

## Segunda cita de *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) (Lepidoptera, Crambidae) para Galicia (NO España)

Juan José Pino Pérez<sup>1</sup> & Rubén Pino Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias. Universidad de Vigo. Lagoas-Marcosende s/n. E-36310 Vigo (España).

<sup>2</sup> Centro de Investigación Forestal de Lourizán, Dirección Xeral de Montes, Xunta de Galicia, Apartado 127. 36080 - Pontevedra (España).

(Recibido el 30 de octubre de 2014, aceptado el 25 de diciembre de 2014)

Resumen: Se aporta la segunda cita de *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) para Galicia, NO España.

Palabras clave: Lepidoptera, Crambidae, *Cydalima perspectalis*, corología, fenología, Galicia, NO España.

Abstract: We add a second record of *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) from Galicia (NW Spain).

Keywords: Lepidoptera, Crambidae, *Cydalima perspectalis*, chorology, phenology, Galicia, NW Spain.

### INTRODUCCIÓN

El crámbido *Cydalima perspectalis* es una especie migrante e invasora de origen asiático oriental que se está extendiendo por toda Europa a partir de distintos puntos de entrada. En su lugar de origen, el este de Asia, habita regiones subtropicales húmedas en las que su larva se alimenta de diferentes especies de árboles y arbustos (MALLY & NUSS, 2010; SZÉKELY *et al.*, 2011). Su planta huésped en Europa es *Buxus sempervirens* L., aunque no se descarta que aquí las larvas también prosperen en otras especies de *Buxus*, como *B. microphylla* Siebold & Zucc., *B. sinica* (Rehder & E. H. Wils.) M. Cheng, *B. colchica* Pojark o incluso la endémica *B. balearica* Lam. (HIZAL, 2012; BELLA, 2013); y quizá, como ya sucede en su lugar de origen, en otros árboles y arbustos ornamentales, como *Euonymus japonicus* Thunb., *E. alata* (Thunb.) Siebold, *Ilex purpurea* Hassk., *Pachysandra terminalis* Siebold & Zucc. o *Murraya paniculata* (L.) Jack., BELLA (2013).

En Europa se publica su presencia por primera vez por BILLEN (2007), con las capturas en la zona del Rin, al norte de Basilea (Suiza), pero es probable que ya existiese la especie en el año 2006 o 2005 en diversos puntos (LEUTHARD *et al.*, 2010). A partir de entonces se suceden las publicaciones indicando su existencia en distintos países y lugares de Europa, por ejemplo, en Alemania por KRÜGER (2008), SAGE & KARL (2010); Países Bajos, MUUS *et al.*, (2009); Austria y Lichtenstein, RODELAND, (2009); Francia, FELDTRAUER *et al.*, 2009; Inglaterra, MITCHELL, (2009); Bélgica, CASTEELS *et al.*, (2011); Italia, (EPPO, 2011), BELLA (2013), GOVERNATORI (2013); Rumanía por SZÉKELY *et al.*, (2011); Hungría, SÁFIÁN & HORVÁTH, (2011); Eslovenia, SELJAK, (2012); Croacia, KOREN & ČRNE (2012); Eslovaquia, PASTORÁLIS *et al.*, (2013); Dinamarca, HOBERN, (2013).

La primera cita de la especie para la Península Ibérica la hacen PÉREZ-OTERO *et al.* (2014), al percatarse de la existencia de larvas en setos de boj en jardines de Tomiño (Pontevedra), larvas que llevan a término.

