

NOTA / NOTE

Adenda a los sésidos (Lepidoptera: Sesiidae) de Extremadura
(SO España)Luis M. Torres-Vila^{1, 3} & Adrián J. Montero-Calvo²

¹ Servicio de Sanidad Vegetal, Consejería de Agricultura GyDS, Junta de Extremadura. Avda. Luis Ramallo, s/n. E-06800 Mérida (Badajoz, España). e-mails: luismiguel.torres@juntaex.es; luismiguel.torresvila@gmail.com
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0650-6243>

² Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura), Junta de Extremadura. Polígono Industrial El Prado, c/ Pamplona, 64, Sector D. E-06800 Mérida (Badajoz, España).
e-mail: adrian.montero@juntaex.es
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8985-6045>

³ Autor para correspondencia.

Resumen: Se aportan nuevos registros de sésidos (Lepidoptera: Sesiidae) asociados a *Quercus* spp. en Extremadura (SO España). Se registra por primera vez la presencia de *Paranthrene insolita* Le Cerf, 1914 y *Synanthedon conopiformis* (Esper, [1782]) en la provincia de Badajoz y la de *Synanthedon codeti* (Oberthür, 1881) en la provincia de Cáceres. Todos los especímenes fueron machos capturados durante 2021-2022 mediante trampas delta cebadas con feromonas sexuales sintéticas. Además se registra por primera vez a *Pyropteron* (*Synansphecía*) *leucomelaena* (Zeller, 1847) en la provincia de Badajoz y a *Bembecia uroceriformis* (Treitschke, 1834) en las provincias de Badajoz y Cáceres, dos especies no objetivo también capturadas en las trampas de feromona.

Palabras clave: Lepidoptera, Sesiidae, primeros registros, feromona, *Quercus*, Extremadura, España.

Abstract: Addendum to the clear-wing moths (Lepidoptera: Sesiidae) from Extremadura (SW Spain). New records of clear-wing moths (Lepidoptera: Sesiidae) associated with *Quercus* spp. in Extremadura (SW Spain) are provided. The occurrence of *Paranthrene insolita* Le Cerf, 1914 and *Synanthedon conopiformis* (Esper, [1782]) in the province of Badajoz and that of *Synanthedon codeti* (Oberthür, 1881) in the province of Cáceres, is recorded for the first time. All specimens were males captured during 2021-2022 using delta traps baited with synthetic sex pheromones. Moreover, the occurrence of *Pyropteron* (*Synansphecía*) *leucomelaena* (Zeller, 1847) in the province of Badajoz and that of *Bembecia uroceriformis* (Treitschke, 1834) in the provinces of Badajoz and Cáceres is recorded for the first time, two non-target species also captured in the pheromone traps.

Key words: Lepidoptera, Sesiidae, first records, pheromone, *Quercus*, Extremadura, Spain.

Recibido: 8 de febrero de 2024

Aceptado: 12 de febrero de 2024

Publicado on-line: 5 de marzo de 2024

Los sésidos (Lepidoptera: Sesiidae) son una llamativa familia de polillas diurnas y heliófilas, cuyos adultos exhiben un marcado mimetismo batesiano con los himenópteros, tanto en su aspecto (coloración aposemática, alas parcialmente transparentes con áreas sin escamas) como en su comportamiento (vuelo estacionario y patrón de locomoción). Los adultos de muchas especies visitan las flores, mientras que las larvas son fitófagas y endófagas. Los sésidos xilófagos se han especializado en plantas hospedadoras leñosas, perforando la madera de tronco, ramas y/o raíces durante el desarrollo larvario (1-4 años). Los sésidos son especies marcadamente oligófagas que requieren de madera viva para su desarrollo, si bien algunas especies prefieren hospedadores dañados, decaídos o enfermos. Las larvas de los sésidos xilófagos pueden provocar importantes daños, por lo que algunas especies se consideran plagas importantes de árboles y arbustos frutales y forestales (Laštůvka & Laštůvka, 2001).

