



POLLILLAS DEL PISTACHO

POLLILLA DEL ALGARROBO (*Ectomyelois ceratoniae* Zeller)

Actualmente, según los datos recibidos en la Estación Regional de Avisos Agrícolas (ERAA) proporcionados por cultivadores de pistacho, se tiene constancia de la presencia de este insecto en algunas localidades de la provincia de Toledo. Se trata de una polilla originaria de la cuenca mediterránea, desde Oriente Medio hasta Europa Central, e introducida, en América del Norte, Central, Sudamérica y en Australia. Si bien, varios modelos predicen su expansión futura ante el aumento de temperatura que se prevé en el contexto del cambio climático.

El adulto es una polilla de la familia de los pirálidos de unos 2,2 cm de envergadura alar con las alas anteriores de color gris pálido o gris plateado, con dos líneas negras en forma de W hacia atrás. Las alas posteriores son de color blanco perlado, con las nervaduras de color oscuro y flecos en el borde distal.



Fernández-Carrillo E.



Fernández-Carrillo

Es una especie polífaga, que ataca principalmente frutos secos como almendras, avellanas, nueces, y dátiles. También afecta a higueras, nísperos, membrilleros, granados, manzanos y cítricos. Esta especie se asoció primariamente con el algarrobo de donde toma su nombre común. En Túnez es la principal plaga en el cultivo de palmera datilera tanto en campo como en el almacén. En Irán es una de las principales plagas del granado y pistachero y, en España, también es una plaga conocida en cultivos de granado y nogal.

En Oriente Medio tiene de tres a cuatro generaciones anuales en el granado y, en la Península Ibérica se le reportan tres generaciones en granado y nogal: en primavera, en verano y otoño. No se conoce en detalle el ciclo biológico de esta especie en el pistachero en nuestras condiciones, pero hemos detectado larvas pasando el invierno dentro de los frutos infestados, tanto en los pistachos cultivados en campo en los frutos momificados y continuando en el almacén, hasta que pupan y salen las mariposas adultas a partir del mes de mayo. No se sabe, en cambio, qué ciclo sigue desde esta primera generación de principios de verano hasta la generación del principio del otoño. Se desconoce también, si puede atacar en este periodo a otros frutos como nogales, higos, almendros y granadas que sirvan de hospedadores intermediarios.

La polilla de *Ectomyelois* es de actividad crepuscular, parece que puede poner más de un centenar de huevos en las nueces, almendras y pistachos una vez abierta la cáscara. Cuando eclosionan los huevos, las larvas se introducen en el fruto alimentándose de él. La larva plenamente desarrollada mide unos 2 cm., es de color rosado y presenta unas estructuras quitinosas en forma de media luna en el protórax y dos manchas circulares en el segundo segmento torácico.



Después, pupa dentro del fruto de pistacho o nueces. La crisálida es de color marrón rojizo, caracterizándose por presentar en la parte dorsal de cada segmento dos espinas dorsales negras y dos ganchos en la zona anal como puede apreciarse en las fotografías.



La problemática con esta polilla, por tanto, se daría con la presencia de frutos de pistacho dehiscentes que es cuando las orugas encuentran facilidad para penetrar en el fruto. Los daños se concentrarían en la época de la cosecha desarrollándose tanto en el árbol como en los frutos caídos.

Por tanto, como medidas de control preventivas que se podrían tomar estaría la destrucción de frutos sin cosechar así como en las zonas de almacenaje y en producciones de años anteriores.

Se recomienda la desinsectación de almacenes y secaderos con los productos autorizados para esas condiciones.

Se recomienda el monitoreo con trampas cebadas con feromona comercial si se sospecha de su presencia y el seguimiento de la curva de vuelo de los machos.

POLILLA DE ALMACÉN (*Plodia interpunctella*)



Se trata de una polilla perteneciente también a la familia Pyralidae, conocida como la polilla de la harina puesto que es una plaga que causa daños a muchos productos almacenados como frutos secos, piensos y productos derivados de los cereales. Está considerada como una especie cosmopolita y distribuida por todo el mundo.

