

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

# *Cydalima perspectalis* Walker, 1859 (Lepidoptera, Crambidae): una nueva amenaza para *Buxus* spp. en la Península Ibérica.

R. Pérez-Otero, J.P. Mansilla & M. Vidal

Estación Fitopatolóxica do Areeiro. Deputación de Pontevedra. Subida a la Robleda, s/n. E-36153 Pontevedra.  
e-mail: efa@depo.es

**Resumen:** Se cita por primera vez en la Península Ibérica al lepidóptero *Cydalima perspectalis* Walker, 1859, un defoliador asociado a *Buxus* spp. La detección tuvo lugar en varios setos de *Buxus sempervirens* Linnaeus, 1753 del sur de la provincia de Pontevedra (Galicia, NO de la Península Ibérica).

**Palabras clave:** Lepidoptera, Piralioidea, Crambidae, *Cydalima perspectalis*, *Buxus*, Galicia, Península Ibérica.

**Abstract:** *Cydalima perspectalis* Walker, 1859 (Lepidoptera, Crambidae): a new threat for *Buxus* spp. in the Iberian Peninsula. *Cydalima perspectalis* Walker, 1859, a defoliator moth associated to *Buxus* spp., is recorded for the first time in the Iberian Peninsula. It was detected on several *Buxus sempervirens* Linnaeus, 1753 hedges in the south of the province of Pontevedra (Galicia, NW Iberian Peninsula).

**Key words:** Lepidoptera, Piralioidea, Crambidae, *Cydalima perspectalis*, *Buxus*, Galicia, Iberian Peninsula.

**Recibido:** 30 de mayo de 2014

**Aceptado:** 8 de junio de 2014

**Publicado on-line:** 25 de junio de 2014

## Introducción

*Buxus sempervirens* Linnaeus, 1753 es un arbusto común en algunos jardines europeos por su fácil arraigo, su follaje denso y persistente y su resistencia al recorte (CEBALLOS & RUIZ DE LA TORRE, 1979). Se utiliza habitualmente para crear setos y formas arquitectónicas en jardines. En Galicia es muy frecuente en jardines públicos y privados y también en los pazos, y se encuentra en forma arbustiva, formando setos o topiarios. Al margen de las patologías, las plagas que le afectan más habitualmente en nuestra zona son insectos chupadores y ácaros tetránquidos que, generalmente, no revisten especial gravedad. Sin embargo, desde ahora habrá que tener también en cuenta a un lepidóptero defoliador, presente en Europa desde 2007, que ya ha causado daños de importancia en las zonas donde se ha detectado: *Cydalima perspectalis* Walker, 1859.

*Cydalima perspectalis* es un lepidóptero Crambidae Latreille, 1810 que ha sido incluido en diferentes géneros de la subfamilia Spilomelinae Guenée, 1854, apareciendo por tanto también como *Palpita* Hübner, 1808, *Diaphania* Hübner, 1818, *Glyphodes* Guenée, 1854 o *Neoglyphodes* Streltsov, 2008, aunque los últimos estudios morfológicos indican que la especie debe situarse en el género *Cydalima* Lederer, 1863 (SZÉKELY et al., 2011).

La especie es originaria del este de Asia (China, Corea, Japón) (CABI, 2014) y ha sido referida por vez primera en Europa en 2007, concretamente en Alemania, donde fue localizada en las proximidades de un centro de importación de productos procedentes de China, por lo que se sospecha que esa pudo ser su vía de entrada (EPPO, 2011). Ese mismo año se incluye en la lista de alerta de la

EPPO (KORYCINSKA & EYRE, 2011). Desde ese momento parece haber tenido una relativamente rápida expansión por Europa: ha habido detecciones en Holanda en 2007 (STRATEN & MUUS, 2010); en Reino Unido, Holanda, Suiza o Francia en 2008; Austria en 2009 (KORYCINSKA & EYRE, 2011); en 2011, en Bélgica (CASTEELS et al., 2011), Hungría (SÁFIÁN & HORVÁTH, 2011), Rumanía (SZÉKELY et al., 2011) y en la República Checa, Eslovenia y Turquía (EPPO, 2012); en 2013, en Croacia y Rusia (MATOŠEVIĆ, 2013). Su rápida dispersión por el continente se puede atribuir al comercio de plantas, particularmente de *Buxus sempervirens* (MATOŠEVIĆ, 2013). De hecho, ya en 2011, cuatro años después de su introducción europea, se retira de la lista de alerta de la EPPO (EPPO, 2011).

