera</i>								X												
<i>Rodolia cardinalis</i>					X			X												
<i>Rhyzobius lophanthae</i>					X															
<i>Paranaemia vittigera</i>					X							X						X		
<i>Hippodamia convergens</i>	X	X		X	X							X	X			X			X	X
<i>H. koebelei</i>										X										
<i>H. parenthesis</i>					X															
<i>Harmonia axyridis</i>					X				X								X			
<i>Olla v-nigrum</i>					X				X			X								X
<i>Neoharmonia venusta ampla</i>					X								X							
<i>Cycloneda emarginata</i>					X		X				X		X			X				
<i>Cycloneda sanguinea</i>			X		X				X			X		X						
<i>Neda marginalis</i>					X															X
<i>Psyllobora borealis</i>													X							
<i>P. renifer</i>					X								X							
<i>Psyllobora</i> spp.					X								X							
<i>Epilachna mexicana</i>					X										X					X
<i>E. tredecimnotata</i>					X		X													X
<i>E. varivestis</i>		X		X	X		X													

(*Senecio* sp.), A. Marín J. 87, (9 ejemplares). Celaya "CIAB", 30/I/1987, tuya (*Thuya* sp.), A. Marín J. 87, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 13/VIII/1965, hierbas, A. Marín J. 84, (3 ejemplares). Celaya "Roque", 09/XII/1964, girasol (*Helianthus annuus* L.), A. Marín J. 84, (7 ejemplares). Celaya "Roque", 14/XII/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 84, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 16/XI/1964, hierbas, A. Marín J. 84, (2 ejemplares). Celaya "Roque", 23/XI/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 84, (3 ejemplares). Celaya "Roque", 18/XI/1964, hierbas, A. Marín J. 84, (3 ejemplares). Celaya "Roque", 11/XII/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 84, (3 ejemplares). Celaya "Roque", 09/XII/1964, hierbas, A. Marín J. 84, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 16/XI/1964, hierbas, A. Marín J. 84, (1 ejemplar). Celaya, VII/1986, hierba, A. Marín J. 86, (9 ejemplares). Cortazar Cerro "El Culiacán", 07/V/1991, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 91, (13 ejemplares). Cortazar Cerro "El Culiacán", 3/VII/1990, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 90, (1 ejemplar). Cortazar Cerro "La Gavia", 15/XI/1990, A. Marín J. 90, (7 ejemplares). Irapuato, IV/1986, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (8 ejemplares). Irapuato, 04/V/1988, maleza, A. Marín J. 88, (6 ejemplares). Manuel Doblado Cerro "El Grande", 26/V/1992, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 92, (21 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 21/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín 03, (1 ejemplar). Romita "El Mármol", 27/III/2003, trampa amarilla con agua, A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Valle de Santiago Cerro "El Tule", 28/V/1992, hierba mora (*Solanum nigrum* L.), A. Marín J. 92, (1 ejemplar). Pénjamo "Sierra de Pénjamo", 30/I/1987, encino (*Quercus* sp.), N. Vandenberg 88, (33 ejemplares).

***Hyperaspis trifurcata* Schaeffer:** Celaya, 19/VII/1987, A. Marín J. 88, (1 ejemplar). San Luís de la Paz Campo Experimental Norte de Guanajuato ("CENGUA") km 67 carr. Qro.-S.L.P., 14/VI/1999, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 99, (1 ejemplar). San Luís de la Paz "CENGUA" km 67 carr. Qro.-

S.L.P., 28/VI/1999, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 99, (1 ejemplar). San Luís de La Paz "CENGUA", 05/IX/2003, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 03, (17 ejemplares). Celaya "Roque", 20/II/2003, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 03, (2 ejemplares).

