

Nota Científica
(Short Communication)

PRIMERA CITA DE LOS JUMILES COMESTIBLES *EDESSA BIFIDA*
Y *EDESSA CHAMPIONI* (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) Y SU IMPORTANCIA
EN LA CULTURA ENTOMOFÁGICA EN LA COMUNIDAD RURAL
DE “EL ZOMPANTLE”, TAXCO DE ALARCÓN, GUERRERO, MÉXICO

FIRST REPORT OF EDIBLE BUGS *EDESSA BIFIDA* AND *EDESSA CHAMPIONI*
(HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) AND THEIR IMPORTANCE IN THE
ENTOMOPHAGY CULTURE IN THE RURAL COMMUNITY
“EL ZOMPANTLE”, TAXCO DE ALARCON, GUERRERO, MEXICO

FRANCISCA SILVA-GARCÍA,^{1,*} PEDRO FIGUEROA-CASTRO,² VÍCTOR
LÓPEZ-MARTÍNEZ³ Y ELBA PÉREZ-VILLALBA¹

¹Posgrado en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo, Carretera México-Texcoco Km 38.5, CP 56230, Chapingo, Estado de México, México. <fran_silva19@yahoo.com.mx>, <hsrdes@yahoo.com.mx>

²Centro de Investigación e Innovación Agrícola Agriminilla, Av. Cirina Mata 122 A, Col. Centro, CP 40142, Quetzalapa, Guerrero, México. <agriminilla@gmail.com>

³Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa, CP 62209, Cuernavaca, Morelos, México. <victor.lopez@uaem.mx>

*Autor para correspondencia: <fran_silva19@yahoo.com.mx>

Recibido: 18/09/2017; aceptado: 12/12/2017; publicado en línea: 16/03/2018

Editor responsable: Carmen Huerta Crespo

Silva-García, F., Figueroa-Castro, P., López-Martínez, V. y Pérez-Villalba, E. (2018) Primera cita de los jumiles comestibles *Edessa bifida* y *Edessa championi* (Hemiptera: Pentatomidae) y su importancia en la cultura entomofágica en la comunidad rural de “El Zompantle”, Taxco de Alarcón, Guerrero, México. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.), 34(1), 1-3.

Silva-García, F., Figueroa-Castro, P., López-Martínez, V., & Pérez-Villalba, E. (2018) First report of edible bugs *Edessa bifida* and *Edessa championi* (Hemiptera: Pentatomidae) and their importance in the entomophagy culture in the rural community “El Zompantle”, Taxco de Alarcón, Guerrero, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.), 34(1), 1-3.

RESUMEN. Se presenta por primera vez el reporte de dos jumiles comestibles *Edessa championi* (Distant 1881) y *Edessa bifida* (Say 1832) (Hemiptera: Pentatomidae), en la comunidad rural “El Zompantle”, de Taxco de Alarcón, Guerrero. También se realizó un estudio corto de su importancia en la cultura entomofágica de las familias de la comunidad.

ABSTRACT. In the present scientific note we report for the first time two edible bugs: *Edessa championi* (Distant 1881) and *Edessa bifida* (Say 1832) (Hemiptera: Pentatomidae) in the rural community “El Zompantle”, municipality of Taxco de Alarcón, Guerrero. Also we performed a short study of their importance in the entomophagy culture of families of this community.

La entomofagia, que es el hábito de consumir insectos o sus derivados (FAO, 2016; Van Huis *et al.*, 2013), se realiza en 102 países del mundo (Ramos-Elorduy & Viejo Montesinos, 2007). Se estima que los insectos forman parte de la dieta tradicional de al menos 2 millones de personas y se citan más de 1,900 especies de insectos que se utilizan como alimento. En forma global los insectos

más consumidos son los escarabajos (Coleoptera) con un 31%, las orugas (Lepidoptera) con un 18%, abejas, avispa y hormigas (Hymenoptera), con un 14%. En el caso de Hemiptera, que es el orden al que pertenecen los jumiles se considera un 10% (Van Huis *et al.*, 2013).

