

COCCINELLIDOS DETECTADOS EN LA RED DE TRAMPAS DE VIGILANCIA
AGRICOLA DEL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO (SAG), EN LA REGIÓN
METROPOLITANA, CHILE. TEMPORADA 2014-2015.

COCCINELLIDS DETECTED IN TRAP NETWORKS OF AGRICULTURAL
VIGILANCE OF GANADERY AND AGRICULTURAL SERVICE (SAG), IN
METROPOLITAN REGION, CHILE. PERIOD 2014-2015.

Daniella Rojas Contreras & Rodrigo Soto Andrades

Laboratorio Regional de Entomología R.M., Dirección Regional. Las Sophoras #120, Estación central, Santiago, Chile. E-mail: daniella.rojasc@sag.gob.cl, rodrigo.soto@sag.gob.cl.

Resumen

Dentro del orden Coleoptera, se encuentra la familia Coccinellidae, que agrupa pequeños insectos depredadores conocidos comúnmente como chinitas o mariquitas. En Chile existen 5 sub-familias, con alrededor de 115 especies, las cuales se encuentran distribuidas a lo largo de todo el país.

La red de trampas de Vigilancia Agrícola del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), de la Región Metropolitana incluye trampas específicas con feromona sintética y tableros pegajosos amarillos de captura genérica masiva. Si bien su principal objetivo es detectar la presencia de plagas, también permite observar presencia de una amplia biodiversidad de la entomofauna de la región.

Resulta interesante, utilizar este sistema de trampeo para obtener una visión y dar cuenta de la diversidad de coccinélidos presentes en la Región Metropolitana. Es por ello que en el presente trabajo se entrega un listado de especies de los coccinélidos obtenidos en dichas trampas, que permanecen instaladas entre agosto de 2014 y mayo de 2015. Además de presentar imágenes de ejemplares con morfos poco frecuentes por especie.

Palabras clave: Chile, Coccinélidos, Servicio Agrícola y Ganadero, trampas.

Abstract

Within the order Coleoptera, Coccinellidae is the family, which includes small predatory insects commonly known as ladybugs or ladybirds. In Chile there are 5 subfamilies, with about 115 species, which are distributed throughout the country.

The network of traps the vigilance of Service Agricultural and Livestock (SAG), in the metropolitan region includes specific synthetic pheromone traps and yellow sticky traps of massive generic capture. Although its main objective is to detect the presence of pests, also reveals the presence of a wide biodiversity of the insect fauna of the region.

Is Interesting, use this system traps for to get a vision and to account for the diversity of ladybirds present in the Metropolitan Region. That is why in this paper is delivered a list of

species of ladybirds obtained in these traps, they remain installed between August 2014 and May 2015. In addition to presenting images of specimens with uncommon morphs by species.

Keywords: Chile, Ladybird, Agriculture and Livestock Service, traps.

Introducción

Dentro del orden Coleoptera, se encuentra la familia Coccinellidae, que agrupa pequeños insectos depredadores conocidos comúnmente como chinitas o mariquitas. En Chile existen 5 sub-familias, con alrededor de 115 especies (González 2014), las cuales se encuentran distribuidas a lo largo de todo el país.

La red de trampas de Vigilancia Agrícola del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de la Región Metropolitana, incluye trampas específicas del tipo delta con feromona sintética para un gran número de lepidópteros y dípteros, además de tableros pegajosos amarillos de captura genérica masiva, sin embargo, en este trabajo se emplearon trampas específicas para la "polilla del racimo de la vid" (*Lobesia botrana*, Den. y Schiff), "Mosca del Mediterráneo" (*Ceratitis capitata*, Wiedemann, 1824) y trampas para otros 20 lepidópteros cuarentenarios ausentes en el país, correspondientes al tipo de trampas que receptiona el Laboratorio Regional de Entomología R.M.

Las trampas se encuentran instaladas en toda la Región Metropolitana, abarcando las provincias de Chacabuco, Cordillera, Maipo, Melipilla, Santiago y Talagante, tanto en zonas rurales como urbanas.

La temporada comprendida entre agosto de 2014 y mayo de 2015, representa el periodo en que las trampas se encuentran instaladas y activas para realizar posibles capturas, debido que existen meses de receso invernal donde se retiran las trampas hasta la siguiente temporada.

Materiales y métodos

La extracción de coccinélidos se realizó durante la revisión de las trampas en el Laboratorio Regional de Entomología R.M. del Servicio Agrícola y Ganadero, entre agosto del 2014 hasta mayo del 2015.