En los últimos años se han denunciado en distintas comarcas extremeñas daños de sésidos en fagáceas, si bien en muchos casos se desconocen las especies implicadas. En consecuencia, se han desarrollado estudios para conocer la distribución, ecología y daños de las especies de sésidos asociadas a *Quercus* spp. en la región. En particular, se implementó a escala regional una red de trapeo con feromonas durante la primavera (abril-junio) de dos años consecutivos (2021-2022). Se establecieron 38 puntos de muestreo repartidos por toda Extremadura, especialmente en repoblaciones y densificaciones de encina (*Quercus ilex* L.) y alcornoque (*Quercus suber* L.), pero también de roble melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica* Willd.). En cada punto de muestreo se instalaron trampas delta cebadas con feromona sexual (OpenNatur®) de las seis especies ibéricas de Sesiidae que pueden desarrollarse en condiciones naturales sobre *Quercus* spp. (Freina & Witt, 1987; Laštůvka & Laštůvka, 2001):

Sesiinae Boisduval, [1828]; Paranthrenini Niculescu, 1964

- *Paranthrene insolita* Le Cerf, 1914 [*P. insolitus* respetando la concordancia de género]

Sesiinae Boisduval, [1828]; Synanthedonini Niculescu, 1964

- *Synanthedon codeti* (Oberthür, 1881)
- *Synanthedon conopiformis* (Esper, [1782])
- *Synanthedon spuleri* (Fuchs, 1908)
- *Synanthedon stomoxiformis* (Hübner, 1790)
- *Synanthedon vespiformis* (L. [1760])

Los ejemplares capturados en las trampas de feromona se clasificaron según su morfología externa (patrón alar y coloración del tórax y abdomen), observando directamente las placas engomadas con las capturas (Fig. 1) bajo un estereomicroscopio. En caso de duda o mal estado de conservación, los adultos se recuperaron de las placas engomadas para el estudio de su genitalia. En ambos casos se emplearon las claves de Laštůvka & Laštůvka (2001).

En la presente nota se aportan los resultados preliminares de dichos estudios por su interés corológico (Tabla 1), al ser los primeros registros provinciales de algunas especies, consultadas las revisiones de Laštůvka & Laštůvka (2014), Álvarez Fidalgo *et al.* (2021) y Montero-Calvo & Blázquez-Caselles (2023). Así, *P. insolita* y *S. conopiformis* son nuevas para la provincia de Badajoz y *S. codeti* lo es para la provincia de Cáceres. Las tres especies estuvieron presentes en varias localidades y en los tres hábitats muestreados (encinar, alcornocal y melojar), ocupando además un amplio rango altitudinal (Tabla 1), lo que sugiere que deben estar bien distribuidas por la región. También se registra por primera vez a *Pyropteron (Synansphecica) leucomelaena* (Zeller, 1847) en la provincia de Badajoz y a *Bembecia uroceriformis* (Treitschke, 1834) en las provincias de Badajoz y Cáceres, especies no objetivo (por no asociarse con *Quercus* spp.), que fueron atraídas por las trampas de feromona. Cabe señalar que la feromona de *S. conopiformis* usada en las trampas fue muy atrayente para *B. uroceriformis* (Figs. 2-3).

Un mejor conocimiento de la ecología y distribución regional de *P. insolita*, *S. codeti* y *S. conopiformis* (junto con *S. vespiformis*) es crucial, dado su potencial impacto fitosanitario en el estrato arbóreo de las dehesas extremeñas.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Dr. Zdeněk Laštůvka su valiosa ayuda en la determinación de los ejemplares dudosos y de las especies de sésidos no objetivo.

Referencias

ÁLVAREZ FIDALGO, M., AGUADO MARTÍN, L.Ó., NOVAL FONSECA, N. & ÁLVAREZ FIDALGO, P. 2021. New data, updated distributions and flower preferences of the clearwing moths (Lepidoptera, Cossioidea, Sesiidae) of mainland Spain. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **68**: 289-305.

FREINA, J.J. & WITT, T.J. 1987. *Die Bombyces und Spingees der Westpalaearktis, Band 4, Sesiioidea: Sesiidae (Insecta, Lepidoptera)*. Forschung & Wissenschaft, München, 432 pp.