En México se tienen registros de 525 especies de insectos citados como comestibles de los cuales el 87% son

terrestres y el 13% de ecosistemas acuáticos; del total de especies el 55.79% se consumen en estados inmaduros (huevo, larva, pupa, ninfa) y el 44.21% como adultos (Ramos-Elorduy & Viejo Montesinos, 2007).

La presente investigación se realizó en la comunidad de “El Zompantle”, Taxco de Alarcón, Guerrero. Se identificaron y estudiaron dos especies de jumiles que consumen las familias en dicha comunidad, así como su importancia dentro de la cultura entomofágica de la comunidad.

Con la ayuda de habitantes que consumen jumiles en dicha comunidad se colectaron (17 de noviembre de 2015) jumiles adultos, bajo la hojarasca de encino y debajo de las hojas de agave pulquero (*Agave salmiana*, Otto) que se encontraban secas en la localidad de El Zompantle (18° 32' 09.68" N, 99° 42' 45.89" W, 2291 msnm). Los jumiles colectados se preservaron en alcohol al 70%, posteriormente se montaron en alfileres (tamaño “0”), se etiquetaron y fueron identificados por la M.C. Guillermina Ortega León (UNAM), basándose en los trabajos de Fernández & Campos (2011), Fernández y Van Doesburg (2000, 2000b) y Rolston y McDonald (1979). Los ejemplares corresponden a dos especies *Edessa bifida* (Say, 1832) (Fig. 1A) y *Edessa championi* (Distant, 1881) (Fig. 1B), que quedaron depositados en la Colección de Entomología del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México y en la Colección Entomológica del Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Los jumiles se recolectan y consumen en estado adulto, las familias de la comunidad comentan que han notado que la presencia de los jumiles inicia generalmente a principios de octubre o noviembre y se termina cuando inicia el temporal en el mes de abril. Los jumiles son recolectados en áreas de bosque de la comunidad, entre

la hojarasca de encino (*Quercus sp.*), debajo de las hojas secas de los agaves pulqueros que crecen de manera silvestre (*Agave salmiana*, Otto), debajo de la maleza “mozote” (*Bidens sp.*), en la base del tronco de los árboles de encino y debajo de las piedras. La recolección de jumiles la realizan entre los meses de noviembre a marzo. En los años de abundancia, en una sola recolección, cada familia llega a recolectar 0.5 kg de jumiles en una jornada de trabajo, que comprende desde el desayuno hasta ocultarse el sol. La recolección de jumiles constituye una estrategia alimentaria y de subsistencia de dichas familias ya que una parte de la cantidad que recolectan la utilizan para la alimentación de los miembros de la familia y el excedente lo comercializan. Cabe mencionar que la recolección de jumiles se realiza principalmente por las mujeres y niños, debido a que pueden combinar esta tarea con otras actividades del hogar.

El aprovechamiento de especies de jumiles en el estado de Guerrero es muy común, Figueroa-Castro *et al.* (2016) citan el jumil *Euschistus corcovacitus* Rolston, como comestible en la comunidad de Quetzalapa, Guerrero.

Una medida de protección de estos jumiles es que la comunidad tiene prohibido talar los árboles de las áreas donde se encuentran estas dos especies, además cada año se organizan para reforestar y preservar las áreas naturales que es donde hibernan, ya que al iniciar las lluvias se dirigen a los valles para alimentarse y reproducirse.

Es importante mencionar que las familias de El Zompantle tienen hábitos entomófagos, ya que además del consumo de los jumiles aquí citados, también acostumbran consumir gusano rojo y gusano blanco del maguey pulquero silvestre, así como chapulines y larvas de algunas avispa.