Los ejemplares fueron removidos cuidadosamente de los pisos pegajosos de las trampas tipo delta y tableros amarillos con la ayuda de herramientas de disección y disolvente histológico Histo-Clear. Posteriormente se limpiaron con el mismo disolvente y se lavaron en alcohol al 75°. Una vez terminada la limpieza fueron pegados sobre tarjetas de cartón de 0,5 x 1,2 cm.

La identificación a nivel de especie se realizó utilizando las descripciones e ilustraciones proporcionadas por González (2014), además de la revisión de otros trabajos (Joan B. Chapin 1974, Andrzej S. Jadwyszczak y Piotr Węgrzynowicz 2003). Para el caso de ejemplares de difícil identificación a nivel de especie, se realizó análisis de genitalia a los machos de a lo menos un individuo, mediante la inmersión del abdomen en KOH a 50°C por 15 minutos. Posteriormente se extrajo el genital masculino (Tégmen y Sifón) de cada uno de ellos, el cual fue limpiado en Eugenol y finalmente montado con Euparal sobre un portaobjeto de vidrio. Los adultos fueron fotografiados y las fotos fueron tratadas digitalmente para obtener las ilustraciones.

Resultados y discusión

El total de coccinélidos adultos capturados, fueron agrupados en 3 Sub- familias, correspondientes a 13 géneros y 24 especies.

Sub-familia: Coccinellinae

Adalia angulifera (Mulsant, 1850), *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758), *Adalia deficiens* (Mulsant, 1850), *Cycloneda chilena* (Weise, 1899), *Cycloneda fulvipennis* (Mulsant, 1850), *Cycloneda sanguinea* (Linnaeus, 1763), *Eriopis chilensis* (Hofmann, 1970), *Eriopis eschscholtzi* (Mulsant, 1850), *Harmonia axyridis* (Pallas, 1772), *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763), *Hippodamia convergens* (Guerin-Meneville, 1842), *Hippodamia variegata* (Goeze, 1777), *Olla v-nigrum* (Mulsant, 1866) y *Psyllobora picta* (Germain, 1854).

Sub-Familia: Coccidulinae

Rhyzobius lophanthae (Blaisdell, 1892).

Sub-Familia: Scymninae

Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794), *Cryptolaemus montrouzieri* (Mulsant, 1853), *Hyperaspis funesta* (Germain, 1854), *Hyperaspis nana* (Mader, 1957), *Hyperaspis sphaeridioides* (Mulsant, 1850), *Parastethorus histrio* (Chauzeau, 1974), *Scymnus bicolor* (Germain, 1854), *Scymnus coniferarum* (Crotch, 1874) y *Scymnus loewii* (Mulsant, 1850).

Las especies más capturadas fueron: *Hippodamia (Adonia) variegata* (Goeze, 1777) (Fig.1), *Eriopis chilensis* (Hofmann, 1970) y *Harmonia axyridis* (Pallas, 1772). Dentro de las especies de Coccinellinae con morfos poco frecuentes están: *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758) (Figs. 2-4), *Adalia deficiens* (Mulsant, 1850) (Figs. 5-8) y *Harmonia axyridis* (Pallas, 1772) (Figs. 15-18). Para corroborar la identidad de ejemplares con morfos poco comunes, se realizó la extracción y montaje de la genitalia masculina, resultando ser idéntica al ejemplar modelo. Por otro lado, resultó interesante la colecta de ejemplares de *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763) (Figura 6), debido a la nula captura de esta especie en trapeos anteriores dentro de la Región Metropolitana.

La captura de coccinélidos a partir de trampas específicas y tableros pegajosos instalados en la Región Metropolitana, espera ser un aporte para mejorar el conocimiento respecto de la diversidad de este grupo de insectos, reconocimiento de los diferentes morfos poco frecuentes y el rango de distribución que ocupan estas especies dentro de la región. Debido a la gran extensión de la red de trapeo y al uso de diversos tipos de trampas, no sería raro encontrar nuevas especies o morfos de coccinélidos poco comunes, es por ello que espero replicar dicho estudio durante la próxima temporada.

Los ejemplares obtenidos de las trampas son incorporados a la colección de referencia del Laboratorio Regional de Entomología R.M.

Agradecimientos

A los prospectores y supervisores de los diversos programas que conforman la Unidad de Vigilancia Agrícola por trampas del Servicio Agrícola y Ganadero, de la Región Metropolitana, por su esforzada labor al revisar dichas trampas, contribuyendo de esta manera con la obtención de ejemplares de coccinélidos listados e ilustrados en este aporte. Agradezco especialmente a Don Guillermo González por poner a disposición del público general la página Web de Coccinellidae de Chile y por su excelente disposición frente a consultas taxonómicas específicas.

