



PICUDO ROJO *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790)

El picudo rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*) es un coleóptero de la familia de los curculiónidos (gorgojos), originario de la zona tropical de Asia y Polinesia, que apareció por primera vez en la Península Ibérica en 1996, en la localidad de Almuñécar (Granada). Desde entonces se ha ido extendiendo por toda la costa mediterránea española y Portugal, Francia, Italia, Grecia y Turquía. El origen de la dispersión de este insecto es de tipo antropogénico y se produjo a través de la importación de palmeras desde países infestados a otros que no lo estaban.

En la Comunidad de Castilla-La Mancha, se demarcaron zonas en el año 2014 en palmeras en Hellín, Tobarra, y Almansa en la provincia de Albacete, y en Madrigal de la Vera (Cáceres) y Poyales del Hoyo (Ávila) limítrofes con la provincia de Toledo.

Posteriormente, se detectaron en 2018, palmeras aisladas localizadas en el casco urbano del municipio de Cazalegas (Toledo). En la provincia de Ciudad Real, recientemente, se ha alertado a la ERAA de la presencia de estos insectos en palmeras de la especie *Phoenix canariensis*, ubicadas tanto en zonas públicas como privadas de las localidades de Alamillo, Almadén y Guadalmez.

Tras una visita de comprobación en diciembre de 2021, a las localidades de Alamillo y de Almadén, se ha podido comprobar la existencia de varias palmeras muertas y otras con alto grado de afectación, encontrándose, larvas, capullos y adultos en el tronco de las palmeras muestreadas. La fecha en la que se inició el ataque es desconocida, aunque se ha determinado que existían daños visibles desde hace, al menos, un año.

El picudo rojo de las palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus*), ha sido regulado mediante diversas normativas tanto a nivel europeo (Decisión de 25 de mayo de 2007 por la que se adoptan medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Comunidad de *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) como nacional (Orden ARM/605/2009, de 6 de marzo, por la que se establecen medidas específicas para la aplicación de la Decisión 2007/365/CE, de la Comisión, de 25 de mayo de 2007, por la que se adoptan medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la comunidad de «*Rhynchophorus ferrugineus*» (Olivier) y medidas especiales de protección). Ambas normas fueron derogadas en el año 2018 mediante la Decisión de Ejecución (UE) 2018/490 de la Comisión de 21 de marzo de 2018 y el Real Decreto 1270/2018, de 15 de octubre, respectivamente, debido a que “las inspecciones anuales llevadas a cabo por los Estados miembros con arreglo a dicha Decisión indican que el organismo está actualmente muy extendido en la mayor parte de la zona en peligro” y, por lo tanto, “no es viable evitar que siga introduciéndose y se propague en la mayoría del territorio de la Unión”. Si bien, este gorgojo continúa en la lista A2 (lista de plagas recomendadas para su regulación como organismo de cuarentena) de la Organización Europea para la Protección de las Plantas (EPPO, 2021) y siguen vigentes los requisitos específicos en la reproducción de material vegetal de varias especies de la familia de las palmeras establecidas en el Real Decreto 1270/2018 de 15 de octubre.

DESCRIPCIÓN Y BIOLOGÍA DEL INSECTO

Rhynchophorus ferrugineus presenta un desarrollo con cuatro estados bien diferenciados: huevo, larva, pupa y adulto. Todos los estados del insecto están presentes en la misma palmera y el ciclo biológico se completa en un mismo hospedante.

Los adultos de este gran coleóptero alcanzan un tamaño de 2 a 5 cm. Se caracterizan por su vistosa coloración pardo-rojiza con manchas y rayas negras. Presenta prolongación de la cabeza (rostró) a modo de pico muy prominente y suavemente curvado; en los machos aparece una pequeña cresta de pelos en el extremo del mismo, que no existe en las hembras.

Las hembras realizan la puesta generalmente en la zona exterior de la corona de la palmera, aprovechando los agujeros producidos por otros insectos u ocasionalmente los cortes de las hojas podadas.

