



Ornamentales

## El ciruelo japonés

*El ciruelo japonés presenta síntomas de infestación por dos especies de insectos en diversas zonas verdes de las provincias de Cádiz y Sevilla .*

El llamado "ciruelo japonés", *Prunus pissardii* Carrière, perteneciente a la familia de las rosáceas, es una especie originaria de Asia Occidental (Cáucaso).

Esta leñosa ha sido masivamente importada por los viveristas con fines ornamentales, por lo que suele ser frecuente dentro de los parques y jardines de toda Europa, como aparece recogido en el trabajo de WEBB (1968).

En Andalucía Occidental, esta especie caducifolia, que puede alcanzar hasta unos 5 m de altura, florece de marzo a abril y produce un fruto tipo drupa, de unos 3 a 3,5 cm de diámetro (ANDRÉS, 1991).

El examen que hemos realizado durante los últimos tres años en diversas zonas verdes de las provincias de

Cádiz y Sevilla, sobre raíces y restos de poda, ha revelado que buena parte de los ejemplares presentan síntomas de infestación por dos especies de insectos, el «gusano cabezudo», *Capnodis tenebrionis* L. (Coleoptera, Buprestidae) y la termita *Kaloterms flavicollis* F. (Isoptera, Kalotermitidae).

### Consideraciones sobre la biología y daños causados por los fitófagos

El *C. tenebrionis* constituye una especie de distribución fundamentalmente circunmediterránea. Este coleóptero ya fue citado por ASCÁRATE, dentro del ámbito territorial que nos ocupa, en 1893, en el término municipal de Jerez de La Frontera (Cádiz). Hoy en día, el buprestido se ha llegado

El ciruelo japonés, *Prunus pissardii* es una especie originaria de Asia Occidental y es muy frecuente en las zonas ajardinadas de toda Europa.

a convertir en una de las plagas de mayor incidencia sobre los cultivos de frutales de hueso (GARRIDO, 1986; GARCÍA et al., 1995), principalmente en cultivos de secano (GARCÍA MARÍ et al., 1989), ya que las hembras suelen elegir zonas secas del terreno para ovopositar.

Referente a su ciclo biológico, cabe destacar que las hembras comienzan a realizar la puesta aproximadamente a finales de mayo y pueden prolongarla hasta septiembre.

Tras el avivamiento de los huevos, las larvas ápodas se dirigen a las raíces de los ciruelos ornamentales, donde excavan las galerías alimenticias.

**L**os daños más importantes originados por el gusano cabezudo son los que ocasiona a nivel de las raíces y cuello del árbol, donde coexisten larvas de diferentes estadios.

Las larvas del cuarto estadio realizan un ensanchamiento terminal de la perforación donde tiene lugar la pupación.

En un mismo año, la primera emergencia de los adultos suele producirse entre finales de marzo y abril. Estos imagos se dirigen a las yemas y brotes de las copas de los árboles, así como a las hojas, para alimentarse.

La segunda emergencia suele producirse en verano; estos escarabajos se alimentan preferentemente de la corteza de los brotes jóvenes (CABEZUELO et al., 1986) y constituyen las formas hibernantes, localizadas en el suelo, que originarán la puesta de la siguiente primavera.

Los daños más importantes originados por el gusano cabezudo son los que ocasiona a nivel de las raíces y cuello del árbol, donde coexisten larvas de diferentes estadios, así como prepupas y pupas.

Muchos árboles jóvenes mueren rápidamente, como ocurre en los viveros, ya que faltos de vigor, debido la

En la imagen superior, larvas del último estadio de *C. tenebrionis*. Debajo, imagos hibernantes junto a las raíces de un ciruelo japonés.

acción de las larvas, soportan además el ataque de los adultos sobre los brotes nuevos.

En árboles más desarrollados no se advierten los daños hasta que son irreversibles, por lo que resulta muy difícil combatir la plaga.

*K. flavicollis* es un isóptero polí-fago (HALPERIN, 1990) de distribución circunmediterránea (GALET, 1982), donde constituye una plaga de incidencia muy variable en diversas regiones vitícolas, entre las que se encuentran las del departamento de los Pirineos Orientales, en Francia (FERRERO, 1988), y de Andalucía.

Dentro de esta última región, la termita infesta los viñedos de las denominaciones de origen de Montilla-Moriles, Condado de Huelva y Marco de Jerez.