***Hyperaspis wickhami* Casey:** Apaseo el Alto, 03/VI/1986, granada (*Punica granatum* L.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", IX/1988, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (23 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 14/X/1988, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (7 ejemplares). Celaya "CIAB", 12/VI/1987, pirul chino (*Rhus* sp.), N. Vandenberg 88, (23 ejemplares). Celaya "CIAB", 17/III/1988, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 01/V/1986, pirul chino, (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares). Celaya "CIAB", 22/V/1986, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares). Celaya "CIAB", 05/IV/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (7 ejemplares). Celaya, 01/V/1985, jarilla (*Senecio* sp.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares). Celaya, 22/IV/1986, huizache (*Acacia* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya, 05/VI/1986, *Pulvinaria psidii* (Maskell) A. Marín J. 88, (4 ejemplares). Celaya, 24/IV/1987, granada (*Punica granatum* L.), A. Marín J. 88, (6 ejemplares). Celaya, 14/IV/1987, granada (*Punica granatum* L.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya, 18/IX/1988, guayabo (*Psidium guajava* L.), A. Marín J. 88, (3 ejemplares). Celaya, 19/IV/1988, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (8 ejemplares). Guanajuato "Puentecillas", 16/X/1988, limonero (*Citrus limonia* Osbeck), A. Marín J. 88, (1 ejemplar).

***Hyperaspis* spp.:** Celaya "CIAB", 17/III/1988, Pirul Chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar).

Subfamilia CHILOCORINAE

Tribu CHILOCORINI

***Chilocorus cacti* (L.):** Acámbaro "El Sauz", 10/III/1987, A. Marín J. 87, (2 ejemplares). Acámbaro

“Tocuaro”, 12/VIII/1987, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 87, (7 ejemplares). Celaya “CIAB”, 05/IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 88, (29 ejemplares). Celaya 19/IV/1988, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares). Celaya, 11/VIII/1984, maleza, A. Marín J. 86, (3 ejemplares). Comonfort “Soria”, 12/IV/1986, A. Marín J. 86, (1 ejemplar). Irapuato, 19/VI/1987, A. Marín J. 87, (2 ejemplares). Apaseo El Alto “La Cruz de Gamboa”, 30/VI/1997, agave (*Agave* sp.), A. Marín J. 97, (28 ejemplares). San Luís de la Paz “CENGUA”, 05/IX/2003, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 03, (30 ejemplares). Celaya “CEBAJ”, 12/VII/1994, trampa de luz, A. Marín J. 03, (6 ejemplares). Celaya “CEBAJ”, 8/III/2007, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 07, (3 ejemplares).

Exochomus fasciatus Casey.: San Luís de La Paz “CENGUA”, 5/IX/2003, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 03, (51 ejemplares). San Luís de La Paz “CENGUA” km 67 carr. Qro. – San Luís Potosí, 14/VI/1999, nopal (*Opuntia* sp.), A. Marín J. 03, (3 ejemplares).

Exochomus sp.: Celaya “CEBAJ”, IX/1988, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya “CEBAJ”, X/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (8 ejemplares). Celaya “CIAB”, 17/III/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). “CEBAJ” Celaya, 03/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.), A. Marín J. 03, (1 ejemplar).

Axion plagiatum (Oliv.): Celaya “CIAB”, 12/VI/1987, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 87, (27 adultos). Celaya “CIAB”, 22/V/1986, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 87, (4 ejemplares). Celaya “CIAB”, 05/IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya, 02/VI/1987, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 87, (28 ejemplares). Celaya, 24/IV/1987, granada (*Punica granatum* L.), A. Marín J. 87, (2 ejemplares). Celaya, 01/V/1985, jarilla (*Senecio* sp.), A. Marín J. 87, (1 ejemplar). Celaya, 18/IX/1988, guayabo (*Psidium guajava* L.), A. Marín J. 88, (2 ejemplares). Celaya, 02/VI/1987,

pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya, 11/VIII/1984, maleza, N. Vandenberg II/88, (2 ejemplares). Celaya, 02/VI/1987, pirul chino (*Rhus* sp.), N. Vandenberg II/88, (14 ejemplares). León, VII/1986, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 87, (1 ejemplar). “CIAB” Celaya, 01/V/1986, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 86, (28 ejemplares).

Subfamilia COCCIDULINAE

Tribu AZYINI

Azya orbiger orbiger (Mulsant): Guanajuato “Puentecillas”, 09/X/1988, limonero (*Citrus limonia* Osbeck), A. Marín J. 85, (1 ejemplar).