Los huevos son de forma ovalada y difícil de detectar por su reducido tamaño (1 a 2,5 mm). Después de un período de incubación variable, los huevos dan origen a las larvas, ápodas (sin patas), de color blanco-crema, y presentan una gran cápsula cefálica (cabeza) parda con potentes mandíbulas dispuestas horizontalmente. Son muy voraces; excavan galerías que llegan a la corona desde las axilas de las hojas, aunque posteriormente pueden detectarse en diversas zonas del tronco.

Llegado el momento de la pupación, las larvas del último estadio se sitúan en las zonas roídas más cercanas al exterior del hospedante para tejer un capullo cilíndrico (croqueta) de 4 a 6 cm, a partir de fibras de la palmera. Los adultos permanecen en el capullo varios días antes de emerger, luego salen al exterior e inician una serie de vuelos.

El ciclo completo dura entre 3 y 4 meses y se pueden dar de 2 a 4 generaciones por año según las condiciones climatológicas del lugar y el año concretos (Figura 1).

Ciclo *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, 1790



Figura 1. Ciclo (imágenes: S. Rodrigo-Gómez)

SÍNTOMAS Y DAÑOS

Este insecto parece mostrar preferencia por la palmera canaria (*Phoenix canariensis*) a la cual suele atacar lateralmente en la corona. También afecta a la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), a la que ataca a través de los hijuelos, si los tiene, o en el estípite (“tallo” de la palmera).

El ataque de las larvas es difícil de observar a simple vista, por lo que es importante la detección temprana y una actuación inmediata. Los síntomas visibles en las palmeras afectadas no aparecen hasta pasados varios meses de la colonización y para entonces, el daño puede ser tan elevado que haga inviable la supervivencia de la palmera.

Los principales síntomas son:

- Marchitez de las hojas centrales de la corona. Porte caído, pérdida de verticalidad de las palmas centrales.
- Las palmas afectadas se desprenden con facilidad y en su base se observan perforaciones (Figura 3).
- Las palmas más jóvenes pueden presentar folíolos cortados y/o con orificios.
- En hojas y corona pueden observarse adultos y pupas. Las larvas están en galerías en la base de las hojas y en el interior del estípote, y los restos que dejan desprenden un desagradable olor ácido característico.
- En ataques muy fuertes o en estadios muy avanzados se seca toda la copa (Figura 2).
- En la base de las hojas aparece fibra apelmazada junto con capullos (Figura 4).
- Cuando el daño producido por las larvas es muy grande, el material en descomposición generado, provoca una pudrición de los tejidos adyacentes, y en caso de afectar a la yema apical llega a provocar la muerte de la palmera.



Figura 2. Aspecto de palmeras con alto grado de afectación



Figura 3. Orificios de salida en el tronco



Figura 4. Detalle de un capullo situado en la base de las hojas junto con fibra apelmazada

INSPECCIÓN

Al detectar una palmera infestada, se recomienda inspeccionar todas las palmeras en un radio de 1.000 m alrededor, y establecer un protocolo de revisión que permita detectar síntomas sospechosos.

PREVENCIÓN

Es recomendable no podar, y si la poda se lleva a cabo debe realizarse en los meses fríos, evitando los cortes en palmas verdes. El olor de la savia en cortes y las flores y los frutos atraen también al insecto, por lo que es interesante retirarlos y cubrir los cortes con mástic o pasta cicatrizante, tanto los de los ramos de flor y fruto como los de palmas verdes.

Existen trampas a base de feromonas autorizadas por el Registro de Determinados Medios de Defensa Fitosanitaria del el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) que pueden utilizarse tanto para la captura masiva como para el monitoreo. Sin embargo, es importante señalar que **su uso debe quedar restringido a aquellas áreas en las que ya se haya detectado la presencia del insecto** ya que pueden verse atraídos por la trampa hacia áreas no infectadas. En el caso de su utilización para monitoreo, se recomienda una trampa cada 3 ha, en un radio de 1.000 m del lugar donde se hayan detectado palmeras infestadas. y que permanezca activa durante todo el año. Las palmeras vecinas situadas en un radio de 50 m a las trampas deben protegerse regularmente mediante tratamientos insecticidas preventivos.

