

## INTRODUCCIÓN

Este coleóptero originario, en principio, de las regiones tropicales del Sudeste Asiático y Polinesia, se ha extendido posteriormente a un gran número de zonas subtropicales. De todos los países en los que se encuentra hay que prestar especial atención a Egipto, Marruecos, Arabia Saudí e Irán, por ser éstos nuestros proveedores más habituales.

En Europa, España, y más concretamente en Andalucía, fue detectado en 1995 en Almuñécar (Granada), extendiéndose a continuación a las zonas costeras de las provincias de Málaga y Granada, desde Vélez Málaga a Motril, donde se mantuvo hasta 2004, en que comenzó su expansión a toda la costa andaluza desde Huelva hasta Almería, y distintos puntos del interior de las provincias de Córdoba, Jaén y Sevilla.

A partir de 2004 se detectó en la Comunidad Valenciana, apareciendo en 2005 en Murcia y Canarias. En 2006 llegó a Cataluña y posteriormente a Baleares.

En los dos últimos años, la plaga ha invadido Portugal, así como los países de la cuenca mediterránea, Francia, Italia, Grecia y Chipre.

En la bibliografía se citan un gran número de especies de palmeras huéspedes. En nuestra zona, la especie preferida, con diferencia, es la palmera canaria *Phoenix canariensis* y en segundo lugar se encuentra la palmera datilera *Phoenix Dactylifera*. De forma muy esporádica se ha encontrado en *Washingtonia sp.*



FOTO N.º 1

## DESCRIPCIÓN DEL INSECTO

El adulto (foto nº 1) es un coleóptero muy grande (2-5 cm) de rostro alargado en forma de pico. El color es muy característico, pardo-rojizo, y da nombre a la especie “ferrugineus” y al nombre vulgar por el que es conocido de “curculiónido ferruginoso”, “picudo o gorgojo rojo”. Suele tener un número variable de manchas negras, como lunares, sobre la parte dorsal del tórax y líneas oscuras en los élitros. Presenta dimorfismo sexual, el macho tiene un “tupé” de pelos sobre el pico. Es capaz de desplazarse en vuelo largas distancias, aunque en la zona afectada se comporta de manera bastante sedentaria. Su actividad es diurna.

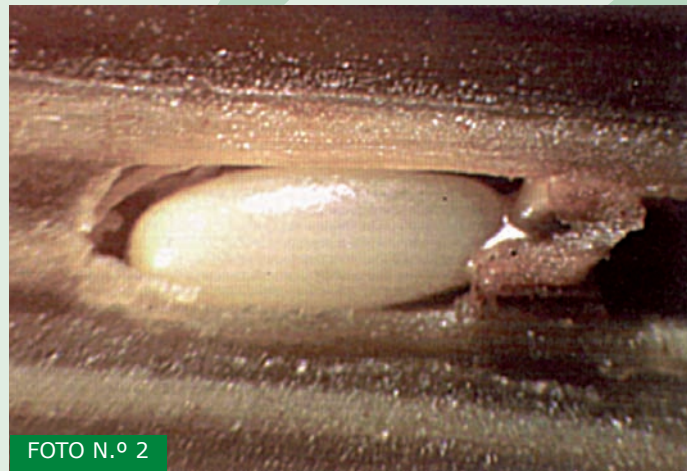


FOTO N.º 2

El huevo (foto nº 2) no es fácil de ver. Tiene forma ovalada, color blancuzco brillante y mide de 1 a 2,5 mm. La hembra pone entre 300 y 400 huevos de media, y lo deposita, aisladamente, en el tejido blando de las palmeras, y, en general, en las heridas de los ejemplares susceptibles.

La larva (foto nº 3) va aumentando de tamaño y adquiriendo un color más ocre a medida que va evolucionando, así su tamaño puede variar entre los pocos milímetros de la larva recién nacida y los cinco centímetros de longitud de la larva de último estadio. Es de color crema o amarillo-marfil, ápoda (sin patas) y piriforme. Destaca la cabeza, muy gruesa y de color marrón oscuro en la que se obser-



FOTO N.º 3

van las fuertes y poderosas mandíbulas con las que se alimentan; características que nos permiten diferenciarla de la *Melolontha melolontha* (gallinita ciega). (foto nº 4)



FOTO N.º 4

La pupa (foto nº 5) es de color variable, se va oscureciendo durante la pupación, quedando inmóvil, protegida en un enorme capullo cilíndrico, confeccionado por la larva, con fibras que reúne y amasa.