Para la Península Ibérica, si bien hemos encontrado alguna fotografía del adulto en Cantabria, ésta sería la primera referencia escrita de su presencia según nuestro conocimiento,

Es una plaga del género *Buxus* Linnaeus (*Buxus microphylla* Siebold & Zucc., *B. sempervirens* Linnaeus, *B. sinica* (Rehder & E.H. Wils.) M. Cheng) (EPPO, 2011). Sus larvas causan defoliaciones severas que, entre otras, limitan la fotosíntesis. Sin embargo, el daño más grave parece derivarse de su ataque a la corteza, que puede llevar al secado y a la muerte de la planta (BELLA, 2013). Afecta tanto a plantas cultivadas de boj como a las que crecen de forma espontánea. Su establecimiento sobre estas últimas puede tener, obviamente, consecuencias muy negativas para estos particulares ecosistemas forestales. En este sentido, en un período de sólo dos años (2010-2012), *C. perspectalis* devastó en Suiza amplias áreas de *Buxus sempervirens* en zonas boscosas de la región de Basilea (CABI, 2014). Por otra parte, en su zona de origen se cita que *Euonymus japonicus* Thunb., *E. alata* (Thunb.) Siebold, *Ilex purpurea* Hassk., *Pachysandra terminalis* Siebold & Zucc. y *Murraya paniculata* (L.) Jack pueden ser también plantas huésped, pero en Europa de momento no hay referencias de estos otros huéspedes (BELLA, 2013).

## Material y métodos

A principios de mayo observamos en algunos setos de *Buxus sempervirens* cv. "suffruticosa" de diferentes jardines del municipio de Tomiño (Pontevedra) zonas parcialmente defoliadas, algunas con el limbo (e incluso la corteza de los tallos más delgados) totalmente eliminado, otras respetando la epidermis. En torno a ellas se encontraban orugas de color verde con cabeza y tubérculos dorsales negros, hilos de seda y excrementos, tanto en las hojas como en el suelo (Figuras 1 y 2). También era posible observar algunas larvas amarillas muy pequeñas, aunque en menor cantidad, y capullos de seda con crisálidas en su interior. Estos síntomas, que parecían haberse iniciado en la mitad inferior de los setos, eran compatibles con el lepidóptero, pero aun así recogimos muestras y las llevamos al laboratorio para su identificación a la lupa binocular.

## Resultados

El análisis de las larvas en laboratorio confirmó que las orugas recogidas pertenecían al crámbido *Cydalima perspectalis*. Las orugas (Figura 3) presentan la cabeza negra en todos sus estadios. Recién emergidas son amarillentas y de aspecto brillante. Mantienen este color al principio, pero conforme van evolucionando oscurecen progresivamente, presentando un color de fondo verde. En la parte dorsal presentan longitudinalmente finas líneas blancas dorsolaterales así como una franja media de color oscuro bordeada de claro, y amplios tubérculos negros bordeados de blanco en todos los segmentos. El escudo protorácico es del mismo color que los segmentos de la oruga, aunque en ocasiones es enteramente oscuro. En su máximo desarrollo alcanzan en torno a 4 cm de longitud.

Las crisálidas miden entre 1,5 y 2 cm de longitud. Al principio son de color verdoso con manchas negras dorsolaterales (Figura 4); conforme avanza su desarrollo van adquiriendo una tonalidad marrón cremoso. Hacia el final de la crisalidación se puede vislumbrar en ellas unas áreas marrón oscuro que se

corresponden con las bandas marrones de los bordes de las alas del adulto (Figura 5). Están protegidas por redes de hilos de seda más o menos densas que forman en las propias plantas (Figura 6).

Los adultos (Figura 7) tienen una envergadura alar de aproximadamente 4 cm. Las alas, tanto las anteriores como las posteriores, son de color blanco con reflejos metálicos dorados y violáceos que le aportan un aspecto iridiscente y presentan una banda marrón oscura, de anchura desigual, alrededor de los bordes y una característica mancha blanca en el área discal. El cuerpo presenta un color dominante blanco, con la cabeza y el final del abdomen, entre marrón oscuro y negro. Existe otra forma del adulto, menos frecuente, de alas marrones que mantiene, eso sí, la característica mancha blanca en el ala anterior (BELLA, 2013).