La presente nota es el primer documento en el cual se

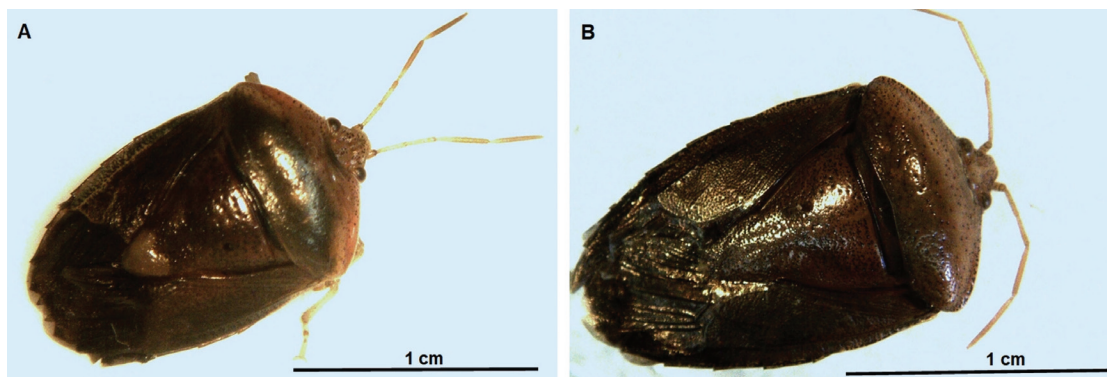


Figura 1. Adulto de *Edessa bifida* Say (A) y *Edessa championi* Distant (B).

reportan los jumiles comestibles (*Edessa bifida* y *Edessa championi*) en la comunidad de El Zompantle, Guerrero, y además es la primera vez que se estudia un poco la cultura entomofágica de esta comunidad rural.

AGRADECIMIENTOS. Al laboratorio de Producción Agrícola de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos por las facilidades otorgadas para preparar los especímenes para su identificación. Así mismo agradecemos a las personas de la comunidad de El Zompantle y en especial a la C. Perla Yasmín Bahena Delgado (recolectora y consumidora de jumiles) que nos compartieron un poco de su tiempo al entrevistarlos para recabar información incluida en esta nota. El primer autor agradece al CONACYT por la beca otorgada para los estudios de Maestría y a la Universidad Autónoma Chapingo por todo el apoyo durante sus estudios de Maestría.

LITERATURA CITADA

- FAO.** (2016). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. La contribución de los insectos a la seguridad alimentaria, los medios de vida y el medio ambiente. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/018/i3264s/i3264s00.pdf>. (Consultada el 30 marzo de 2016).
- Fernández, J. M. A. & Campos, L. D.** (2011) A New group of species of *Edessa* Fabricius, 1803 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Zootaxa*, 3019, 63-68.
- Fernández, J. M. A. & Van Doesburg, P. H.** (2000a) The *E. beckeri*-group of *Edessa* Fabricius, 1803 (Heteroptera: Pentatomidae: Edessinae). *Zoologische Meddelingen*, 74, 143-150.
- Fernández, J. M. A. & P. H. Van Doesburg.** (2000b) The *delichora*-group of *Edessa* Fabricius, 1803 (Heteroptera: Pentatomidae: Edessinae). *Zoologische Meddelingen*, 73, 305-315.
- Figuroa-Castro, P., Barcenas-Santana, D., Ortega-León, G. & Silva-García, F.** (2016) Primer reporte del jumil comestible: *Euschistus corcovacitus* Rolston, asociado con *Proxys punctulatus* Beavouis (Hemiptera: Pentatomidae) en Quetzalapa, Guerrero, México. *Acta Agrícola y Pecuaria*, 2(1), 23-25.
- Ramos-Elorduy, B. J. & Viejo Montesinos, J. L.** (2007) Insectos como alimento humano: Breve ensayo sobre la entomofagia, con especial referencia a México. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural Sección Biológica*, 102, 61-84.
- Rolston, L. H. & McDonald, F. D.** (1979) Key and Diagnoses for the Families of Western Hemisphere Pentatomoidea, Subfamilies of Pentatomidae and tribes of Pentatominae (Hemiptera). *New York Entomological Society*, 87(3), 189-207.
- Van Huis, A., Van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G. & Vantomme, P.** (2013) *Edible insects: future prospects for food and fed security*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 187 pp.