

NOTA BREU

Primer registre de la vespa exòtica *Vespa orientalis* L. (Hymenoptera: Vespidae) a Catalunya**First record of the exotic wasp *Vespa orientalis* L. (Hymenoptera: Vespidae) in Catalonia**

Carlos Pradera*, Roger Vila-Mani* & Marta Puig-Pujols*

* Bionet, Grup Gepork. Finca el Macià. 08510 Masies de Roda. A/e: bionet@bionet.catAutor per a la correspondència: Carlos Pradera. A/e: desinsectador@yahoo.es

Rebut: 14.09.2022. Acceptat: 16.09.2022. Publicat: 30.09.2022

El gènere *Vespa* Linnaeus, 1758 està format per 22 espècies que es troben a Àsia, però dues són també natives d'Europa i Àfrica: *Vespa crabro* Linnaeus, 1758 i *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Archer, 2012). La primera es distribueix per gran part d'Europa arribant a la península Ibèrica, mentre que la segona es troba al sud-est d'Europa i nord-est d'Àfrica (Archer, 1998, 2012).

Les vespes d'aquest gènere són grans i depreden una gran diversitat d'insectes per alimentar les larves. Són eusocials. Les colònies poden estar constituïdes des de uns centenars fins a més d'un miler d'obreres (Archer, 2008). Els vespers poden ser subterranis o aeris tot aprofitant les edificacions. Depenent de la latitud, la colònia pot ser anual iniciant-se en primavera o perenne en climes tropicals càlids (Matsuura *et al.*, 1990). Les reines fundadores busquen refugi de les inclemències del temps en diversitat de llocs com poden ser envasos o contenidors, cosa que facilita la seva dispersió. En les darreres dècades la dispersió d'espècies del gènere *Vespa* fora del seu hàbitat natural ha anat en augment gràcies a l'acceleració de la globalització (Castro, 2019).

A la península Ibèrica comptem amb tres espècies introduïdes: *Vespa velutina* Lepeletier, 1836, *Vespa orientalis* i *Vespa*

bicolor Fabricius, 1787. La primera, *V. velutina*, constitueix el primer cas d'èxit a Europa d'una invasió del gènere *Vespa* (Rojas-Nossa *et al.*, 2021). El 2005 es va detectar un exemplar al departament de Lot-et-Garonne a França (Haxaire *et al.*, 2006). Es creu que va arribar a França el 2004 amb la importació de materials de la Xina (Villemant *et al.*, 2006). A la península Ibèrica va entrar primer pels Pirineus occidentals on el 2010 es va detectar a Navarra (Castro *et al.*, 2010). A Catalunya va entrar per Girona on el 2012 es va detectar el primer vesper (Pujade-Villar *et al.*, 2013). La segona espècie, *V. orientalis*, va ser detectada per primer cop al municipi de València el 2012 (Hernández *et al.*, 2013) on en anys posteriors s'ha trobat de nou (Castro *et al.*, 2021). L'any 2018 es va detectar a Algeciras, Cádiz (Sánchez *et al.*, 2019), des d'on s'ha estès cap a la província de Màlaga (Castro *et al.*, 2021). El gener de 2022 es va detectar un exemplar a Madrid arribat en mercaderies (Piniella Rosa, 2022). Respecte a la tercera espècie, *V. bicolor*, va ser col·lectada a la província de Màlaga on es té constància des del 2013 (Castro, 2019). S'ha anat estenent per la província a un ritme més lent que les anteriors (Castro *et al.*, 2021).

Una situació d'introducció l'hem tingut recentment a Barcelona. El 8 de setembre de 2022 vam localitzar un vesper de

Figura 1. Obrera de *V. orientalis* del vesper de Barcelona. Foto: Carlos Pradera

NOTA BREU

V. orientalis al Moll d'inflamables, al Port de Barcelona. Vam rebre un avís per presència d'abelles a un edifici. La realitat va ser una colònia de *V. orientalis* ocupant el calaix de persiana d'una finestra amb orientació est a 6 metres del terra. Aquesta espècie es reconeix fàcilment per la seva mida i per tenir un patró característic i únic de colors que la diferencia de totes les altres vespes del gènere *Vespa*; aquest està format per colors marró-coure i groc (Fig. 1). Els adults tenen una longitud entre 17 y 30 mm (Castro *et al.*, 2021). El cos i les potes són de color marró-coure. Té dues taques grogues a la part frontal del cap. El metasoma té dos segments grans ben visibles i una fina banda groga al primer segment.