Tribu NOVIINI

Rodolia cardinalis (Mulsant): Celaya “Praderas de la Hacienda”, 16/IV/2000, mandarina (*Citrus nobilis* Lour.), A. Marín J. 2000, (2 ejemplares). Guanajuato “Puentecillas”, 16/X/1988, limonero (*Citrus limonia* Osbeck), A. Marín J. 2000, (1 ejemplar).

Tribu COCCIDULINI

Rhyzobius lophanthae (Blaisdell): Celaya “CEBAJ”, IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 88, (36 ejemplares). Celaya “CIAB”, 05/IV/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar).

Subfamilia COCCINELLINAE

Tribu COCCINELLINI

Paranaemia vittigera (Mannerheim): Celaya “CEBAJ”, 26/XI/1990, estivando bajo tanque de agua, A. Marín J. 90, (47 ejemplares). Celaya “CEBAJ”, 13/XII/1990, estivando bajo tanque de agua, A. Marín J. 90, (42 ejemplares). Celaya “Roque”, 28/XI/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (2 ejemplares). Celaya “Roque”, 07/VII/1965, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (2 ejemplares). Celaya “Roque”, 07/VIII/1965, maíz

(*Zea mays* L.), A. Marín J. 86, (2 ejemplares). Celaya "Roque", 24/X/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (13 ejemplares). Pénjamo "La Cal Grande", 04/V/1957, Chapin 58, (1 ejemplar). Tarandacuao, 23/III/1987, tule (*Heliocharis* sp.), A. Marín J. 87, (13 ejemplares).

***Hippodamia convergens* Guerin:** Abasolo Cerro "El Brávo", 04/VIII/1992, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 92, (67 ejemplares). Acámbaro "El Balastre", 06/IX/1988, maíz y calabaza (*Zea mays* L. y *Cucurbita pepo* L.), A. Marín J. 88, (4 ejemplares). Apaseo el Grande "Ojo de Agua de Ixtla", 30/VIII/1997, maíz y frijol (*Zea mays* L. y *P. vulgaris* L.), A. Marín J. 97, (5 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 25/IV/1988, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 92, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 28/V/1987, flor de cebolla (*Allium cepa* L.), A. Marín J. 87, (2 ejemplares). Celaya "CIAB", 22/V/1987, flor de cebolla (*Allium cepa* L.), A. Marín J. 87, (15 ejemplares). Celaya "Roque", 12/VIII/1964, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 86, (9 ejemplares). Celaya "Roque", 11/IV/1986, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (18 ejemplares). Celaya "Roque", 24/X/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (5 ejemplares). Celaya "Roque", 09/XII/1964, girasol (*Helianthus annuus* L.), A. Marín J. 86, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 08/IV/1963, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (10 ejemplares). Celaya "Roque", 26/VI/1962, maíz (*Zea mais* L.), C. Y. Dominguez 73, (4 ejemplares). Celaya "Roque", 26/VI/1962, maíz (*Zea mais* L.), C. Y. Dominguez 72, (4 ejemplares). Celaya 01/V/1985, jarilla (*Senecio* sp.), A. Marín J. 86, (7 ejemplares). León, 15/IX/1948, Chapin 57, (1 ejemplar). Pénjamo "La Cal Grande", 25/IV/1957, trigo (*Triticum aestivum* L.), Chapin 57, (19 ejemplares). Pénjamo "La Cal Grande", 01/V/1957, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), Chapin 57, (15 ejemplares). Pénjamo "La Cal Grande", 15/IV/1957, trigo (*Triticum aestivum* L.), Chapin 57, (1 ejemplar). Pénjamo "La Cal Grande", 11/III/1957, trigo (*Triticum aestivum* L.),

Chapin 57, (4 ejemplares). Santa Cruz de J. Rosas, 13/I/1986, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 86, (15 ejemplares). Uriangato, 23/IV/1956, Chapin 57, (1 ejemplar). Valle de Santiago Cerro "El Tule", 28/V/1992, hierba mora (*Solanum nigrum* L.), A. Marín J. 92, (3 ejemplares). Valle de Santiago, VI/1987, trampa de luz, A. Marín J. 87, (6 ejemplares). Romita "El Mármol", 28/II/2003, trampa amarilla con agua, A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 03/VI/2003, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 03, (8 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 19/II/2003, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 03, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 27/II/2003, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 03, (6 ejemplares).