References

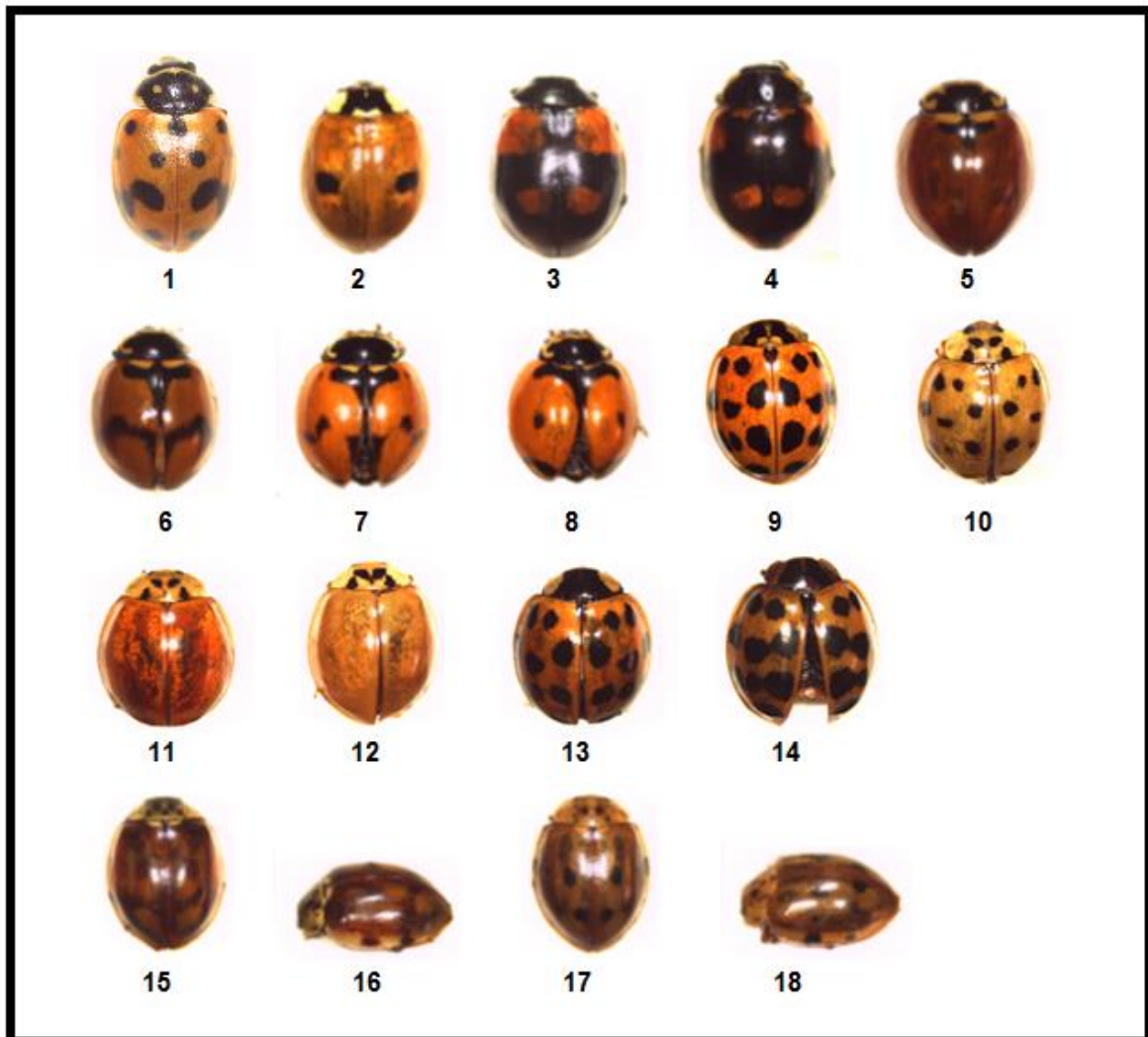
Andrzej S. Jadwyszczak, Piotr Węgrzynowicz, 2003. World Catalogue of Coccinellidae. Part I - Epilachninae.

Gonzalez, G., 2014. Los Coccinellidae de Chile.

<http://www.coccinellidae.cl> (Visitado 01 de agosto de 2015).

Gonzalez, G., 2014. Lista actualizada de especies de Coccinellidae (insecta: Coleoptera) presentes en Chile.

Joan B. Chapin, 1974. The Coccinellidae of Louisiana (Insecta: Coleoptera). Bulletin No.682.



Figuras. 1: *Hippodamia variegata*, 2-4: Morfos *Adalia bipunctata*, 5-8: Morfos *Adalia deficiens*, 9-14: Morfos *Harmonia axyridis*, 15-18: *Harmonia quadripunctata*.