Fet el diagnòstic, vam establir un pla de control per tal d'eliminar la colònia el mateix dia. A les 21 hores vam a dur a terme l'actuació per tal de capturar el màxim nombre d'individus, aprofitant que a la nit es troben dins del vesper i en absència de llum aturen la seva activitat. El protocol establert va ser el mateix que per eliminar vespes de *V. velutina*, pel qual s'utilitzen vestits de protecció especial contra picades. El vesper de *V. orientalis* es trobava adaptat al poc espai disponible (Fig. 2). El vesper pot ser aeri o subterrani (Archer, 1998). A la península s'han detectat vespes aprofitant espais tancats en estructures naturals o artificials i també sota terra (Castro *et al.*, 2021).



Figura 2. Posició del rusc adaptat al calaix de persiana. Foto: Roger Vila.

En total es van capturar 190 individus. El rusc tenia cel·les de dues mides: petites per obreres i mascles, i grans per reines (Archer, 1998) (Fig. 3). A les cel·les de reines hi havia ous i larves dels estadis inicials, però no evacuacions de les larves abans de pupar (meconis). Això concorda amb la biologia descrita que indica l'aparició de reproductors durant la tardor (Archer, 1998). Entre mitjans de setembre i mitjans d'octubre una colònia pot arribar a tenir més de 400 individus (Archer, 1998). Les obreres poden viure entre 12-64 dies (Archer, 1998).

La detecció de *V. orientalis* a Barcelona evidencia la importància de la detecció precoç en llocs de risc com són zones portuàries. I més si es tracta d'un port amb gran trànsit de

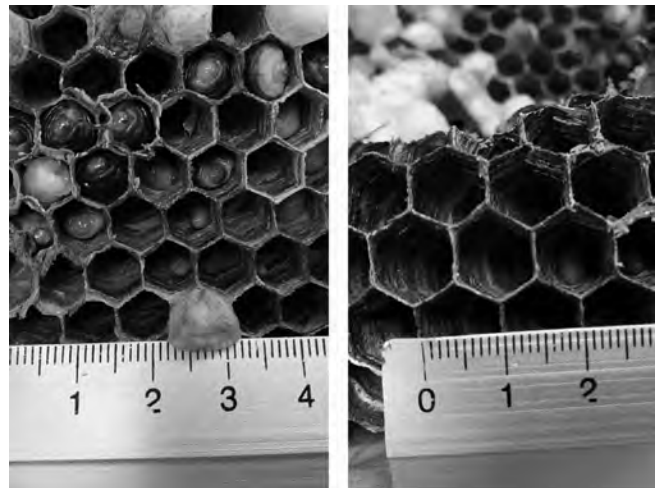


Figura 3. Cel·les d'obreres i mascles (esquerra) i de reines (dreta). Foto: Roger Vila.

mercaderies i persones ben connectat a d'altres ports d'Europa on l'espècie està establerta. La prevenció és l'estratègia més eficaç per evitar el seu establiment. Cal evitar que pugui establir-se aquesta espècie o qualsevol altre del gènere *Vespa*, perquè després el seu control serà més costós, a nivell tècnic i econòmic, o impossible com està passant amb *V. velutina*. Hem vist l'impacte que ha tingut la invasió de *V. velutina*, la qual hem avaluat bàsicament per la depredació d'abelles de la mel, *Apis mellifera*, però té també un impacte també sobre altres pol·linitzadors (Rojas-Nossa *et al.*, 2021). Respecte a l'impacte de *V. orientalis*, tenim poques dades. Castro *et al.* (2021) reporten una explosió demogràfica important el 2021 al Camp de Gibraltar que ha sigut catastròfica pels apiaris. Hem d'estar atents a com evoluciona la invasió de *V. orientalis* que a Espanya no està considerada de moment espècie invasora en ser considerada com a europea, la qual cosa al nostre entendre és un error.