FOTO N.º 5

Esta especie, en nuestra zona necesita tres o cuatro meses de media para completar el ciclo, pudiéndose esperar al menos, cuatro generaciones anuales, por lo que, teniendo en cuenta el prolongado periodo de puesta y los solapamientos de las generaciones, nos permite asegurar la existencia continuada de la totalidad de los estadios de desarrollo durante todo el año.

En nuestra zona, las temperaturas frías del invierno resultan un factor limitante en la distribución de la especie. Mientras la palmera atacada presente tejido vegetal susceptible de servir de alimento, los adultos no precisan salir al exterior y permanecen en la zona viva de la misma palmera durante varias generaciones aprovechando las condiciones tan especiales en las que se encuentra (alta temperatura y humedad, que favorecen su desarrollo y los hacen no depender de las condiciones climáticas externas adversas. Solamente cuando está totalmente destruida o no puede seguir albergando a la siguiente generación y la temperatura ambiente lo permite, los adultos emigran en busca de nuevos ejemplares para colonizar.

Las hembras fecundadas acuden preferentemente a palmeras enfermas, con heridas por poda o deshijado o debilitadas por haber

## CICLO BIOLÓGICO

Por la experiencia acumulada durante todos estos años y los estudios efectuados en la zona afectada, se puede afirmar que *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, es un insecto que presenta una gran plasticidad biológica, siendo muy variable la duración del ciclo y el comportamiento del mismo según las condiciones bioclimáticas en las que se desarrolla.

Esta especie, en nuestra zona necesita tres o cuatro meses de media para completar el ciclo, pudiéndose esperar al menos, cuatro generaciones anuales, por lo que, teniendo en cuenta el prolongado periodo de puesta y los solapamientos de las generaciones, nos permite asegurar la existencia continuada de la totalidad de los estadios de desarrollo durante todo el año.

En nuestra zona, las temperaturas frías del invierno resultan un factor limitante en la distribución de la especie. Mientras la palmera atacada presente tejido vegetal susceptible de servir de alimento, los adultos no precisan salir al exterior y permanecen en la zona viva de la misma palmera durante varias generaciones aprovechando las condiciones tan especiales en las que se encuentra (alta temperatura y humedad, que favorecen su desarrollo y los hacen no depender de las condiciones climáticas externas adversas. Solamente cuando está totalmente destruida o no puede seguir albergando a la siguiente generación y la temperatura ambiente lo permite, los adultos emigran en busca de nuevos ejemplares para colonizar.

Las hembras fecundadas acuden preferentemente a palmeras enfermas, con heridas por poda o deshijado o debilitadas por haber

sido trasplantadas recientemente. En definitiva son atraídas por ejemplares que hayan recibido cualquier práctica cultural que les pueda resultar estresante.

## SÍNTOMAS Y DAÑOS

Dadas las características tan especiales de este curculiónido (desarrolla el ciclo en el interior de la palmera), unidas a las propias del huésped (palmeras de cierto tamaño, mal podadas, etc...), en una fase temprana del ataque, no es fácil detectar los síntomas.

Detectar su presencia con mayor o menor prontitud, depende de factores tan variables como, el lugar por el que se haya iniciado la infestación (corona o diferentes partes del tronco), grado de ataque, porte del ejemplar, etc.

- ✓ Si la entrada es por la corona, cercana al punto vegetativo, al tratarse de vegetales que no ramifican, las palmas son más vulnerables, los síntomas se manifiestan antes y presentan un daño considerable y no recuperable. Se podrán observar las hojas jóvenes, centrales que aún no están totalmente desarrolladas, con algunos trozos de pinnas o folíolos comidos, inclinadas o con un aspecto decaído. Al tirar se desprenden con facilidad. En un estado más avanzado el penacho se rompe y cae por el viento (foto nº 6).