***Hippodamia koebelei* Timb.:** León, 18/VI/1952, papa (*Solanum tuberosum* L.), Chapin 57, (1 ejemplar).

***Hippodamia parenthesis* (Say):** Celaya "CEBAJ", 26/II/2004, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 04, (6 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 22/III/2005, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 05, (48 ejemplares).

***Harmonía axyridis* (Pallas):** Celaya "CEBAJ", 17/VII/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.), A. Marín J. 03, (10 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 31/VII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 03, (2 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 03/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.), A. Marín J. 03, (15 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 21/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 03, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 10/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.), A. Marín J. 03, (2 ejemplares). Silao "Puerta Grande", 02/IX/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Irapuato "La Cinta", 5/IV/2005, fresa (*Fragaria* sp.), A. Marín J. 05, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 27/IV/2005, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 05, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 18/V/2005, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 05, (1 ejemplar).

***Olla v-nigrum* (Mulsant):** Pénjamo "La Cal Grande", 25/IV/1957, alfalfa (*Medicago sativa* L.),

Chapin 57, (3 ejemplares). Celaya Campo Agrícola Experimental Bajío ("CAEB"), 16/II/1982, trampa de luz, A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 25/IV/1988, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 89, (2 ejemplares). Celaya "CIAB", VII/1987, trampa de luz, A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 13/V/1987, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 26/I/1987, tuya (*Thuja* sp.), A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 14/V/1986, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 12/VI/1987, pirul chino (*Rhus* sp.), A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 19/IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Celaya 18/IX/1988, limón (*Citrus limonia* Osbeck), A. Marín J. 89, (1 ejemplar). Irapuato, VI/1987, trampa de luz, N. Vandenberg 88, (9 ejemplares). Valle de Santiago, VI/1987, trampa de luz, A. Marín J. 89, (13 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 17/V/2002, trampa de luz, A. Marín J. 02, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ" Celaya, 27/V/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.) A. Marín J. 03, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 03/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.) A. Marín J. 03, (13 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 10/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.) A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 30/V/2000, trampa de luz, A. Marín J. 2000, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 29/V/2003, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 03, (2 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 19/IV/2007 canola (*Brassica napus* L.), A. Marín J. 07, (6 ejemplares).

***Neoharmonia venusta ampla* (Mulsant):** Romita "Puerta Grande", 5/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (2 ejemplares). Romita "Puerta Grande", 12/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 14/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 18/VII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (6 ejemplares). Romita "Puerta Grande", 2/IX/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (3 ejemplares). Celaya "CEBAJ",

21/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (6 ejemplares). Celaya "CEBAJ", VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 07, (2 ejemplares).

***Cycloneda emarginata* (Mulsant):** Cortazar Cerro "La Gavia", 15/VI/1990, trampa amarilla con pegamento, A. Marín J. 90, (5 ejemplares). Manuel Doblado Cerro "El Grande", 26/VI/1992, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 94, (101 ejemplares). Sta. Cruz de Juventino Rosas "Los Robles" Sierra de J. Rosas, 06/XII/1993, A. Marín J. 94, (15 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 19/II/2003, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 03, (4 ejemplares). Romita "El Mármol", 28/II/2003, trampa amarilla con agua, A. Marín J. 03, (7 ejemplares).

