



Taxonomía y sistemática

Estados inmaduros de Lygaeinae (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) de Baja California, México

Immature instars of Lygaeinae (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) from Baja California, Mexico

Luis Cervantes-Peredo^{a,*} y Jezabel Báez-Santacruz^b

^aInstituto de Ecología, A. C. Carretera Antigua a Coatepec 351, 91070 Xalapa, Veracruz, México

^bLaboratorio de Entomología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Sócrates Cisneros Paz, 58040 Morelia, Michoacán, México

Recibido el 26 de mayo de 2014; aceptado el 17 de septiembre de 2014

Resumen

Se describen los estados inmaduros de 3 especies de chinches Lygaeinae provenientes de la península de Baja California, México. Se ilustran y describen en detalle todos los estadios de *Melacoryphus nigrinervis* (Stål) y de *Oncopeltus (Oncopeltus) sanguinolentus* Van Duzee. Para *Lygaeus kalmii kalmii* Stål se ilustran y describen los estadios cuarto y quinto. Se incluyen también notas acerca de la biología y distribución de las especies estudiadas.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Asclepias; Asteraceae; Plantas huéspedes; Diversidad de insectos; Chinches

Abstract

Immature stages of 3 species of Lygaeinae from the Peninsula of Baja California, Mexico are described. Illustrations and detailed descriptions of all instars of *Oncopeltus (Oncopeltus) sanguinolentus* Van Duzee and *Melacoryphus nigrinervis* (Stål); for *Lygaeus kalmii kalmii* Stål fourth and fifth instars are described and illustrated. Biological notes, host plants and distribution are also included.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Asclepias; Asteraceae; Host plants; Insect diversity; True bugs

Introducción

La familia Lygaeidae consta de 102 géneros y cerca de 968 especies (Henry, 2009). Lygaeidae se caracteriza por la presencia de espiráculos dorsales en los segmentos abdominales II a VI, por tener un escutelo con un patrón cruzado y por un surco transversal en cada callo pronotal. Está dividida en 3 subfamilias, Ischnorhynchinae, Lygaeinae y Orsillinae (Henry, 1997). Entre éstas, Lygaeinae se reconoce fácilmente por sus coloraciones aposemáticas con llamativos tintes rojizos, anaranjados y negros. Las Lygaeinae son chinches exclusivamente fitófagas que se alimentan principalmente de la savia de los tejidos vegetales de va-

rias especies de Asclepiadaceae, Asteraceae y Convolvulaceae. Varias especies secuestran compuestos secundarios de sus plantas huéspedes. Además, algunas especies requieren de semillas de sus plantas huéspedes para reproducirse adecuadamente (Cervantes y Brailovsky, 2004; Cervantes y Elizalde, 2007).

Slater (1992) revisó las Lygaeinae para el continente americano y documentó 22 géneros, 7 subgéneros y 203 especies, describió cada género y presentó claves para géneros, subgéneros y especies. Slater y Brailovsky (2000) registraron 15 géneros con 78 especies para la fauna mexicana. Cervantes y Elizalde (2007) describieron detalladamente los ciclos de *Anochrostomus formosus* (Blanchard), principalmente asociada con Asteraceae y Convolvulaceae; y *Lygaeus reclivatus reclivatus* (Say) y *Oncopeltus (Oncopeltus) sexmaculatus* (Stål) asociadas con Asclepiadaceae para Oaxaca. Aunque varios autores han realizado estudios sobre la biología de Lygaeinae (Dingle,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luis.cervantes@inecol.mx (L. Cervantes-Peredo).

1968; Dingle, Brown y Hegmann, 1977; Feir, 1974), no existen trabajos detallados ni ilustraciones de los estadios inmaduros. Aquí describimos todos los estadios de *Oncopeltus* (*Oncopeltus*) *sanguinolentus* Van Duzee y de *Melacoryphus nigrinervis* (Stål); y los estadios cuarto y quinto de *Lygaeus kalmii kalmii* Stål. Se ilustran los diferentes estadios y se dan algunas notas sobre la biología de las especies.

