# ENTOMOLOGÍA

# COMUNICACIÓN

# Primera cita en la Península Ibérica de *Blastopsylla occidentalis* Taylor (Homoptera: Psyllidae)

R. PÉREZ-OTERO, J. P. MANSILLA, P. BORRAJO, F. RUIZ

Se refiere la detección de un nuevo psílido del eucalipto en la Península Ibérica: Blastopsylla occidentalis Taylor, detectado en el suroeste de España y en el sur de Portugal. Se describe el insecto y se aportan datos acerca de su distribución en la zona.

R. PÉREZ-OTERO, J. P. MANSILLA. Estación Fitopatolóxica do Areeiro. Deputación de Pontevedra. Subida a la Robleda, s/n, 36153 Pontevedra. Mail: <a href="mailto:efa@depo.es">efa@depo.es</a>
P. BORRAJO, F. RUIZ. Centro de Investigación Forestal de ENCE. Ctra. A-5000, km 7.5, 21007 Huelva.

Palabras clave: Eucalyptus, Huelva, plaga, Portugal, psílido.

# INTRODUCCIÓN

Eucalyptus camaldulensis es la segunda especie de eucalipto por superficie ocupada de España. Está introducido principalmente en la zona suroeste, y es muy utilizado en jardinería por su abundante floración, aunque también se ha empleado mucho como árbol aislado y en plantaciones lineales (MONTOYA, 1995). En la actualidad, vuelve a gozar de cierto interés como cultivo energético (producción de energía a partir de biomasa lignocelulósica) en clima árido o semiárido debido a su turno corto.

Entre las plagas de insectos que pueden comprometer su uso y aprovechamiento en la Península están el eulófido gallícola *Ophelimus eucalypti* Gahan (PUJADE-VILLAR y RIBA-FLINCH, 2004) o el psílido recientemente introducido *Glycaspis brimblecombei* Moore (HURTADO y REINA, 2008; PRIETO-LILLO *et al.*, 2009), cuyos ataques causan decoloración, pérdida de follaje y conse-

cuentemente de función fotosintética y crecimiento, además de una disminución del vigor (BOUVET *et al.*, 2005). Desde este momento habrá que añadir una nueva especie de psílido que potencialmente podrá afectar negativamente a la productividad de la especie: *Blasopsylla occidentalis* Taylor.

Blasopsylla occidentalis es un homóptero de la tribu Ctenarytainini, subfamilia Spondyliaspininae originario del oeste y sur de Australia. Fuera de su zona de origen ha sido detectado en Brasil, Paraguay o Chile (DE QUEIROZ y BURCKHARDT, 2007), Nueva Zelanda, México, USA (HALBERT et al., 2003), Argentina (Bouvet et al., 2005), Hong Kong (DE QUEIROZ y BURCKHARDT, 2007) y en Sudáfrica y Camerún (PPRI, 2007; TAMESSE et al., 2010). En Europa se tiene conocimiento de su presencia en Italia desde 2006 (EPPO, 2006). Entre sus huéspedes, además de Eucalyptus camaldulensis están Eucalyptus globulus, E. saligna, E. rudis, E. gomphocephala, E. oleosa, E. forrestiana, E. nicholii o E. spathulata.



Figura 1. Vista dorsal de la hembra de Blastopsylla occidentalis

Los adultos son insectos de entre 1,7 y 2.5 mm de longitud (normalmente las hembras son más grandes que los machos). Cuando nacen, son amarillentos pero después se van oscureciendo, apareciendo bandas oscuras en los terguitos; existe cierto dimorfismo sexual en el sentido de que las hembras suelen ser más oscuras, de tintes amarronados. La cabeza, tan ancha como el tórax y de vértex cuadrangular dividido en dos partes por una línea negra, aparece fuertemente inclinada con relación al eje longitudinal del cuerpo. Frente a Glycaspis brimblecombei, los conos genales en B. occidentalis son cortos. Las antenas presentan 10 artejos, como las demás especies del género; son de color marrón con los dos últimos artejos más oscuros. Las alas, de color ceniciento, presentan los nervios marrón oscuro, y son redondeadas apicalmente. Las patas son cortas y robustas, y en las metacoxas no presentan espinas largas, como ocurre en el género *Ctenarytaina*. Las tibias del último par de patas presentan 5 espinas, 3 ventrales y dos dorsales. El segmento basal del metatarso presenta una única espina de color negro. La genitalia externa del macho es de color amarillo y se curva hacia el dorso; la de la hembra es marrón oscuro con la placa subgenital amarilla.

Las ninfas son aplanadas dorsoventralmente. En el primer estadío son amarillas, presentan antenas de tres artejos y en ellas ya destacan los ojos compuestos de color rojo. Desde el segundo estadío aparecen los rudimentos alares y el número de artejos de las antenas se incrementa desde 5 hasta 9 segmentos en el quinto estadío. También se va evidenciando la segmentación abdominal, se desarrollan más los primordios alares y se hacen más patentes las placas oscuras que aparecen en la cara dorsal.