***Cycloneda sanguinea* (L.):** Apaseo el Alto, 03/VI/1986, granada (*Punica granatum* L.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 26/I/1987, tuya (*Thuja* sp.), N. Vandenberg 88, (128 ejemplares). Celaya "CIAB", 12/IX/1988, aguacate (*Persea americana* Mill.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 19/IX/1988, cedro (*Juniperus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 10/IV/1986, hierba, A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 11/IV/1986, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 09/XII/1964, girasol (*Helianthus annuus* L.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya, 14/IV/1987, granada (*Punica granatum* L.), A. Marín J. 88, (15 ejemplares). Celaya, 12/IV/1987, girasol (*Helianthus annuus* L.), A. Marín J. 88, (10 ejemplares). Celaya, 01/V/1985, jarilla (*Senecio* sp.), A. Marín J. 88, (15 ejemplares). Celaya, 01/V/1986, higuerrilla (*Ricinus* sp.), A. Marín J. 88, (9 ejemplares). Celaya, 22/IV/1986, *Acacia* sp., A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Irapuato, 11/II/1987, rosa laurel (*Nerium oleander* L.), A. Marín J. 88, (3 ejemplares). Pénjamo "La Cal Grande", 01/V/1957, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), Chapin 57, (3 ejemplares). Pénjamo "La Cal Grande", 11/V/1957, cebolla (*Allium cepa* L.), Chapin 57, (1 ejemplar). Pénjamo "La Cal Grande", 12/II/1957, alfalfa (*Medicago sativa* L.), C. Y. Dominguez 72, (1 ejemplar). Sta. Cruz de

Juventino Rosas, 15 km N Carr. Juventino Rosas-Guanajuato, 08/IV/1986, encino (*Quercus* sp.), A. Marín J. 88, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 21/VIII/2003, sauce (*Salix* sp.), A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Celaya, 22/IV/1986, huizache (*Acacia* sp.), A. Marín J. 86, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 29/X/2003, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 03, (12 ejemplares).

***Neda marginalis* Mulsant:** Valle de Santiago "Magdalena de Araceo", VIII/1986, casahuate (*Ipomoea* sp.), A. Marín J. 86, (7 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 25/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.), A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Celaya "Praderas de la Hacienda", 27/V/2007, guayabo (*Psidium guajava* L.), A. Marín J. 03, (1 ejemplar).

Tribu PSYLLOBORINI

***Psyllobora borealis* Casey:** Romita "El Mármol", 24/III/2003, trampa amarilla con agua, A. Marín J. 03, (1 ejemplar).

***Psyllobora renifer* Casey:** Romita "El Mármol", 24/III/2003, trampa amarilla con agua, A. Marín J. 03, (1 ejemplar). Celaya "Praderas de la Hacienda", 27/VII/2003, vid (*Vitis vinifera* L.), A. Marín J. 03, (4 ejemplares).

***Psyllobora* spp.:** Celaya "CEBAJ", IX/1988, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 90, (9 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 13/X/1988, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 90, (9 ejemplares). Romita "El Mármol", 27/III/2003, trampa amarilla con agua, A. Marín J. 03, (1 ejemplar).

Subfamilia EPILACHNINAE

Tribu EPILACHNINI

***Epilachna mexicana* (Guerin):** Santiago Maravatio "Casa Blanca", 19/VI/1985, maíz (*Zea mays* L.), A. Marín J. 85, (1 ejemplar). Valle de Santiago Cerro "El Tule", 28/V/1992, hierba mora (*Solanum nigrum* L.), A. Marín J. 92, (31 ejemplares). Celaya "CEBAJ", 19/VII/2007, durazno (*Prunus persica* L.), A. Marín J. 07, (1 ejemplar).

***Epilachna tredecimnotata* (Lat.):** Celaya "CAEB", 16/V/1987, calabaza (*Cucurbita pepo* L.), A. Marín J. 87, (1 ejemplar). Celaya "CIAB", 16/VI/1987, calabaza (*Cucurbita pepo* L.), A. Marín J. 87, (70 ejemplares). Celaya "CIAB", 23/VI/1987, calabaza (*Cucurbita pepo* L.), A. Marín J. 87, (26 ejemplares). Celaya "CIAB", 06/VII/1985, calabaza (*Cucurbita pepo* L.), A. Marín J. 85, (29 ejemplares). Celaya "Roque", 26/VIII/1964, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 86, (1 ejemplar). Cortazar Cerro "La Gavia", 15/XI/1990 trampa amarilla con pegamento, A. Marín J. 90, (8 ejemplares). Cortazar Cerro "La Gavia", 29/XI/1990, suelo, A. Marín J. 90, (1 ejemplar). Celaya "CEBAJ", 10/VI/2003, eucalipto (*Eucalyptus* sp.), A. Marín J. 03, (1 ejemplar).