La puesta, formada por huevos amarillos, la realizan en el envés de las hojas, en placas de 5 a 20 huevos recubiertos de una sustancia translúcida (BELLA, 2013). Al principio son de amarillo muy claro, pero cerca de la eclosión puede vislumbrarse la cabeza negra de la oruga.

Debido a lo reciente de su detección, desconocemos en este momento el número de generaciones anuales que completará en nuestra zona. En otras áreas de Europa donde ya está presente llega a tener entre dos y tres, con una duración media de aproximadamente 40 días por generación (KORYCINSKA & EYRE, 2011). En su ámbito de origen puede completar hasta cinco al año, pasando el invierno en forma de larva protegida por un capullo de seda en la planta (MATOŠEVIĆ, 2013). Los adultos pueden vivir algo más de dos semanas (BELLA, 2013). Según la bibliografía, la primera generación suele ser la que provoca menos daños, y es la segunda la que causa una desecación masiva de las plantas. Las densidades de población de esta segunda generación llegan a ser de 60 a 80 orugas/dm<sup>2</sup> de seto (KARPUN & IGNATOVA, 2013). Teniendo en cuenta los datos del ciclo biológico de otros países europeos, en nuestro caso habríamos detectado la primera generación, por lo que si no se toman las medidas oportunas aún deberá completar esta segunda generación más agresiva, con lo que la amenaza que puede suponer para las plantas de boj es evidente.

## Bibliografía

- BELLA, S. 2013. The box tree moth *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) continues to spread in Southern Europe: new records for Italy (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae). *REDIA*, **96**: 51-55.
- CABI, 2014. *Cydalima perspectalis*. Data sheet of Invasive Species Pest. Disponible en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/118433> [acceso: 9/05/2014].
- CASTEELS, H.; WITTERS, J.; VANDIERENDONCK, S. & REMOORTERE, L. van. 2011. First report of *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae) in Belgium. 63<sup>rd</sup> International Symposium on Crop Protection [poster presentation].
- CEBALLOS, L. & RUIZ DE LA TORRE, J. 1979. *Árboles y arbustos de la España Peninsular*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes-Fundación Conde del Valle de Salazar. 512 pp.
- EPPO, 2011. *Cydalima* (=Diaphania) *perspectalis*. EPPO Deletions. Disponible en: [http://www.eppo.fr/QUARANTINE/Alert\\_List/deletions.htm](http://www.eppo.fr/QUARANTINE/Alert_List/deletions.htm) [acceso: 9/05/2014]
- EPPO, 2012. EPPO Reporting Service, N° 05. Paris, 2012-05-01: 23 pp.
- KARPUN, N.N. & IGNATOVA, Ye.A. 2013. The first report about *Cydalima perspectalis* Walker on the Black Sea coast of Russia. Disponible en: [http://www.rusnauka.com/31\\_NNM\\_2013/Biologia/7\\_146134.doc.htm](http://www.rusnauka.com/31_NNM_2013/Biologia/7_146134.doc.htm) (acceso: 12/05/2014).
- KORYCINSKA, A. & EYRE, D. 2011. Box tree caterpillar *Cydalima perspectalis*. *FERA Plant Pest Fact Sheet*: 4 pp.
- MATOŠEVIĆ, D. 2013. Box Tree Moth (*Cydalima perspectalis*, Lepidoptera: Crambidae), New Invasive Insect Pest in Croatia. *South-East European Forestry*, **4**(2): e1-e6.
- SÁFIÁN, S. & HORVÁTH, B. 2011. Box tree moth - *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), new member in the Lepidoptera fauna of Hungary (Lepidoptera: Crambidae). *Natura Somogyiensis*, **19**: 245-246.
- STRATEN, M.J. van der & MUUS, T.S.T. 2010. The box tree pyralid, *Glyphodes perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae), an invasive alien moth ruining box trees. *Proceedings of the Netherlands Entomological Society*, **21**: 107-111.
- SZÉKELY, L.; DINČÁ, V. & MIHAI, C. 2011. *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), a new species for the Romanian fauna (Lepidoptera: Crambidae: Spilomelinae). *Buletin de Informare Entomologică*, **22**(3-4): 73-77.



**Figs. 1-7.** - *Cydalima perspectalis* Walker, 1859. 1. - Daños sobre boj. 2. - Oruga en planta. 3. - Oruga desarrollada. 4. - Crisálida. 5. - Crisálida desarrollada. 6. - Hilos de seda protegiendo una crisálida. 7. - Adulto.