Figura 2. Ninfa de Blastopsylla occidentalis

Las hembras de *B. occidentalis* realizan la puesta en los brotes y hojas jóvenes, en las axilas de las hojas y en los ramillos. Los estados ninfales segregan gran cantidad de cera que se deposita sobre la superficie de su cuerpo así como filamentos céreos que los recubren. También secretan melaza en abundancia, que a veces permanece adherida en forma de gotas al final del abdomen.

Es una especie de la que se conoce poco de su biología pero que siente preferencia por climas secos. No parece ser tan agresiva como otros psílidos del eucalipto, pero su presencia causa serios daños en planta joven debido a las secreciones céreas y a la melaza. Si las poblaciones son abundantes, en arbolado adulto provocan deformación de filodios, caída prematura de hojas jóvenes y manchas en hojas y tallos. También se ha referido aborto floral como síntoma asociado a la presencia del insecto. Con estos daños se produce una pérdida de vigor de la planta, a lo que contribuye la instalación de fumagina sobre la melaza.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En noviembre de 2009 recibimos en la Estación Fitopatolóxica do Areeiro, plantas de vivero de *Eucalyptus camaldulensis* procedentes de la provincia de Huelva con ninfas algodonosas en algunos ápices y hojas jóvenes. Las plantas fueron enviadas dentro

de un convenio establecido entre la Deputación de Pontevedra y el grupo empresarial ENCE para el estudio y control de diferentes plagas del eucalipto. Además de las ninfas, en las plantas detectamos adultos diferentes de los de otros psílidos del eucalipto ya detectados con anterioridad.

Después de haber encontrado estos insectos, se realizó una prospección visual en diferentes parcelas de *Eucalyptus camaldulensis* de ENCE en Huelva para conocer si se trataba de un hecho aislado o si se localizaba en más puntos. Además, aprovechando un viaje a Portugal, se comprobó si este psílido también estaba presente en la zona.

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La observación a la lupa binocular de los individuos adultos recibidos nos llevó a determinar que se trataba de Blastopsylla occidentalis Taylor, y también la determinación efectuada en el Laboratorio de Referencia confirmó nuestra identificación. Se llegó a este resultado por la morfología externa, ya que se trata de un psílido que carece de las espinas largas de las metacoxas características del género Ctenarytina y que posee los conos genales cortos y las alas redondeadas apicalmente, lo que descarta a Glycaspis brimblecombei. Además, cumple otras características antes mencionadas y el examen de la genitalia del macho confirmó la identificación: los parámeros, lamelares y curvados, presentan un grupo de 15 setas esclerotizadas y cortas en la zona apical, 5-7 hacia la zona apical pero en el margen anterior y 2 a 6 formando una alineación hacia la zona basal del parámero y en el margen posterior (esto lo diferencia de la especie tipo del género, B. moorei, que tiene estas setas en grupo). También el segmento apical del edeago es esférico, lo que caracteriza a esta especie.

Una vez confirmada la presencia del insecto, se comunicó a la C.A. de Andalucía su aparición. El muestreo de dispersión que se realizó en el sur de la Península, exami-



Figura 3. Genitalia del macho de Blastopsylla occidentalis

nando plantaciones de E. camaldulensis del área, determinó que el psílido se encuentra en el 90,5% de las fincas examinadas, y también en Portugal en la región del Algarve. Las poblaciones encontradas no han sido muy elevadas, y además es difícil de detectar por coexistir con las poblaciones de Glycaspis brimblecombei, cuya presencia es mucho más aparente. En cualquier caso, se piensa que su introducción debe de haber sido reciente, dado que en ningún caso apareció una densidad alta de insectos. Las mayores densidades poblaciones encontradas correspondieron a los meses de primavera, y va en verano, al menos en las condiciones de la provincia de Huelva, parece casi desaparecer totalmente. Finalmente, hasta el mo-



Figura 4. Detalle de los parámeros de la genitalia masculina de *Blastopsylla occidentalis* 

mento no se puede hablar de daños observados, pero debido a que pensamos que se trata de una introducción reciente, es pronto para comprobar qué trascendencia puede tener a medio o largo plazo.

### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores desean expresar su agradecimiento a Pedro del Estal, por sus colaboraciones.

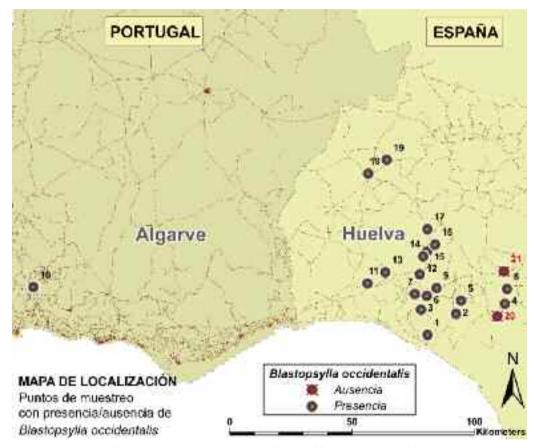


Figura 5. Mapa de la prospección realizada en SO de la Península Ibérica

## ABSTRACT

PÉREZ-OTERO, R., J. P. MANSILLA, P. BORRAJO, F. RUIZ. 2011. First report of Blastopsylla occidentalis Taylor (Homoptera: Psyllidae) in the Iberian Peninsula. *Bol. San. Veg. Plagas*, **37**: 139-144.