LAŠTŮVKA, Z. & LAŠTŮVKA, A. 2001. *The Sesiidae of Europe*. Apollo Books, Stenstrup, 245 pp.

LAŠTŮVKA, Z. & LAŠTŮVKA, A. 2014. Sesiidae of the Iberian Peninsula, new records and distributional analysis (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 42: 559-580.

MONTERO-CALVO, A.J. & BLÁZQUEZ-CASELLES, Á. 2023. Sesiidae en Extremadura (España): revisión y nuevas citas (Insecta: Lepidoptera). *Arquivos Entomológicos*, 26: 155-168.

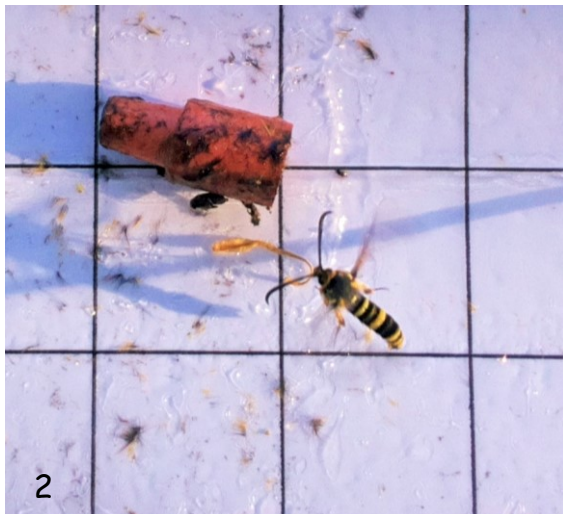
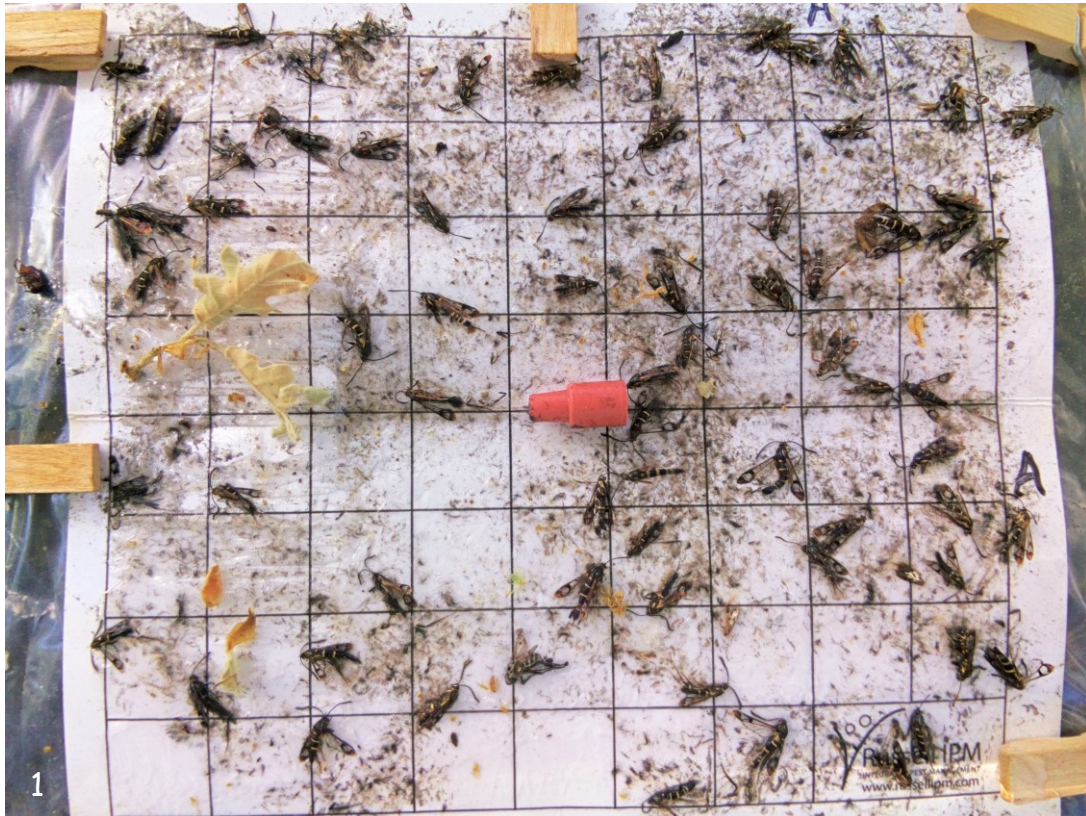