Tot apunta a què a la llarga *V. orientalis* acabarà per instal·lar-se a Catalunya. És cert que hi ha una llista llarga d'intercepcions d'exemplars per tot el món que no han donat lloc al seu establiment a causa d'un clima poc favorable (Castro *et al.*, 2021). Però, el clima de la costa catalana és propici com es dedueix del vesper inactivat. Hi ha llocs d'Europa més al nord on s'ha establert com Marsella, França (Gereys *et al.*, 2021), Trieste, Itàlia (Bressi *et al.*, 2019) o Bucarest, Romania (Zachi *et al.*, 2021). També s'ha establert a Amèrica del Sud, a Xile (Ríos *et al.*, 2020). Per tot això, podria ser inevitable la seva presència definitiva a Catalunya.

Bibliografia

- Archer, M. E. 1998. Taxonomy, distribution and nesting biology of *Vespa orientalis* (Hym., Vespidae). *Entomologist's Monthly Magazine*, 134: 45-51.
- Archer, M. E. 2012. *Vespine wasps of the world: behaviour, ecology and taxonomy of the Vespinae*. Siri Scientific Press, UK. 352 p.
- Bressi, N., Colla, A. & Tomasin, G. 2019. Orientali verso Nord: insediamento di una popolazione urbana di calabrone orientale

- (*Vespa orientalis*) a Trieste, NE Italy (Hymenoptera, Vespidae). *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 60: 273-275.
- Castro, L. 2019. Una nueva introducción accidental en el género *Vespa*: *Vespa bicolor* en la provincia de Málaga (España). *Revista gaditana de Entomología*, 10 (1): 47-56.
- Castro, L. & Pagola-Carte, S. 2010. *Vespa velutina* (Hymenoptera: Vespidae), recolectada en la Península Ibérica. *Heteropterus Revista de Entomología*, 10 (2): 193-196.
- Castro, L. & del Pico, C. 2021. Sobre el problema de *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Hymenoptera: Vespidae) en el sur de España. *Revista gaditana de Entomología*, 12: 183-206.
- Gereys, B., Coache, A. & Filippi, G. 2021. Présence en France métropolitaine d'un frelon allochtone: *Vespa orientalis* (Le Frelon oriental) (Hymenoptera, Vespidae, Vespinae). *Faunitaxys*, 9 (32): 1-5.
- Haxaire, J., Bouguet, J. P. & Tamisier, J. P. 2006. *Vespa velutina* Lepeletier, 1836, une redoutable nouveauté pour la faune de France (Hym., Vespidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 111 (2): 194.
- Hernández, R., García-Gans, F. J., Selfa, J. & Rueda, J. 2013. Primera cita de la avispa oriental invasora *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Hymenoptera: Vespidae) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 52: 299-300.
- Matsuura, M. & Yamane, S. 1990. *Biology of the Vespinae wasps*. Springer Verlag, Berlin, Germany. 323 p.
- Pinilla Rosa, M. 2022. Ejemplar del avispon invasor *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771 (Hymenoptera: Vespidae: Vespinae) detectado en la ciudad de Madrid (centro de la península ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, 70: 385-387.
- Pujade-Villar, J., Torrell, A. & Rojo, M. 2013. Confirmada la presència a Catalunya d'una vespa originària d'Àsia molt perillosa per als ruscs. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 77: 173-176.
- Ríos, M., Barrera-Medina, R. & Contreras, J. M. 2020. Primer reporte del género *Vespa* (Hymenoptera: Vespidae: Vespinae) en Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 46 (2): 237-242.
- Rojas-Nossa, S. V., Gil, N., Mato, S. & Garrido, J. 2021. *Vespa velutina*: características e impactos de una exitosa especie exótica invasora. *Ecosistemas*, 30 (2): 2159.
- Sánchez, I., Fajardo, M. C. & Castro, M. 2019. Primeras citas del avispon oriental *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Hymenoptera: Vespidae) para Andalucía (España). *Revista de Sociedad Gaditana de Historia Natural*, 13: 11-14.
- Villemant, C., Haxaire, J. & Streito, J. C. 2006. Premier bilan de l'invasion de *Vespa velutina* en France (Hymenoptera, Vespidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 111 (4): 535-538.
- Zachi, M. & Ruicănescu, A. 2021. *Vespa orientalis*, a new alien species in Romania. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle «Grigore Antipa»*, 64 (1): 67-72.