FOTO N.º 6

✓ Si la penetración se produce a través de las heridas (podas o deshijado) en diferentes zonas del fuste, estípite o tronco, el daño es menos grave, si se detecta a tiempo podría controlarse al principio del ataque. Cuando la vaina o base de las hojas ha sido afectada por la plaga, su aspecto general cambia pues se observa como si las palmas no tuvieran una posición normal y estuvieran “desordenadas”, quizás debido al retorcimiento del raquis en las hojas más externas. Estas se desprenden fácilmente y se aprecian las galerías, pudiéndose ver individuos y restos de fibra (foto nº 7).



FOTO N.º 7

Otros síntomas asociados que pueden ayudar a detectar su presencia en el interior de la palmera son:

- ✓ El **ruido** producido por las larvas al morder o devorar mientras se alimentan y que es fácilmente audible.
- ✓ El **olor** tan característico que se desprende como consecuencia de la pudrición de los tejidos internos.
- ✓ Los **orificios** de salida, exudación viscosa de color rojizo y restos de fibra que pueden aparecer, en casos extremos, en el fuste de algunos ejemplares afectados.

El mayor daño que puede ocasionar esta plaga a las palmeras de nuestra zona, es la destrucción y muerte de las mismas, aunque dado su carácter ornamental tampoco es despreciable el daño “estético” que produce en aquellos ejemplares a los que se le ha detectado la plaga a tiempo de ser controlada con los

diversos tratamientos. Esto es posible siempre y cuando el palmito (meristemo apical o ápice de crecimiento) no haya sido afectado.

## MÉTODO DE CONTROL

En los lugares donde es originaria esta plaga se conocen una serie de enemigos naturales que, según bibliografía, resultan insuficientes para su control biológico. A nivel práctico se recomiendan los siguientes métodos de control:

### 1. Indirectos.-








- ✓ Evitar todo tipo de heridas, dado que las palmeras “lesionadas” son más propensas a los ataques. Esto supone la recomendación de no realizar podas u otras prácticas culturales que puedan provocarlas (deshijado), en los meses de mayor actividad del curculiónido y limitarlas a los meses más fríos del año (de diciembre a febrero) que serán los de menor actividad del adulto. Siempre será conveniente recubrir las heridas con alguna pasta cicatrizante o mástic y aplicar un tratamiento insecticida a todos los ejemplares manipulados.
- ✓ Evitar realizar nuevas plantaciones de palmeras *Phoenix canariensis* y *Phoenix dactylifera* en las “zonas afectadas”, ya que después del trasplante, durante el periodo de adaptación, la planta se encuentra debilitada resultando muy atrayente para el insecto y porque dicho momento (verano) coincide con su época de mayor actividad.

### 2. Directos.-

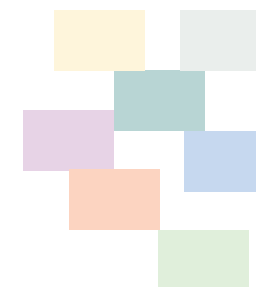
- ✓ Tratamientos preventivos. Pulverizaciones alternativas cada 45 días con formulados a base de nematodos entomopatógenos que estén incluidos en la relación de “Otros medios de defensa vegetal” del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y con productos químicos inscritos en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario y autorizado su uso en palmáceas.

✓ Tratamientos curativos. Realizar un calendario de tratamientos mediante inyecciones al tronco con productos químicos inscritos en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario y autorizado su uso en palmáceas, y pulverización alternativa con producto químico autorizado y nematodos entomopatógenos.

✓ Arranque y destrucción de palmeras infectadas. En el caso de ejemplares fuertemente atacados y que resulte inviable cualquier tipo de tratamiento, proceder al arranque y destrucción de todos los restos vegetales.

AGRICULTURA	
GANADERÍA	
PESCA Y ACUICULTURA	
POLÍTICA, ECONOMÍA Y SOCIOLOGÍA AGRARIA	
FORMACIÓN AGRARIA	
CONGRESOS Y JORNADAS	
R.A.E.A.	

# CURCULIÓNIDO FERRUGINOSO, PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier



Autores fotos:  
G. Aranda (1, 2, 4, 5, 7)  
A. Murcia (6)  
Dpto. Biolog. Apl. UAL (3)

© Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca  
Publica: Servicio de Publicaciones y Divulgación  
Dirección General de Planificación y Análisis de Mercados

J. de Haro Artes Gráficas, S.L. © 954 180 010



JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Agricultura y Pesca



JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Agricultura y Pesca

DE ANDALUCÍA