En Galicia, de forma natural, no hay bosques de boj (BENEDÍ, 1997: 187), si bien la especie *B. sempervirens* está distribuida por las cuatro provincias siempre de manera más o menos esporádica o en pequeñas formaciones de sotobosque. Al menos, ha sido citada de, A Coruña, en particular de Ferrol (ALONSO LÓPEZ, 1820), de Ponte-deume, Culleredo, Betanzos (LANGE, 1852, 1865), y Santiago de Compostela (LANGE, 1865), de Betanzos en base a pliegos de Willkomm (ORTIZ, 1988), del curso bajo del río Eume (COSTA, 1989), de Sestelo en Touro (PINO, 2007), y de Louro en Muros (GÓMEZ VIGIDE in press); de la provincia de Lugo, de Meira (WILLKOMM, 1893), de Pallas de Rey (SELJAS, 1952), del valle de Burón en A Fonsagrada (CARREIRA, 1955), de Alvidrón en Antas de Ulla (CAMAÑO, 2009), y del mismo Lugo, en parques y huertas (GÓMEZ VIGIDE in press); de la provincia de Orense, de San Cosmede de Cusanca en O Irixe (MERINO, 1905), y, de la comarca de Trives (CARREIRA, 1955); de Pontevedra (BUCH, 1951), de la Península de Morrazo (CASTROVIEJO, 1972), de la Isla de San Simón en Redondela (SILVA-PANDO & RIGUEIRO, 1992), del Monte Aloia en Tui (BLANCO, 1999), de la Isla de Cortegada en Carril en Vilagarcía de Arousa, (BERNARDEZ, 2011), del río Arnego en Tuiriz, Vila de Cruces (GÓMEZ VIGIDE in press). Pero la especie está presente de forma natural en muchas más localidades, desde las zonas calizas y termófilas de Rubiá, Vilardeasilva y Oulego (Orense), hasta los bosques atlánticos húmedos de Ameixedo en el Candán en Lalín (Pontevedra), según nuestras observaciones.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Los ejemplares objeto de esta nota fueron recogidos en una trampa luminosa selectiva con una lámpara de 250 W de vapor de mercurio. Los ejemplares, con los números de la serie LOU-Arthr 40506, 40507 y 40508, están depositados en el Centro de Investigación Forestal (CIF) de Lourizán (Pontevedra, España) de la Xunta de Galicia.

Seguimos la combinación nueva propuesta por MALLY & NUSS, (2010: 399) en la compleja sucesión nomenclatural en la que se encontraba la especie, descrita inicialmente como *Phakellura perspectalis* Walker, 1859, lle-

<sup>1</sup> Autor para correspondencia: pino@uvigo.es

vándose luego por otros autores al género *Palpita*, *Diaphania*, *Glyphodes* y *Neoglyphodes*, sin razones de peso aparentes.

## RESULTADOS

Datos de los ejemplares: España, Pontevedra, Cangas, Donón, Dunas de Barra, 3 ♂, 29TNG1192779565, 18/10/2014, 16 m, LOU-Arthr 40506 (envergadura de 40 mm; fotografías 1, 2 y 3), LOU-Arthr 40507 (37.5 mm, melánico), LOU-Arthr 40508 (37.5 mm, melánico; fotografías 4, 5 y 6). Acuden a la luz de una lámpara de vapor de mercurio de 250 W, entre las 21:30 h y las 23:15 h. Estos ejemplares son los primeros que se capturan en Galicia como adultos en vuelo en un lugar natural.

## DISCUSIÓN

Aunque en Donón (Cangas, Pontevedra) se conservan algunos pies añosos de *Buxus sempervirens* L. en las fincas de algunos domicilios particulares, el árbol no aparece en el municipio fuera del ámbito antrópico. Por lo tanto, el crámbido *Cydalima* no podrá persistir en los alrededores de Donón, pues no hay apenas zonas ajardinadas con setos de boj. En cambio, probablemente se seguirán capturando imagos por el área dunar adyacente mientras migran más hacia el norte o el interior, provenientes de áreas mayores con boj cultivado en otros lugares más al sur.

Desconocemos el número de generaciones en Galicia (PÉREZ-OTERO *et al.* 2014), pero probablemente sean al menos dos, pues como las larvas recogidas por estos autores son de principios de mayo y cada generación, si las condiciones son idóneas, es de unos 40 días, los imagos volarán a partir de julio y por tanto podrán tener una segunda generación de septiembre a mediados de octubre (LEUTHARD *et al.*, 2010), como se corresponde con nuestros ejemplares no volados. No obstante, es difícil saber si estos ejemplares tardíos podrían completar su reproducción y que las larvas entrasen en diapausa antes de que llegase el invierno.

