

Primera cita de la avispa oriental invasora *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Hymenoptera: Vespidae) en la Península Ibérica

Ramón Hernández¹, Francisco Javier García-Gans², Jesús Selfa³ & Juan Rueda^{1,4}

¹ Departamento de Microbiología y Ecología, Universidad de Valencia. Dr Moliner, 50. 46100 Burjassot (Valencia, Spain).

² Estudi Verd S.L. Avenida Al Vedat 137-2. 46900 Torrent (Valencia, Spain) – javigans@estudiverd.es

³ Departamento de Zoología, Universidad de Valencia.

⁴ AGULIM, C/ San Rafael, 40 pta 34. 46011 Valencia (Spain) – juan.rueda@uv.es

Resumen: Se da a conocer la presencia en la Península Ibérica del himenóptero *Vespa orientalis* Linnaeus 1771, colectado en la ciudad de Valencia (España).

Palabras clave: Hymenoptera, Vespidae, *Vespa orientalis*, especie exótica, Valencia, España.

First record of the Oriental Hornet *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 from the Iberian Peninsula

Abstract: The hymenopteran *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 has been collected in the Iberian Peninsula, in the city of Valencia (Spain).

Key words: Hymenoptera, Vespidae, *Vespa orientalis*, exotic species, Valencia, Spain.

El género *Vespa* Linnaeus 1758 incluye 22 especies, distribuidas principalmente en la Región Oriental y con sólo dos representantes nativos de Europa, *Vespa crabro* Linnaeus, 1758 y *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771, a los que se ha sumado recientemente una especie exótica establecida en Europa occidental, *Vespa velutina* Lepeletier, 1836 (Archer, 2012). En el presente trabajo se señala la captura en la ciudad de Valencia de *Vespa orientalis*, que en Europa tiene distribución suoriental, siendo ésta la primera ocasión en que se constata su presencia en la Península Ibérica.

Vespa orientalis Linnaeus, 1771 (Hymenoptera, Vespidae) presenta rasgos muy similares en morfología general y tamaño a *Vespa crabro* y *Vespa velutina*, de las que se diferencia a simple vista por características colorimétricas de los tergos abdominales, rostro, antenas y patas.

A principios del otoño de 2012 se nos notifica el avistamiento de himenópteros de gran tamaño que se encuentran sobre una zona de los Jardines del Real del municipio de Valencia (fig. 1). En este lugar se almacenan diferentes piezas de tala de arbolado (cepellones y tocones) retirados por los servicios de jardinería del Ayuntamiento de Valencia. El 15 de noviembre se realiza una inspección a la zona indicada (UTM 30S 726222/4373288, Sistema ETRS 89), observándose la presencia de un reducido número de himenópteros, entre los que se encontraban individuos de *Megascolia maculata flavifrons* (Fabricius 1775) y *Xylocopa violacea* (Linnaeus 1758), junto con una tercera especie de aspecto similar a *Vespa crabro* o *Vespa velutina*. Tras la captura de uno de los seis ejemplares observados y su identificación en el laboratorio, se constata que se trata de una reina de *Vespa orientalis* (fig. 2 y 3), que se halla depositada en la colección privada del tercer autor.

Su distribución original incluye Asia suroccidental, sur de Asia central y gran parte del Indostán, encontrándose también en el noreste de África, en Transcaucasia y en el sureste de Europa (Rumania, Bulgaria, Macedonia, Albania, Grecia peninsular, Creta, Chipre, sur de Italia continental, Sicilia y Malta) (Carpenter & Kojima, 1997; Četković, 2002; Archer, 2012). Como fruto de introducciones accidentales, la especie también ha aparecido, habitualmente en forma de ejemplares aislados, en Brasil, las Guayanas, Madagascar, Xinjiang (China), Bélgica, el Reino Unido y, más recientemente, en México (Dvořák, 2006; Guiglia, 1972). Las circunstancias de la llegada a Valencia de *V. orientalis* están aún por determinar, pero en el caso de Bélgica y el Reino Unido (Delmotte & Leclercq, 1980; Edwards, 1982) su presencia podría deberse al transporte de frutas desde los países de procedencia de la especie.

Los Vespinae son insectos sociales que presentan diferentes castas para el desarrollo de las tareas propias de la colonia. Construyen sus nidos tanto sobre estructuras por encima del nivel del suelo (arbolado o sus huecos, cuevas y estructuras antrópicas, abandonadas o en uso), como bajo tierra, pudiendo aprovechar madrigueras de pequeños mamíferos excavadores. En su elaboración aprovecha fibras vegetales como materia prima que recogen principalmente de partes muertas de árboles y maderas podrida, pudiendo reforzar su estructura con tierra y lodo (Archer, 2008; Bağrıaçık & Büyükkakış, 2010).