***Epilachna varivestis* Mulsant:** Acámbaro "El Sauz", 12/VIII/1987, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 87, (10 ejemplares). Apaseo el Grande "Ojo de Agua de Ixtla", 30/VIII/1997, asociación maíz y frijol (*Phaseolus vulgaris* L. y *Zea mays* L.), A. Marín J. 97, (3 ejemplares). Celaya "Roque", 24/X/1964, alfalfa (*Medicago sativa* L.), A. Marín J. 86, (7 ejemplares). Celaya "Roque", 22/IX/1962, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 86, (5 ejemplares). Celaya "Roque", 12/VIII/1964, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 86, (2 ejemplares). Celaya "Roque", 18/IX/1962, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 86, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 27/IX/1962, calabaza (*Cucurbita pepo* L.), A. Marín J. 86, (1 ejemplar). Celaya "Roque", 26/VIII/1964, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), A. Marín J. 86, (23 ejemplares). Celaya "Roque", 18/VII/1961, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), C. Y. Dominguez 72, (20 ejemplares). Celaya "Roque", 18/VIII/1961, frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), R. Gordon 72, (6 ejemplares). Cortazar Cerro "La Gavia", 29/IX/1990, suelo, A. Marín J. 90, (1 ejemplar). Cortazar Cerro "La Gavia", 15/XI/1990, trampa amarilla con pegamento, A. Marín J. 90, (7 ejemplares).

CONCLUSIONES

La familia Coccinellidae almacenada en la Colección Nacional de Insectos del INIFAP está constituida por 1948 ejemplares representando seis subfamilias, 12 tribus, 22 géneros y 28 especies. De éstas *Hippodamia convergens* Guérin es la que contiene el mayor número de ejemplares (235) y una mayor distribución dentro del estado de Guanajuato. De los 46 municipios que conforman el estado, sólo se han realizado colectas en 20 de los mismos, por lo que es necesario realizar muestreos en los 26 municipios restantes para contar con una colección más completa y representativa de las especies de la familia Coccinellidae presentes en los diversos hábitats del estado de Guanajuato.