En el siguiente enlace se puede acceder a la guía GIP del MAPA:

https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/parquesyjardines_web_tcm30-542251.pdf

CONTROL

Se pueden realizar tratamientos químicos con materias activas autorizadas. Los productos autorizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) e inscritas en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios en la actualidad son los siguientes y son de uso profesional:

- BEAUVERIA BASSIANA (cepa NPP111B005) 5x10E8 ufc/g [MG] P/P
- BEAUVERIA BASSIANA (cepa 147) 5 x 10E8 UFC/g [MG] P/P
- BENZOATO DE EMAMECTINA 9,5% [AL] P/V

Respecto a los productos inscritos en el Registro de Determinados Medios de Defensa Fitosanitaria también gestionado por el MAPA, además de las trampas de feromonas ya mencionadas, se encuentran autorizados productos a base de *Steinernema carpocapsae*, nematodo entomopatógeno utilizado para el control de diversas especies de coleópteros.

En el caso de utilizar la técnica del trameo masivo, se colocarán trampas en un radio de 1.000 m del lugar donde se hayan detectado palmeras infestadas, cada 2.500 m², o bien cada 50 m en caso de alineaciones. La captura masiva se realizará de primavera a otoño. Las palmeras vecinas situadas en un radio de 50 m a las trampas deben protegerse regularmente mediante tratamientos insecticidas preventivos.

ELIMINACIÓN DE LAS PALMERAS

En el caso de tener que proceder a la eliminación de la totalidad o parte de la palmera, el corte y la destrucción deberán realizarse evitando la dispersión de los adultos que puedan escaparse de la palmera. Por ello, se recomienda:

- Eliminación de las palmas, triturado y enterrado a más de 1,5 m de profundidad, in situ o en planta de gestión de residuos especial, transportando en camión cerrado, o con toldo previo embolsado con plástico de más de 200 galgas.
- Corte del estípite hasta donde no esté dañado. Se puede triturar y enterrar o transportarlo junto con las palmas, en las mismas condiciones antes citadas. El resto del estípite no afectado será tratado como un tronco seco.
- Recogida de restos del suelo y tratamiento con producto fitosanitario autorizado de la zona en la que se han realizado los trabajos y en el entorno de los ejemplares colindantes.

La quema de los restos de palmeras infestadas no garantiza la destrucción total del insecto, por tratarse de un residuo denso y húmedo que arde lentamente y a baja temperatura.

Para evitar la propagación de esta plaga y la consiguiente pérdida de ejemplares, se solicita la colaboración de todos los ciudadanos, y especialmente de los propietarios de palmeras, para detectar rápidamente posibles nuevos ejemplares afectados.

FUENTES CONSULTADAS

Asociación de Protección y Fomento de la Palmera “Estación Phoenix”. <https://estacionphoenix.es/>

Ávalos, J. A., Martí-Campoy, A., & Soto, A., 2014. Study of the flying ability of *Rhynchophorus ferrugineus* (Coleoptera: Dryophthoridae) adults using a computer-monitored flight mill. Bulletin of Entomological Research, 104(4), 462-470.

Barranco, P.; De la Peña, J.A. & Cabello, T. 1996. El picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier), nueva plaga en Europa. (Coleoptera, Curculionidae). Phytoma España, 76: 36-40

BOC (Boletín Oficial de Canarias). 2006. Orden de 24 de marzo de 2006, por la que se declara la existencia de la plaga producida por el agente nocivo *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier curculiónido ferruginoso de las palmeras y se establecen medidas fitosanitarias para su erradicación y control. BOC, 61: 5848-5855.