Las especies alóctonas e invasoras suelen acarrear problemas de diferente gravedad en los nuevos ecosistemas en los que se implantan. En Europa, alrededor del 1% de la fauna de lepidópteros es alóctona, unas 100 especies, que además, en el período 2000-2007, se establece a una tasa de 1.9 especies por año (LÓPEZ-VAAMONDE *et al.*, 2010).

*C. perspectalis* no es solo una especie invasora sin depredadores específicos en Europa o Galicia, si nos olvidamos de los oportunistas, sino que además su expansión puede ser favorecida por una tendencia climática general más cálida y que se asemeje más a su hábitat natural; por ejemplo, según el IPCC (2014), la temperatura media de la Tierra en nuestras latitudes aumentará entre 0.3°C y 0.7°C para el año 2035, o entre 1.5°C y 2°C para el final de este siglo XXI. En realidad, los mapas actuales de distribución potencial en Europa ya describen modelos que predicen una extensísima colonización de la especie, incluyendo sobre todo áreas costeras meridionales, como toda la costa atlántica de la Península Ibérica, en particular Galicia (NACAMBO *et al.*, 2014).

Luego, probablemente, terminaremos observando más ejemplares en las áreas más termófilas del sur de Ponte-

vedra, de A Guarda a Crecente, y, por toda la costa hacia el interior de las Rías Bajas, incluyendo el parque Nacional de las Islas Atlánticas; distribuciones más amplias, como se deduce en CAPDEVILA-ARGÜELLES & ZILLETTI (2008), para las especies de insectos multivoltinas, de gran plasticidad fenológica o capaces de llegar a ser generalistas mediante cambios evolutivos rápidos (COX, 2004; NACAMBO *et al.*, 2014).

## AGRADECIMIENTOS

Queremos reconocer a nuestro amigo Carlos López Vaamonde la ayuda que nos ha prestado para conseguir alguna bibliografía y agradecerle sus comentarios y sugerencias sobre el borrador.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO LÓPEZ, J. (1820). *Consideraciones generales sobre varios puntos históricos, políticos y económicos a favor de la libertad y fomento de los pueblos. II. Geología, Climatología y Botánica de Ferrol y su comarca*. Imp. Repulles. Madrid.
- CAMAÑO PORTELA, J.L.; PINO PÉREZ, J.J.; SILVA-PANDO, F.J. & PINO PÉREZ, R. (2009). Asientos corológicos LOU, 2008. *Bol. BIGA*, 6: 25-36.
- 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*, xcvi: 51-55.
- BENEDÍ, C. (1997): *Buxus* L. In: S. Castroviejo, C. Aedo, C. Benedí, M. Laínz, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner & J. Paiva (eds.), *Flora ibérica*. 8: 186-189. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- BERNÁRDEZ VILLEGAS, J.G.; BLANCO-DIOS, J.B.; MOURIÑO LOURIDO, J. & RIGUEIRO RODRÍGUEZ, A. (2011). Flora y vegetación del Archipiélago de Cortegada (Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia). Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 432 pp.
- BILLEN, W. (2007). *Diaphania perspectalis* (Lepidoptera: Pyralidae), a new moth in Europe. *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel*, 57 (2/4): 135-137.
- BLANCO-DIOS, J.B. (1999). *Catálogo de la Flora Vascular. Parque Natural Monte Aloia*. 71 pp. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- BUCH, H. (1951). Über die Flora und Vegetation Nordwest Spaniens. *Commentationes Biologicae*, 10(17): 1-98.
- CAPDEVILA-ARGÜELLES, L. & ZILLETTI, B. (2008). *A perspective on climate change and invasive alien species*. 2nd meeting of the group of experts on biodiversity and climate change. Convention on the conservation of european wildlife and natural habitats.
- CARREIRA ÁLVAREZ, E. (1955). Contribución al estudio de la flora gallega. Plantas herborizadas en el valle de Burón (Lugo). *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 13: 499-532.
- CASTEELS, H.; WITTERS, J.; VANDIERENDONCK, S. & VAN REMOORTERE L. (2011). First report of *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae) in Belgium. *63 rd International Symposium on Crop Protection*.
- CASTROVIEJO BOLIBAR, S. (1972). *Flora y cartografía de la vegetación de la Península de Morrazo (Pontevedra)*.

