

XXV JORNADA MALAGUEÑA DE APICULTURA

Antequera, 9 de febrero de 2025



asociación MALAGUEÑA de apicultores
www.miieldemalaga.com

ANTONIO ORTIZ - UJA
FRANCISCO J. ORTIZ - UAL
ANTONI ARMENGOL - ANURA



MESA REDONDA VESPA ORIENTALIS



***Vespa orientalis* en España: morfología y distribución**

Fco. Javier Ortiz Sánchez. Universidad de Almería. Ctra. de Sacramento s/n. 04120 La Cañada (Almería)

RESUMEN

En España contamos con la presencia de 24 especies de avispas sociales. De ellas, cinco son exóticas (*Polistes major*, *Vespa bicolor*, *V. orientalis*, *V. soror* y *V. velutina*). En Andalucía contamos con dos de ellas, *Vespa bicolor*, que se detectó por primera vez en 2013, y de momento muy localizada en la provincia de Málaga, y *Vespa orientalis* (el “avispon oriental”).

Vespa orientalis es originaria de Asia central y occidental y el noreste de África, estando también presente en algunos países de la Europa mediterránea. Su primera detección en España data de 2012, en Valencia; en 2018 llegó a Algeciras de modo independiente, de donde pasó a la provincia de Málaga, y actualmente se encuentra en casi toda Andalucía, Murcia y Ceuta.

En esta ponencia se darán las pautas para identificar a esta especie y diferenciarla de las otras especies de avispas presentes en nuestra fauna.

Breve resumen para la Jornada apícola de Antequera

La actividad humana es el principal causante del traslado vespidos sociales con capacidad de convertirse en invasores. En España hemos tenido asentamiento, 2018 *V. velutina* en *Amaiur* (Navarra). 2010, *V. orientalis*, Algeciras. 2012/2020 *V. orientalis* Valencia. 2013 *V. bicolor*, Málaga.

A la nula acción de vigilancia para detectar/frenar posibles entradas “accidentales”, se suma el descontrol y falta de agilidad en los protocolos de gestión, y de control poco eficaces, que en muchos casos se deja en manos de los principales afectados, o en voluntarios sin ninguna capacitación profesional para ejercerlas, y a veces se pierde de vista el objetivo real de las actuaciones, que además para la apicultura, pueden tener un coste de oportunidad muy alto, de imprevisibles consecuencias. Todo esto con ayuda del sensacionalismo y de datos falsos que hace que lejos de ayudar, lo que hacen es empeorar las cosas.

Solo con buenas acciones de defensa en los colmenares, y una gestión centralizada, en la que se impliquen todos los agentes posibles, trabajando e investigando dentro de sus competencias profesionales, podremos tener un cierto control sobre estos vespidos. Un ejemplo del seguimiento que estoy haciendo sobre *V. velutina* en mi zona de Trabajo, después de 8 años nos ha llevado a entenderla mucho mejor y nos permitirá poder planificar actuaciones con mas sentido, eficacia y eficiencia.

El mundo de la apicultura, es el sector mas damnificado por la depredación de estos vespidos y solo de los apicultores, profesionales o no, junto con los científicos, va a salir la solución, para que los avispones no pasen a ser el principal problema en los colmenares.

El proyecto de investigación Al Beeguard va a replicar en diferentes comunidades el exitoso trabajo del equipo de investigación del proyecto ECOAPICOLA de la Universidad de Girona, trabajando con la trampa Koldo, y un buen manejo de los colmenares. Este Trabajo permitirá estudiar por primera vez en Europa 2 especies de avispones (*V. orientalis* y *V. bicolor*) y avanzar en la implementación de sistemas automatizados de detección y la formulación de estrategias precisas de gestión para los avispones invasores (incluida *V. velutina*).

Ahora hace falta una apuesta clara de la administración en este tipo de proyectos, colmenares protegidos, sin uso de biocidas y sostenibles en el tiempo.

En búsqueda de semioquímicos para su uso como atrayentes de las poblaciones de *Vespa orientalis*

Ortiz Antonio y Ruiz-Martos Lucía.

Departamento de Química Inorgánica. EPS de Linares. Universidad de Jaén. Avda. Universidad s/n. Campus Científico-Tecnológico. 23700 Linares. * ajortiz@ujaen.es

Palabras clave: Hymenoptera; Vespinae; *Vespa orientalis*; semioquímicos, electroantenografía, atrayentes.

Desde su primera detección en Andalucía en 2018, la expansión geométrica de sus poblaciones, ha encumbrado al avispon oriental *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Hymenoptera: Vespidae), como uno de los retos a abordar con mayor urgencia por su impacto sobre la biodiversidad, la agricultura, los entornos urbanos y su elevada incidencia en la apicultura.

Como en el resto de los himenópteros, la selección natural ha dotado al canal de comunicación química (semioquímicos), como crucial en la bioecología, etología y en definitiva, en la propia subsistencia de estos insectos eusociales.

La disponibilidad de herramientas para el monitoreo y control de sus poblaciones va a ser fundamental para adoptar decisiones que reduzcan, en lo posible, el grave impacto económico, ecológico y social que está generando este superdepredador. A día de hoy hay una extensa panoplia de atrayentes alimenticios (azúcares, fermentados con levaduras,) disponibles han mostrado una muy baja selectividad y con una eficiencia muy dispar según las fuentes consultadas.

Con el objetivo de identificar compuestos semioquímicos, que nos ayuden en último término, a optimizar y/o sustituir a estas mezclas tróficas por unos atrayentes más selectivos, se ha iniciado este estudio. Como objetivo específico, también buscamos la posible presencia de una feromona de marcaje, que parece participar en la localización de fuentes de alimentación entre coespecíficos.

Mediante extracción asistida por ultrasonidos y microextracción en fase sólida (SPME) se han aislado el perfil químico procedente de obreras, nuevas reinas y machos de *V. orientalis* que se ha identificado mediante GC-MS.

Para confirmar la actividad biológica de estos compuestos y mezclas, utilizamos la electroantenografía (EAG) como técnica que nos permite detectar qué compuestos volátiles son detectados por las antenas de los adultos.

Los primeros resultados indican la presencia de ácidos C₈-C₁₀ y n-oxo-ácidos en los volátiles presentes en glándulas ubicadas en los segmentos terminales del abdomen de reinas y no presentes en extractos de machos u obreras. También la presencia de ésteres de cadena corta, 2-alkilcetonas y aldehídos en los volátiles presentes en las obreras. En cuanto a la respuesta EAG, las obreras responden significativamente a aldehídos de cadena corta y alquil-cetonas, mientras que los machos generan respuesta significativa a los ácidos carboxílicos C₈-C₁₀ y n-oxo-ácidos.

Estos resultados preliminares, nos inducen a formular los primeros cebos no alimenticios para una captura selectiva y eficiente de *V. orientalis* en sistemas de monitoreo o captura masiva.

Agradecimientos:

Los autores quisieran agradecer a Aitor Carrasco y a Adrián Morales por su atención, disponibilidad y ayudarnos en la captura de todos los adultos usados en el estudio, en parcelas infestadas de la zona de San Jose del Valle (Cádiz).