Materiales y métodos

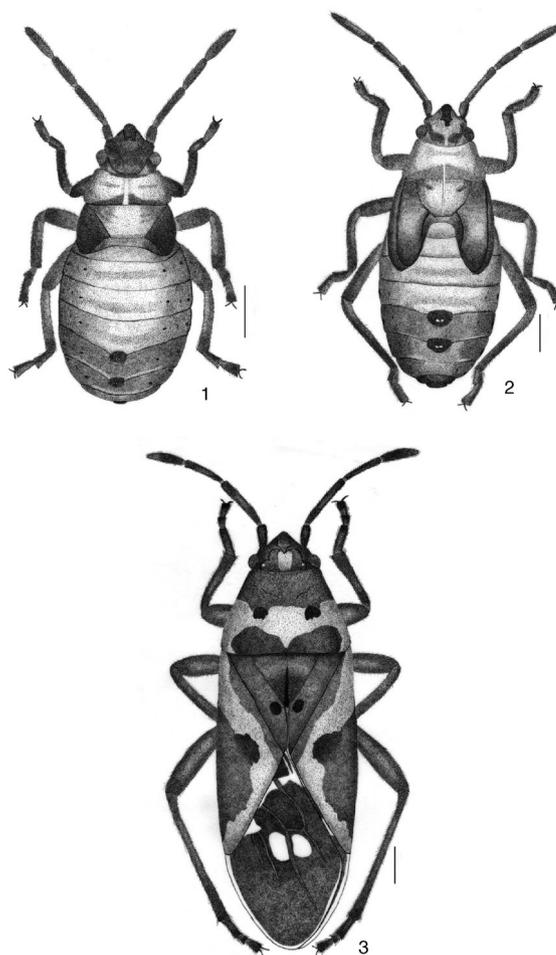
Los insectos fueron recolectados entre mayo del 2009 y marzo del 2011, en la península de Baja California. La recolecta fue manual y con la ayuda de una red de golpeo o un aspirador. En su mayoría, las recolectas se realizaron sobre o debajo de la planta huésped. Ninfas y adultos se depositaron en contenedores de plástico de 9×8 cm y se mantuvieron en condiciones de laboratorio (20 °C, 70% RH y 12:12). Se colocó en cada contenedor una porción de su planta huésped y un algodón humedecido, que se renovaban cada 3 días. Se registró la presencia de huevos, eclosión, muda o muerte de los ejemplares. Los insectos estudiados fueron depositados en la colección entomológica del Instituto de Ecología, A. C. (IEXA) y en la colección nacional de insectos del Instituto de Biología, UNAM (CNIN). Las ilustraciones se realizaron con ayuda de un microscopio Leica MZ8 adaptado con un tubo de dibujo. Las medidas están expresadas en milímetros ± una desviación estándar.

Descripciones

Lygaeus kalmii kalmii Stål (figs. 1-3)

Cuarto estadio (fig. 1)

Ligeramente piriforme. Anchura máxima en segmento abdominal IV. Cabeza rojiza con manchas irregulares y tylus color pardo oscuro. Ojos negros. Antenas rojizas a pardo oscuras. Rostro pardo oscuro; artejo I ligeramente más claro. Pronoto de amarillo a anaranjado con margen basal pardo claro. Escutelo amarillo con 2 manchas pardo oscuras que salen de ángulos basales hacia el centro. Paquetes alares completamente pardo oscuros. Segmentos abdominales I-IV amarillos con banda transversal anaranjada; V-VIII de color rojo; IX negro. Margen lateral del abdomen rodeado por delgada línea roja, igual que uniones intersegmentales. Cada segmento con 2 manchas circulares apenas visibles, alineadas longitudinalmente a lo largo del abdomen, cercanas al margen lateral. Cicatrices de glándulas senescentes color pardo oscuro, ubicadas en segmentos IV-V y V-VI. Cabeza más ancha que larga. Artejo antenal I corto, ligeramente engrosado; II y III cilíndricos; IV fusiforme. Rostro alcanzando base del segmento abdominal III. Pronoto ligeramente trapezoidal; ángulos humerales y frontales redondeados; margen anterior cóncavo y posterior casi recto. Paquetes alares llegando a base del segmento abdominal I. Antenas y patas ligeramente pubescentes. *Medidas* (n= 5). Longitud total del cuerpo: 5.04±0.6. Cabeza. Longitud total: 0.88±0.13; anchura a través de los ojos: 1.06±0.09; distancia interocular: 0.78±0.04; distancia



Figuras 1-3. *Lygaeus kalmii kalmii*. 1, cuarto estadio; 2, quinto estadio; 3, adulto.

postocular: 0. Longitud de los artejos antenales: I, 0.3; II, 0.8±0.1; III, 0.56±0.05; IV, 0.84±0.09. Artejos rostrales: I, 0.68±0.08; II, 0.78±0.04; III, 0.8±0.08; IV, 0.68±0.08. Pronoto. Longitud total: 0.48±0.04; anchura a través de los ángulos frontales: 1.08±0.08; anchura a través de los ángulos humerales: 1.42±0.13. Escutelo. Longitud total: 0.52±0.04; anchura máxima: 1.1±0.12. Pata posterior: fémur: 0.94±0.05; tibia: 1.04±0.15; tarso I: 0.28±0.03; tarso II: 0.38±0.04.

Quinto estadio (fig. 2)

Ovalado. Coloración similar al estadio IV. Escutelo con mancha pardo oscura en forma de media luna en cada ángulo basal. Mitad basal del segmento abdominal VIII y segmento IX de color negro. Paquetes alares llegando a mitad del segmento abdominal III. Rostro alcanzando base del segmento abdominal II.

Medidas (n= 7). Longitud total del cuerpo: 6.81±0.6. Cabeza. Longitud total: 0.91±0.09; anchura a través de los ojos: 1.44±0.05; distancia interocular: 1.01±0.07; distancia postocular: 0. Longitud de los artejos antenales: I, 0.4; II, 1.13±0.07; III, 0.94±0.09; IV, 1.34±0.11. Artejos rostrales: I, 0.89±0.07; II, 1.01±0.07; III, 0.89±0.04; IV, 0.79±0.04. Pronoto. Longitud total: 0.86±0.16; anchura a través de los ángulos frontales: 1.4±0.08; anchura a través de los ángulos humerales: 2.1±0.1. Escutelo. Longitud total: 0.97±0.08; anchura máxima: 1.5±0.1. Pata posterior: fémur: 1.41±0.07; tibia: 1.44±0.17; tarso I: 0.39±0.04; tarso II: 0.6±0.06.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4461512>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4461512>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)