- Tesis Doctoral (inéd.), 291 pp. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- COSTA TENORIO, M. & MORLA, C. (1989). Algunos taxones de interés en el NW de la Península Ibérica. *Bot. Complutensis*, 14(10): 185-192.
- COX, G.W. (2004). *Alien Species and evolution. The Evolutionary Ecology of Exotic Plants, Animals, Microbes, and Interacting Native Species*. Island Press.
- EPPO (2011). New data on quarantine pests and pests of the EPPO Alert List. EPPO Reporting Service No. 9, 2011/203.
- FEELDTRAUER, J.F.; FELDTTRAUER, J.J. & BRUA, C., (2009). Premiers signalements en France de la Pyrale du buis *Diaphania perspectalis* (Walker, 1859), espèce exotique envahissante s'attaquant aux buis (Lepidoptera, Crambidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 65: 55-58.
- GOVERNATORI G. (2013) La piralide del bosso (*Cydalima perspectalis*) in Friuli Venezia Giulia. *Notiziario Ersas*, 1: 35-37.
- HIZAL, R. (2012). Two invasive alien insect species, *Leptoglossus occidentalis* (Heteroptera: Coreidae) and *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae), and their distribution and host plants in Istanbul province, Turkey. *Florida Entomologist*, 95(2): 344-349.
- IPCC. (2014). *Climate change 2014. Synthesis Report*. Edited by The Core Writing Team; Rajendra K. Pachauri & Leo Meyer.
- KOREN, T. & ČRNE, M. (2012). The first record of the box tree moth, *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) (Lepidoptera, Crambidae) in Croatia. *Nat. Croat.*, vol. 21(2): 507-510.
- KRÜGER, E.O. (2008). *Glyphodes perspectalis* (Walker, 1859) neu für die Fauna Europas (Lepidoptera: Crambidae). *Entomologische Zeitschrift*, 118(2): 81-83.
- LANGE, J. (1852). *Plantae per Galleciam observatae*. 29 pp. Inédito. [Puede verse el contenido en: Pino Pérez, R.; Fraga, X.A.; Silva-Pando, F.J.; Pino Pérez, J.J.; García Martínez, X.R. & Gómez Vigide, F. (2008). El manuscrito *Plantae per Galleciam observatae* de J.M.C. Lange (1818-1898). *Nova Acta Ci. Compostelana Biol.*, 16: 19-85].
- LANGE, J. (1865). Pugillus plantarum imprimis hispanicarum, quas in itinere 1851-52 legit. *Vid. Meddel. Dansk Naturh. Foren.*, 4: 225-339; (7): 30-204 in Meddel. Havniae, Kjobenhavn.
- LEUTHARDT, L.G.F.; BILLEN, W. & BAUR, B. 2010. Ausbreitung des Buchsbaumzünslers *Diaphania perspectalis* (Lepidoptera, Pyralidae) in der Region Base-leine für die Schweiz neue Schädlingart. *Entomo Helvetica*, 3: 51-57.
- LÓPEZ-VAAMONDE, C.; AGASSIZ, D.; AUGUSTIN, S.; DE PRINS, J.; DE PRINS, W.; GOMBOC, S.; IVINSKIS, P.; KARSHOLT, O.; KOUTROUMPAS, A.; KOUTROUMPA, F.; LAŠTŮVKA, Z.; MARABUTO, E.; OLIVELLA, E.; PRZYBYLOWICZ, L.; ROQUES, A.; RYRHOLM, N.; ŠEFROVÁ, H.; ŠIMA, P.; SIMS, I.; SINEV, S.; SKULEV, B.; TOMOV, R.; ZILLI, A. & LEES, D. (2010). *Lepidoptera*, chapter 11, *BioRisk* 4(2): 603-668. In: Roques, A. et al. (Eds), *Alien terrestrial arthropods of Europe*. *BioRisk*, 4(2).