A new eucalyptus psyllid *Blastopsylla occidentalis* Taylor (Homoptera: Psyllidae) has been detected in southwestern Spain and southern Portugal. The insect description and data on its current distribution in the area are provided.

Key words: Eucalyptus, Huelva, pest, Portugal, psyllid.

Pto. muestreo	Lugar	Latitud N	Longitud W	Altitud (m)
1	Carretera de Bonares- Mazagón	37°09'46''	6°47'28''	54
2	La Vaqueriza	37°14'38	6°39'54''	106
3	Coin	37°15'15''	6°49'32''	76
4	El Algarrobo	37°16'37	6°26'54''	82
5	Mingallete	37°17'34''	6°38'32''	115
6	Ctra. de San Jual del PtoLucena	37°18'20''	6°48'06	2
7	Vivero Ence	37°18'38"	6°51'25''	9
8	Ctra. San Juan del			
	Pto Niebla	37°20'09"	6°45'29''	14
9	Ctra. Monchique	37°15'54''	8°36'47''	222
10	Purchena	37°21'37''	6°26'11''	144
11	Valdeoscuro	37°20'47''	7°04'40''	91
12	Trigueros	37°21'50"	6°49'15''	51
13	Gibraleón	37°23'22''	6°59'18''	27
14	Huerta del Conde	37°26'49''	6°48'45''	132
15	La Giralda	37°28'55''	6°47'41''	170
16	El Rincón	37°29'46''	6°45'53''	174
17	Ctra Calañas	37°34'05''	6°48'20''	155
18	Cabezas Rubias	37°44'41''	7°05'31''	211
19	La Garnacha	37°48'52''	7°00'40''	300
20	Ctra. Almonte-Hinojos	37°15'59''	6°25'48''	79
21	San Isidro	37°23'34''	6°27'18''	179

Cuadro 1. Tabla de caracterización de los puntos de muestreo

#### REFERENCIAS

BOUVET, J. P. R., HARRAND, L., BUCKHARDT, D. 2005. Primera cita de Blastopsylla occidentalis y Glycaspis brimblecombei (Hemiptera: Psyllidae) para la República Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.*, **64** (1-2): 99-102.

DE QUEIROZ, D. L., BURCKHARDT, D. 2007. Introduced Eucalyptus psyllids in Brazil. *Journal of Forest Research*, **12** (5): 337-344.

EPPO, 2006. Blastopsylla occidentalis: a new eucalyptus psyllid found in Italy. EPPO Reporting Service no 9. Pests & Diseases. 2006/187.

HURTADO HERNÁNDEZ, A., REINA BELINCHÓN, I. 2008. Primera cita para Europa de "Glycaspis brimblecombei" Moore (Hemiptera: Psyllidae), una nueva plaga del Eucalipto. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **43**: 447-449.

MONTOYA OLIVER, J. M. 1995. El Eucalipto. Ediciones Mundi-Prensa, 125 pp.

PRIETO-LILLO, E., RUEDA, J., HERNÁNDEZ, R., SELFA, J. 2009. Primer registro del psílido rojo del eucalipto, Glycaspis brimblecombei (Homoptera: Psillidae), en la Comunidad Valenciana. *Bol. San. Veg. Plagas*, 35: 277-281.

PUJADE-VILLAR, J., RIBA-FLINCH, J. M. 2004. Dos especies australianas de eulófidos, muy dañinas para Eucalyptus spp., introducidas en el nordeste ibérico (Hymenoptera: Eulophidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 299-301.

TAMESSE, J. L., LAURENTINE, S., WENCESLAS, Y., JOLY, D.V. 2010. First record of Blastopsylla occidentalis Taylor, 1985 (Hemiptera: Psyllidae), a Eucalyptus psyllid in Cameroon, Central Africa. *Ento*mological Research, 40: 211-216.

## Referencias online:

HALBERT, S., GILL, R, NISSON, J. N., 2003. Eucalyptus psyllid, Blastopsylla occidentalis Taylor and Red Gum lerp psyllid, Glycaspis brimblecombei Moore (Insecta: Hemiptera: Psyllidae). University of Florida. EENY-306. Disponible desde Internet en: <a href="http://edis.ifas.ufl.edu">http://edis.ifas.ufl.edu</a> [con acceso el 19 de octubre de 2010]

PPRI, Plant Protection Research Institute. Blastopsylla occidentalis: another new Eucalyptus pest in South Africa. Plant Protection News, April-June 2007, 72: 2-3. Disponible desde Internet en:

http://www.arc.agric.za/uploads/images/0 PPNews no 72.pdf [con acceso el 19 de octubre de 2010]

> (Recepción: 3 diciembre 2010) (Aceptación: 1 julio 2011)