

Primera cita de *Icerya seychellarum* (Westwood, 1855) (Hemiptera: Coccomorpha: Monophlebidae) en la península ibérica, y nuevas especies asociadas

Íñigo Sánchez-García 1 & Álvaro Pérez-Gómez 2

- ¹ Zoobotánico de Jerez. c/Madreselva s/n. 11408 Jerez. bioinigo@gmail.com
- ² Sociedad Gaditana de Historia Natural. c/Madreselva s/n. 11408 Jerez. uroctea@outlook.com

Recibido: 21 de agosto de 2020. Aceptado (versión revisada): 6 de octubre de 2020. Publicado en línea: 14 de octubre de 2020.

First records of *Icerya seychellarum* (Westwood, 1855) (Hemiptera: Coccomorpha: Monophlebidae) from the iberian peninsula, and new associated species

Palabras claves: *Icerya seychellarum*; Coccomorpha; península ibérica; plantas nutricias; Andalucía. **Keywords:** *Icerya seychellarum*; Coccomorpha; iberian peninsula; host plants; Andalusia.

Resumen

Se registra por primera vez la presencia del hemíptero lcerya seychellarum (Westwood, 1855) en la península ibérica. Además, se aportan nuevos datos ecológicos de la especie, tanto de nuevas plantas nutricias como de asociación con distintas especies de hormigas.

Icerya Signoret 1876 es un género de la familia Monophlebidae compuesta por 37 especies distribuidas por regiones templadas y tropicales (García Morales et al. 2016). Debido a la polifagia de muchas de ellas, hay algunas con gran capacidad de formar graves plagas en la agricultura y en la flora ornamental. La más conocida es Icerya purchasi (Maskell, 1878), una especie de origen australiano que posee actualmente una amplia distribución por el mundo, estando presente en 128 países (García Morales et al. 2016). El género Icerya se distingue por sus estructuras dorsales y marginales fuertemente esclerotizadas, antenas de 10-11 segmentos, patas bien desarrolladas, tres pares de espiráculos abdominales y un ovisaco ceroso (Unruh & Gullan 2008; Giliomee & Millar 2019).

La especie *I. seychellarum* (Figura 1), es normalmente hermafrodita, siendo difícil encontrar machos (Lo Verde *et al.* 2020). La hembra, de 7 a 10 milímetros, tiene características fácilmente distinguibles de las demás especies del género y, pese a considerarse en el pasado sinónimo con *I. crocea* Green 1896, fueron separadas por la forma y distribución de los poros de la zona media del dorso y por diferencias genéticas (Unruh & Gullan 2008). Posee 26 mechones alrededor del margen del animal acompañados de largos pelos, una fila concéntrica interna de aproximadamente el mismo número de mechones con una coloración amarillenta (fig. 1). Antenas

Abstract

The presence of Icerya seychellarum (Westwood, 1855) is recorded for the first time in the iberian peninsula. In addition, new ecological data of the species are provided, new nutritional plants and the association with different species of ants.



Figura 1. Habitus de un individuo de la especie. Fotografía: A Verdugo.



Figura 2. Poro de la zona media del dorso de *Icerya* seychellarum, observado mediante microscopio óptico a 1000 aumentos. Con la flecha se señala la característica proyección triangular en el margen interno. Fotografía: Á Pérez.

de 11 segmentos, característicos espiráculos del mesotórax y metatórax, y poros de características únicas en el género, dispersos en la zona media del dorso con una proyección triangular en el margen interno (ver fig. 2) (Gavrilov-Zimin 2018; Lo Verde *et al.* 2020).

Icerya seychellarum se describió por primera vez para la ciencia alimentándose de una palmera importada en Reino Unido de las islas Seychelles en 1855 (Westwood 1855). Desde entonces, se ha citado en 50 países del sur de Europa, Sudamérica, Asia, África y Australia (García Morales et al. 2016). En Europa se encuentra citado en Córcega (Francia) (Germain et al. 2007), Islas Madeiras (Portugal) (Franco et al. 2011), Islas Canarias (España) (Pellizzari & Porcelli 2017) e Italia (Lo Verde et al. 2020). En este trabajo se cita por primera vez su presencia en la península ibérica.

Nuevos registros:

-Cádiz, Jerez de la Frontera, Zoobotánico de Jerez, sobre Ficus benjamina L. y sobre Morus alba L., 13.VII.2019; ídem, sobre Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch, atendida por Linepithema humile Mayr, 1868, 15.VI.2020; ídem, sobre Podocarpus neriifolius D. Don, atendida por L. humile, 18.VI.2020; ídem, sobre Syzygium jambos (L.) Alston, atendida por Plagiolepis pygmaea (Latreille, 1798), 01.VII.2020; ídem, sobre Chamaerops humilis L., 20.VII.2020; ídem, sobre Ceratonia siliqua L., 3.VIII.2020; ídem, sobre Prunus

laurocerasus L., 10.VII.2020; ídem, sobre Citrus aurantium L., atendida por L. humile, 12.VIII.2020; sobre Cercis siliquastrum L., Viburnum tinus L., Celtis australis L., Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl., y Laurus nobilis L., 13.VIII.2020; ídem, sobre Hedera helix L., 14.VII.2020; sobre Hypericum calycinum L., 18.VIII.2020.