- MALLY, R. & NUSS, M. (2010). Phylogeny and nomenclature of the box tree moth, *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) *comb. n.*, which was recently introduced into Europe (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae: Spilomelinae). *Eur. J. Entomol.*, 107: 393-400.
- MITCHELL, A. (2009). Box tree moth *Diaphania perspectalis* (Walk.), a new pyralid moth to Britain and Ireland. *Atropos*, 36: 17-18.
- MUUS, T.S.T.; HAAFTEN, E.J. VAN & DEVENTER, L.J. VAN, (2009). De buxusmot *Palpita perspectalis* (Walker) in Nederland (Lepidoptera: Crambidae). *Entomologische Berichten*, 69 (2): 66-67.
- NACAMBO, S.; LEUTHARDT, F.L.G.; WAN, H.; LI, H.; HAYE, T.; BAUR, B.; WEISS, R.M. & KENIS, M. (2014). Development characteristics of the box-tree moth *Cydalima perspectalis* and its potential distribution in Europe. *J. Appl. Entomol.*, 138: 24-26.
- ORTIZ, S. (1988). Las plantas gallegas del Herbario de Willkomm (COI). *Bol. Soc. Brot.*, 61: 11-40.
- PASTORÁLIS, G.; ELSNER, G.; KOPEÈEK, F.; KOSORÍN, F.; LAŠTŮVKA, A.; LENDEL, A.; LIŠKA, J.; NĪM, J.; RICHTER, I.; ŠTEFANOVIÈ, R.; ŠUMPICH, J. & TOKÁR, Z. (2013). Fourteen Lepidoptera species new to the fauna of Slovakia. *Folia faunistica Slovaca*, 18 (1): 1-12.
- PINO PÉREZ, J.J.; CAMAÑO, J.L. & PINO PÉREZ, R. (2007). Asientos corológicos LOU, 2004. *Bol. BIGA*, 2: 40-120.
- SÁFIÁN S. & HORVÁTH B. (2011). Tree Moth *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), new member in the Lepidoptera fauna of Hungary (Lepidoptera: Crambidae). *Natura Somogyiensis*, 19: 245-246.
- SAGE, W. & KARL, G. (2010). Der Buchsbaumzünslers *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) nun auch in Südbayern. *Mitt. Zool. Ges. Braunau*, Bd. 10 (1): 79-85.
- SELJAS, E. (1952). Contribución al catálogo de la Flora de Lugo. *Trab. Jard. Bot. Santiago*, 6: 31-61.
- SELJAK, G. (2012). Six new alien phytophagous insect species recorded in Slovenia in 2011. *Acta entomologica slovenica*, 20 (1): 31-44.
- SILVA PANDO, F.J. & RIGUEIRO RODRÍGUEZ, A. (1992). *Guía das árbores e bosques de Galicia*. Vigo. Ed. Galaxia, 224 pp.
- SZÉKELY, L.; DINC, V. & MIHAI, C. (2011). *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), a new species for the Romanian fauna (Lepidoptera: Crambidae: Spilomelinae). *Bul. inf. Entomol.*, 22: 73-77.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987). *Memoria del mapa de series de Vegetación de España: 1:400.000*. ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid. 268 pp. + 30 mapas.
- WILLKOMM, H.M. (1893). *Supplementum Prodromi Florae Hispanicae*. 370 pp. Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch). Stuttgartiae.





Fotografía 1. *C. perspectalis*. Ejemplar LOU-Arth 40506.  
Anverso ♂.



Fotografía 4. *C. perspectalis*. Ejemplar LOU-Arth 40508.  
Anverso ♂.



Fotografía 2. *C. perspectalis*. Ejemplar LOU-Arth 40506.  
Reverso ♂.



Fotografía 5. *C. perspectalis*. Ejemplar LOU-Arth 40508.  
Reverso ♂.



Fotografía 3. *C. perspectalis*. Ejemplar LOU-Arth 40506.  
Genitalia ♂.



Fotografía 6. *C. perspectalis*. Ejemplar LOU-Arth 40508.  
Genitalia ♂.