Concretamente, en el área gaditana mencionada, todos los pagos se encuentran infestados y el 100% de las cepas de la variedad «Palomino fino» con edad superior a 15 años registran importantes daños (LARA y CORDE-RO, 1993).

También suele ser frecuente su presencia en el tronco de adelfas de gran desarrollo y que forman parte de la vegetación riparia de bosques en galería, según hemos observado en la Serranía de Grazalema.

En cuanto a la biología de este insecto social, cabe resaltar que la reina comienza a poner los huevos a las pocas semanas de su instalación en la cámara nupcial, disminuyendo el ritmo de puesta a partir de diciembre, época en que avivan las primeras larvas, que son alimentadas por los individuos sexuados.

Posteriormente, las larvas más viejas o las falsas obreras serán las que alimenten las neonatas (GALET, op. cit.). Durante el primer año, el número de individuos que forma la colonia no supera la veintena, pudiendo llegar a varios centenares al cabo de unos diez años (FERRERO, op. cit.).

Normalmente, a finales de septiembre, con las primeras lluvias otoñales, y hasta mediados de noviembre, los enjambres de futuros reproductores emprenden un corto vuelo para colonizar nuevos huéspedes.



Tras el emparejamiento, pierden sus alas y entran en los ciruelos aprovechando cualquier hueco, como aquellos producidos durante la poda y que no han llegado a cicatrizar bien, lo que constituye el comienzo de una nueva colonia. Los daños comienzan por la región medular de los troncos y ramas, extendiéndose posteriormente hacia la periferia.

La falta de vigor de los ciruelos japoneses atacados por el gusano cabezudo, facilita la instalación del termitero, por lo que frecuentemente coexisten en el mismo árbol ambas plagas.

M.A. López, R. Ocete y P. Martín  
Laboratorio de Zoología Aplicada.  
Facultad de Biología. Universidad de Sevilla.

## BIBLIOGRAFIA

ASCÁRATE, C., 1893. Insectos y Criptógamas que invaden los cultivos en España. Tipología de L. Péant e Hijos. Madrid.

ANDRÉS, M.C., 1991. Flora ornamental de Sevilla. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

CABEZUELO, P., VARONA, M. J., RIVAS, N., SORIANO, M., FERNÁNDEZ, M. y FERNÁNDEZ, F. J., 1986. Contribución al conocimiento de la biología del «Gusano cabezudo» (*Capnodis tenebrionis* L.) en Andalucía. 2º Symposium Nacional de Agroquímicos. Sevilla.

FERRERO, F., 1988. Les dégâts des Termites dans le cru de Banyuls. Phytoma 402: 46-47.

GALET, P., 1986. Les Maladies et les Parasites de la Vigne. Tomo II. Ed. Paysan du Midi. Montpellier.

GARCÍA, M. T., PÉREZ, J. A., ARIAS, A. y MARTÍNEZ DE VELASCO, D., 1995. Población de adultos y periodo de puesta de *Capnodis tenebrionis* (L.) (Col.: Buprestidae) en los cerezos del Valle del Jerte. Resúmenes V Jornadas Científicas de la Sociedad Española de Entomología Aplicada. Sevilla, del 20 al 24 noviembre.

GARCÍA MARÍ, F., FERRAGUT, F., COSTA COMELLES, J. y LABORDA, R., 1989. Plagas Agrícolas II. Insectos Endopterigotos. Servicio de Publicaciones de la Univ. Politécnica de Valencia.

GARRIDO, A., 1986. Plagas en frutales de hueso. Con especial estudio del «gusano cabezudo» (*Capnodis tenebrionis*, Coleop.: Buprestidae). Fruticultura, 49: 27-43.

HALPERIN, J., 1990. Arthropod faune and main pest of plane trees in Israel. Phytoparasitica 18 (4): 309-319.

LARA, M. y CORDERO, J., 1993. Estudio del ciclo biológico de la termita (*Calotermes flavicollis* Fabr.), y daños ocasionados en la madera de la vid. Phytoma España, 49: 23-30.

MALAGÓN, J., 1989. Bioecología de *Capnodis tenebrionis* (L.) (Col.: Buprestidae) e influencia de ciertos factores abióticos sobre sus estados inmaduros, en el momento de la eclosión del huevo y su penetración en huéspedes de interés agrícola. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia.

WEBB, D. A., 1968. Buxus, Hedera, Ilex, Parthenocissus, Prunus y Vitis. En Flora Europaea 2. T. G. Tutin and al. (eds.). Cambridge University Press. Cambridge.