BOIB (Boletín Oficial de las Islas Baleares). 2006. Resolución de la Consejería de Agricultura y Pesca de 30 de noviembre de 2006, por la que se declara la existencia de tres focos del insecto denominado «curculiónido ferruginoso de la palmera» (*Rhynchophorus ferrugineus*) en la isla de Mallorca y se establecen las medidas para evitar su difusión. BOIB, 178: 49-51.

BORM (Boletín Oficial de la Región de Murcia). 2006. Orden de 24 de enero de 2006, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la cual se declara oficialmente la existencia de la Plaga *Rhynchophorus Ferrugineus* (Olivier 1790) en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se califica de utilidad pública la lucha contra el género *Rhynchophorus* spp., se establecen las medidas fitosanitarias obligatorias para su erradicación y control y se fijan las indemnizaciones para compensar a los perjudicados por dichas medidas. BORM, 28: 3664-3670

CAADR-CLM, 2018. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha. Hoja informativa, nº 2/2018. Estación de avisos agrícolas. Disponible on-line en: http://pagina.jccm.es/agricul/agricultura_ganaderia/sanidad_vegetal/boletines/2018/HOJA_INFORMATIVA_N2_2018_%20picudo_paysandisia.pdf

DOGC (Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya). 2006. Ordre ARP/343/2006, de 3 de juliol, per la qual es declara l'existència oficial a Catalunya de la plaga del morrut roig de la palmera *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790), i es qualifica d'utilitat pública la prevenció i la lluita contra aquesta plaga.

DOGC, 4671: 30422-30423.

DOGV (Diari Oficial de la Generalitat Valenciana). 2004. Orde de 24 de febrer de 2004, de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, per la qual es declara l'existència oficial de la plaga *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790) a la Comunitat Valenciana, es qualifica d'utilitat pública la lluita contra el gènere *Rhynchophorus* spp. i s'establixen les mesures obligatòries per a la seua eradicació i control. DOGV, 4.707: 5149-5156.

GOIB (Govern Illes Balears), 2015. Curva de vuelo de *Rhynchophorus ferrugineus* en Mallorca. Disponible on-line en: https://www.caib.es/sites/sanitatvegetal/es/corbes_de_vol_de_rhynchophorus-85063/
EPPO, 2008. First report of *Rhynchophorus ferrugineus* in Portugal. EPPO Reporting Service, 2. 21 pp

EPPO. 2021. EPPO A2 List of pests recommended for regulation as quarantine pests - versión 2021-09 -. Disponible on-line en: https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/A2_list

Ferry, M. & S. Gómez. 2007b. El picudo rojo de la palmera datilera: gravedad de la plaga en España y necesidad de un cambio radical y urgente de estrategia en la lucha. *Phytoma*, 186: 42-46.

Ferry, M. & S. Gómez. 2013. La lucha contra el picudo rojo: lecciones de un fracaso. *La cultura del árbol*, 67: 25-37

Ferry, M., 2019. Review Paper (Control: Insects). The world situation and the main lessons of 30 years of fight against the red palm weevil, *Arab Journal of Plant Protection* 37 (2): 109-118.

Pérez-Otero, R., Mansilla, J.P. & Lamelo, R.J. Primera cita del picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier 1790) (Coleoptera: Curculionoidea: Dryophthoridae), en Galicia (NO de la Península Ibérica). *ARQUIVOS ENTOMOLÓGICOS*, 8: 97-101.

Xamaní P., Valverde P., Villanueva, A., Rodrigo E., Laborda R. & Navarro-Llopis V. 2020. Establecimiento de una red de trapeo masivo para la gestión de *Rhynchophorus ferrugineus* en las áreas verdes urbanas de la ciudad de València. II Foro de BioProtección Vegetal. Universitat Politècnica de València

Ciudad Real, a 19 de enero de 2022

SUSCRIPCIÓN AL BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

Para aquellas personas que estén interesadas en recibir el Boletín de Avisos, solo tienen que enviar un correo electrónico a estacionavisos@jccm.es