LITERATURA CITADA

- BLACKWELDER, E. R. 1944-1957. Checklist to the Coleoptera Insects of México, Central America the West Indies and South America. Parts 1-6 *Bulletin United State National Museum*, 185. 1492 pp.
- BUJANOS-MUÑOZ, R. Y A. MARÍN J. 2000. Plagas y Enemigos Naturales. In: E. Solís-Moya y A. Rodríguez Guillén A. (Compiladores). *TRIGO DE RIEGO. Origen, variedades, manejo del cultivo, calidad industrial*. (Libro Técnico Núm 2). INIFAP - CIR-CENTRO - CEBAJ., México. pp. 61-70
- CHAPIN, E. A. 1946. Review of the new World species of *Hippodamia* Dejan (Coleoptera: Coccinellidae). *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 106(1), 61 pp.
- DOMINGUEZ R., C. Y. Y J. L. CARRILLO S. 1976. Lista de insectos de la colección entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Segundo Suplemento. INIA-SAG., Folleto Misc. No. 29. 245 p.
- FLORES-MEJÍA S. Y M. D. SALAS A. 2005. Contribución al estudio de los coccinélidos (Coleoptera: Coccinellidae) del estado de Guanajuato. In: R. Bujanos-Muñoz, J. C. Delgado-Castillo, F. Tamayo-Mejía y A. Marín J. (Eds.). *Memorias del XXVIII Congreso Nacional Control Biológico. San Miguel de Allende, Gto., México*. pp. 305-308
- GARCÍA-COAPIO, GPE. 2005. *Monitoreo Poblacional de Coccinélidos (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) del Valle de Morelia Querendaro, Michoacán 2001*. Tesis Profesional. IPN Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, México, D. F. 125 pp.
- GIBSON, W. W. Y J. L. CARRILLO S. 1959. Lista de insectos en la Colección Entomológica de la Oficina de Estudios Especiales, S. A. G. Folleto Misc. No. 9 Oficina de Estudios Especiales México. 254 pp.
- GORDON, R. D. 1975. A revision of the Epilachninae of the Western Hemisphere (Coleoptera: Coccinellidae). *USDA. Technical Bulletin*, No. 1493. 409 pp.
- GORDON, R. D. 1976. The Scymnini (Coleoptera: Coccinellidae) of the United States and Canada: Key to genera and revision of *Scymnus*, *Nephus* and *Diomus*. *Bulletin Buffalo Society Natural Science*, 28: 362 pp.
- GORDON, R. D. 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of México. *Journal New York Entomology Society*, 93: 912 pp.
- GORDON, R. D. & N. VANDENBERG. 1991. Field guide to recently introduced species of coccinellidae (Coleoptera) in North America, with a revised key to North American genera of coccinellini. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 93 (4): 845-864.
- JUÁREZ-MONROY, A. C. 1986. *Consideraciones taxonómicas de coleópteros (Coccinellidae) de la colección del Instituto de Biología*. Tesis Profesional. UNAM., México, D. F. 125 pp.
- MANZO-MARTÍNEZ G. Y S. E. VARELA F. 1990. Coccinellidae (Coleoptera) en Naranja Valencia *Citrus sinensis* (L.) en la zona centro de Tamaulipas. *Memorias XXV Congreso Nacional de Entomología. Oaxaca, Oax.*, México. p. -185
- MARÍN-JARILLO A., F. GALVÁN C., T. DEL R. TERRONES R. Y K. F. BYERLY M. 1992. "Estivación de *Hippodamia convergens* Guérin (Coleoptera: Coccinellidae) en la zona sorguera del estado de Guanajuato, México". *Memorias del 4 Congreso Internacional MIP Manejo Integrado de Plagas*. El Zamorano, Honduras. p. -49
- MARÍN-JARILLO A. 1994. "Especies de la familia Coccinellidae (COLEOPTERA) presentes en la Colección Nacional de Insectos del INIFAP". *Memorias XXIX Congreso Nacional de Entomología y Asamblea Anual de la Southwestern Branch - E.S.A. Reunión Conjunta Internacional. Monterrey, N. L. México*. pp. 253-254
- MARÍN-JARILLO A., J. A. SÁNCHEZ G. 1995. Insectos entomófagos asociados al cultivo del sorgo durante su desarrollo fenológico en "El Bajío". *Memorias. XXX Congreso Nacional de Entomología. Departamento de Parasitología Agrícola de la UACH, Chapingo, Méx.*, México. pp. 34-36
- MARÍN-JARILLO A. Y R. BUJANOS M. 2001. Insectos Plaga de Brócoli y Coliflor y sus Enemigos Naturales en la Región de El Bajío, México. Publicación Especial No. 2. INIFAP-CEBAJ. México. 24 pp.
- PACHECO M. F. 1985. *Plagas de los cultivos agrícolas en Sonora y Baja California*. 1ª. Ed. SARH, CIANO - Campo Agrícola Experimental Valle del Yaqui, Cd. Obregón, Sonora. México. 414 pp.
- PEÑA-MARTÍNEZ R., A. MARÍN J., S. R. TERRÓN, N. S. RODRÍGUEZ, MA. M. GONZÁLEZ L., Y FIERRO A. A. 2002. Coccinélidos y sus áfidos presa en plantas medicinales y arvenses en Las Ánimas, Tluyehualco, Distrito Federal. *Memorias XXV Congreso Nacional de Control Biológico. Hermosillo, Son.* México. pp. 175-177

ROMERO-NÁPOLES J. 1984. *Los Epilachninae (Coleoptera: Coccinellidae) del Estado de Morelos y su Susceptibilidad a parasitismo por Pediobius foveolatus Crawford (Hymenoptera: Eulophidae)*. Tesis de Maestría en Ciencias. Colegio de Postgraduados. Chapingo, Méx. 120 pp.

VANDENBERG, N. J. 2002. The new world genus *Cycloneda* Crotch (Coleoptera:Coccinellidae: Coccinellini): Historical review, new diagnosis, new generic and specific synonyms, and an improved key to North American species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. (1): 221-236.