Los adultos se alimentan principalmente de carbohidratos, néctar y fruta madura, llegando a considerarse plaga (Mahmoudi et al., 2008) en algunos lugares donde ocasionan grandes daños en cultivos frutícolas (pomelos, albaricoque, dátiles, peras, manzanas, etc.), mientras que las larvas se alimentan con proteína animal, para lo cual reinas y obreras capturan insectos, como saltamontes, moscas, abejas, pequeñas avispas, etc. Según van der Vecht (1957) y Abd Al-Fattah & Ibrahim (2009) pueden actuar como carroñeras. En algunos países como Jordania o Egipto, *V. orientalis* es considerada como plaga para las abejas (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) por los apicultores (Abd Al-Majeed et al., 2009; Abd Al-Fattah & Ibrahim, 2009), por lo que en la Península Ibérica podrían ocasionar daños a la ya maltrecha explotación apícola. En sus países de origen es sometido a depredación por parte de diferentes especies ornitológicas (van der Vecht, 1957).

El avispero se origina a principios de la primavera (abril-mayo), a partir de reinas invernantes fertilizadas. El período de mayor actividad de la colonia tiene lugar al final de verano (agosto y septiembre), y tras él irá disminuyendo hasta llegar, a mediados del mes de diciembre, al vuelo nupcial de nuevas reinas y zánganos. En este proceso solo sobreviven las nuevas reinas invernantes (Volynchik et al., 2009; Abd Al-Fattah & Ibrahim, 2009). La captura se realizó a mediados del mes de noviembre, motivo que justificaría el bajo número de individuos observados.

Agradecimiento: Se agradecen las revisiones y los comentarios sobre la ecología de *Vespa orientalis* aportados por Leopoldo Castro, que han enriquecido el presente manuscrito. Así mismo, se agradece a Carlo Polidori la confirmación de la identificación del individuo capturado.

Bibliografía: ABD AL-FATTAH, M.A. & Y.Y. IBRAHIM 2009. The serious effects of the dangerous insect predator (*Vespa orientalis* L.) on honeybee colonies in Giza governorate. *Fourth Conference on Recent Technologies in Agriculture*, 1(8): 58-65. ● ABD AL-MAJEED, A.A.G., T.Z. SHAHERA & K.S. HAIL 2009. Incidence and Geographical Distribution of Honeybee (*Apis mellifera* L.) Pests in Jordan. *Ann. Soc. Entomol. Fr.(n.s)*, 45(3): 305-308. ● ARCHER, M.E. 2008. Taxonomy, distribution and nesting biology of species of the genera *Provespa* Ashmead and *Vespa* Linnaeus (Hymenoptera, Vespidae). *Entomol. month. Mag.*, 144: 69-101. ● ARCHER, M.E. 2012. *Vespine Wasps of the World. Behaviour, Ecology & Taxonomy of the Vespinae*. Siri Scientific Press, Manchester, 352 pp. ● BAĞRIAÇIK, N. & S. BÜYÜKAKKAŞ 2010. Nest materials and some physical characteristics of the nest of *Vespa orientalis* L., 1771 (Hymenoptera: Vespinae) in Turkey. *7th International Congress of Hymenopterists*. Köszeg (Hungary), 17-18. ● CARPENTER, J.M. & J. KOJIMA 1997. Checklist of the species in the subfamily Vespinae (Insecta: Hymenoptera: Vespidae). *Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ.*, 1: 51-92. ● ČETKOVIĆ, A. 2002. A review of the European distribution of the Oriental hornet (Hymenoptera, Vespidae: *Vespa orientalis* L.). *Ekologija*, 37 (1-2): 1-22. ● DELMOTTE, C. & J. LECLERCQ 1980. A propos d'un Frelon Oriental intercepté vivant à Gembloux (Hymenoptera Vespidae). *Bull. Ann. Soc. roy. belg.*



Fig. 1. Lugar de avistamiento y captura de *Vespa orientalis* en los Jardines del Real de Valencia (foto. J. García). **Fig. 2.** Vista frontal de la cabeza de una hembra de *Vespa orientalis* (foto. R. Hernández). **Fig. 3.** Vista completa de la avispa capturada (foto. J. García). / **Fig. 1.** The site (Jardines del Real, Valencia) where *Vespa orientalis* was detected and collected (photo by J. García). **Fig. 2.** *Vespa orientalis* female, frontal view of the head (photo by R. Hernández). **Fig. 3.** Habitus of the collected specimen (photo by J. García).

Ent., **116**: 183-184. ● DVOŘÁK, L. 2006. Oriental Hornet *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771 found in Mexico (Hymenoptera, Vespidae, Vespinae). *Entomological Problems*, **36**(1): 80. ● EDWARDS, R. 1982. Traveling hornets. *Sphecos*, **5**: 9. ● GUIGLIA, D. 1972. *Les guêpes sociales (Hymenoptera Vespidae) d'Europe Occidentale et Septentrionale. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen*, 6. Masson et Cie., Paris, [VIII] + 181 pp., 3 pl. ● MAHMOUDI, H., G. HOSSEININIA, H. AZADI & M. FATEMI 2008. Enhancing date palm processing, marketing and pest control through organic culture. *Journal of Organic Systems*, **3**(2): 29-39. ● VECHT, J. VAN DER 1957. The Vespinae of the Indo-Malayan and Papuan areas (Hymenoptera, Vespidae). *Zoologische Verhandlungen*, **34**: 1-83, 6 pl. ● VOLYNCHIK, S., M. PLOTKIN, D.J. BERGMAN & J.S. ISHAY 2009. Polyethism in an Oriental Hornet (*Vespa orientalis*) Colony. *Scholarly Research Exchange*, **243436**: 1-8.