El adulto no llega a alcanzar los 2 cm de envergadura alar. Por lo tanto, es más pequeña que la especie anterior y el aspecto es muy diferente. La parte inferior de las alas es de color marrón cobrizo, separado con una banda oscura de la parte anterior que es de color gris. La oruga es más pequeña, no superando los 12 mm y es de color crema.

Los adultos empiezan a volar a principios del verano sucediendo las generaciones hasta el invierno que lo pasan en forma de larva en el sustrato del que se alimentan.

A diferencia de la polilla del algarrobo, **no afecta al fruto en campo**, solo se ha comprobado su presencia en pistachos durante su periodo de almacenamiento en Castilla-La Mancha.

Se recomienda hacer seguimientos con trampas cebadas con feromona comercial en los lugares de almacenamiento para comprobar los vuelos de los machos y realizar desinsectaciones en almacenes en las condiciones que establezca la normativa vigente.

BIBLIOGRAFÍA

ABDOLAHADI F., REZAEI AZQANDI, S. & BU-ALI SINA, (2015). *Ectomyelois ceratoniae* zeller (Lep., Pyralidae) and its control procedures in Iran, J. Appl. Environ. Biol. Sci., 5(12S)743-747.

ABELLÓ, L., BOSCH, D., & ALETA, N., (2023). Estrategias de control en el nogal de *Cydia pomonella* y *Ectomyelois ceratoniae*. Vida Rural, febrero, 12-16.

BACHROUCH, O., MEDIOUNI-BEN JEMÂA, WANESS WISSEM, A., TALOU, T., MARZOUK, B. & ABDERRABA, M. (2010). Composition and insecticidal activity of essential oil from *Pistacia lentiscus* L. against *Ectomyelois ceratoniae* Zeller and *Ephestia kuehniella* Zeller (Lepidoptera: Pyralidae). Journal of Stored Products Research, Volume 46, Issue 4, 242-247.

BAGHERY, F., FALAHATI, S. K., ALI, D., MICHAUD, J. P., & SOUFBAF, M., (2023). Primary and secondary plant metabolites determining the suitability of pistachio kernels for the carob moth. Journal of Applied Entomology, 147,

346–355.

BELTRÁN, V. & BARTUAL, J., (2020). Identificación y control de barrenetas en el granado. Ficha técnica, septiembre 2023. Generalitat Valenciana, Conselleria de agricultura, Dirección General de Desarrollo Rural.

MAPA, (2024). Guía de Gestión Integrada de Plagas para el cultivo, Pistacho. Madrid.

MAPA, (2019). Guía de Gestión Integrada de Plagas para el cultivo del nogal. Madrid.

MEHRNEJAD, M.R., (1995). Carob moth, a pest of pistachio nut in Iran. Acta Horticulturae, 419, 375-372.

MOAWAD. S. & AL-BARTY, A. (2009). Male Genital Morphology of the Carob Moth, *Ectomyelois Ceratoniae* (Zeller) (Lepidoptera: Pyralidae) with Reference to Their Chemoreceptor. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 3(1): 89-95.

MOZAFFARIAN, F., MARDI, M., SARAFRAZI, A., & GANBALANI, G. N., (2008). Assessment of geographic and host-associated population variations of the carob moth, *Ectomyelois ceratoniae*, on pomegranate, fig, pistachio and walnut, using AFLP markers. Journal of Insect Science, Vol. 8.

TEIMOURI, N. *et al.*, (2013). Feeding indices and enzymatic activities of carob moth *Ectomyelois ceratoniae* (Zeller) (Lepidoptera: pyralidae) on two commercial pistachio cultivars and an artificial diet. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences.

Para que un producto fitosanitario pueda comercializarse debe estar autorizado e inscrito necesariamente en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Le recordamos que la **información oficial y actualizada** de si un producto fitosanitario está **autorizado** en un cultivo y contra un determinado organismo nocivo (plaga, enfermedad o mala hierba) se obtiene consultando en la página Web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



<http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

EL PRESENTE BOLETÍN SE PUEDE CONSULTAR EN LA PAGINA WEB DE LA JCCM:

http://pagina.jccm.es/agricul/agricultura_ganaderia/sanidad_vegetal/boletines/boletines.htm

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