-Málaga, Fuengirola, Bioparc, sobre *Ficus macrophylla* Desf. ex Pers., 02.VIII.2020; ibídem, sobre *Strelitzia nicolai* Regel & K.Koch; ibídem sobre *Viburnum odoratissimum* Ker Gawl., atendida por *Lasius grandis* Forel, 1909.

Se trata de una especie muy polífaga, habiéndose registrado en 166 especies de plantas de 58 familias diferentes (García Morales et al. 2016). En nuestro caso, la hemos encontrado sobre tres especies en las que ya se había registrado (García Morales et al. 2016): Morus alba, Syzygium jambos y Citrus aurantium, añadiendo como nuevas plantas nutricias a Ficus benjamina y Ficus macrophylla (fam. Moraceae), Podocarpus neriifolius (fam. Podocarpaceae), Parthenocissus tricuspidata (fam. Vitaceae), Strelitzia nicolai (fam. Strelitziaceae), Chamaerops humilis (fam. Arecaceae), Viburnum odoratissimum (Figura 2) y Viburnum tinus (Fam. Adoxaceae), Ceratonia siliqua y Cercis siliquastrum (fam. Leguminosae), Prunus laurocerasus y Eriobotrya japonica (fam. Rosaceae), Celtis australis (fam. Cannabaceae), Laurus nobilis (fam. Lauraceae), Hedera helix (fam. Hederaceae) y Hypericum calycinum (fam. Hypericaceae).

Hasta el momento esta especie sólo se había citado asociada a hormigas del género *Technomyrmex* (Thaman, 2018). Aquí añadimos a tres especies más que han sido observadas atendiendo y defendiendo al insecto: *Linepithema humilis* (también exótica en la zona de estudio), *Plagiolepis pygmaea* y *Lasius grandis*.

Agradecimientos

A Antonio Verdugo por su ayuda con la fotografía de la especie.

Bibliografía

Franco JC, Russo A & Marotta S. 2011. An annotated checklist of scale insects (Hemiptera: Coccoidea) of Portugal, including Madeira and Azores archipelagos. *Zootaxa* 3004: 1–32.

García Morales M, Denno BD, Miller DR, Miller GL, Ben-Dov Y & Hardy NB. 2016. *ScaleNet: A literature-based model of scale insect biology and systematics*. Database. doi: 10.1093/database/bav118. http://scalenet.info . Consultado el 3 de agosto de 2020.

Gavrilov-Zimin I.A. 2018. Ontogenesis, morphology and higher classification of archaeococcids (Homoptera: Coccinea: Orthezoiidea). *Zoosystematica Rossica* 2: 1-264

Germain JF, Lecat M & Rossignol R. 2007. *Eriococcus williamsi* Danzig (Eriococcidae), cochenille nouvelle pour la Corse, et présence d'*Icerya seychellarum* (Westwood) (Margarodidae) en Corse, premier signalement en Europe (Hom., Coccoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France* 112(4): 472.

Giliomee, J. H., & Millar, I. M. 2019. An assessment of the Seychelles scale Icerya seychellarum (Westwood) as a potential insect of economic importance in South Africa. *African Entomology*, 27(1), 258–260.

Lo Verde G, Cerasa G, Altamore B. & Farina V. 2020. First record of *Icerya seychellarum* and confirmed occurrence of *Aulacaspis tubercularis* (Hemiptera: Coccomorpha) in Italy. *Phytoparasitica* 48: 175–182

Pellizzari G & Porcelli F. 2017. Aspidiotus bornmuelle-ri Lindinger, 1911, rev. comb. (Hemiptera: Coccomorpha: Diaspididae), a neglected endemic species from Macaronesia, with comments on the genus *Cryptophyllaspis*, and further notes on the scale insect fauna of Canary Islands, Spain *Zootaxa* 4300(1): 99–110.

Thaman R. 2018. The 2016 Fiji Ant-Mealybug Bioinvasion: threat to food, health, livelihood, cultural and environment security in the Pacific Islands. *Pacific Centre for Environment and Sustainable Development Publication* no. 1. The University of the South Pacific Suva, Fiji 130

Unruh CM & Gullan PJ. 2008 Molecular data reveal convergent reproductive strategies in iceryine scale insects (Hemiptera: Coccoidea: Monophlebidae), allowing the re-interpretation of morphology and a revised generic classification. *Systematic Entomology* 33: 8-50

Westwood JO. 1855. The Seychelles Dorthesia. *Gardeners' Chronicle and Agricultural Gazette* 51: 836.



Figura 3. Ejemplares de *I. seychellarum* sobre *V. odoratissimum*, siendo atendidos por *Lasius grandis*. Fotografía: Á Pérez.