Fig. 1. - Numerosas capturas de *S. conopiformis* en el suelo engomado de una trampa delta cebada con su feromona sexual.

Fig. 2. - Macho de *B. uroceriformis* en vuelo estacionario atraído por la feromona sexual de *S. conopiformis*.

Fig. 3. - Macho de *B. uroceriformis* posado en el suelo engomado de una trampa de *S. conopiformis*.

Tabla 1. - Listado de los primeros registros provinciales de *P. insolita*, *S. conopiformis* y *P. leucomelaena* en Badajoz, de *S. codeti* en Cáceres y de *B. uroceriformis* en ambas provincias extremeñas.

Spp.	Año ¹	Municipio	Prov ²	Sitio/Paraje/Dehesa	Latitud ³	Longitud ³	Cod ⁴	Hab ⁵	Alt ⁶	N ⁷
<i>Paranthrene insolita</i> Le Cerf, 1914										
	2021	Alburquerque	BA	La Galga	39,1401	-6,9518	10	A	278	6
	2021	Alconera	BA	La Hoya	38,3708	-6,4698	04	E	532	2
	2021	Azuaga	BA	Coto de las Veguillas	38,2436	-5,6583	02	E	501	2
	2021	Cordobilla de Lácara	BA	Los Tejoneros	39,1190	-6,4669	14	A	335	3
	2021	Hornachos	BA	Cortijo Nuevo	38,5779	-6,0520	01	A	538	16
	2021	Jerez de los Caballeros	BA	Los Rubiales	38,3471	-6,7747	05	A	513	10
	2021	Malpartida de la Serena	BA	El Coto	38,7401	-5,6403	03	E	442	1
	2021	Monesterio	BA	El Zumacal	38,0690	-6,2824	15	E	829	12
	2022	Alconchel	BA	Misa Alba	38,4661	-7,0079	36	E	330	2
	2022	Almendral	BA	La Jara	38,6411	-6,8563	33	E	326	1
	2022	Cabeza la Vaca	BA	Puerto Romero	38,0571	-6,3868	35	R	923	7
	2022	Mérida	BA	P.N. de Cornalvo	39,0649	-6,2872	31	E	262	3
	2022	Navalvillar de Pela	BA	Hoyo de Pela	39,0352	-5,4822	39	A	405	7
<i>Synanthedon conopiformis</i> (Esper, [1782])										
	2021	Alconera	BA	La Hoya	38,3708	-6,4698	04	E	532	1
	2021	Azuaga	BA	Coto de las Veguillas	38,2436	-5,6583	02	E	501	2
	2021	Hornachos	BA	Cortijo Nuevo	38,5770	-6,0518	01	A	542	1
	2021	Jerez de los Caballeros	BA	Los Rubiales	38,3473	-6,7755	05	A	514	12
	2021	Monesterio	BA	El Zumacal	38,0689	-6,2831	15	E	828	6
	2021	Talarrubias	BA	La Jara	39,0991	-5,1678	12	E	426	1
	2022	Cabeza la Vaca	BA	Puerto Romero	38,0570	-6,3872	35	R	929	42
	2022	Mérida	BA	P.N. de Cornalvo	39,0652	-6,2785	31	E	272	32
<i>Synanthedon codeti</i> (Oberthür, 1881)										
	2021	Alcántara	CC	Las Quemadas	39,7112	-6,6295	08	E	372	3
	2021	Escorial	CC	San Salvador-El Noque	39,1936	-5,8908	13	A	370	1
	2022	Gargantilla	CC	Pto. Honduras-Malpasso	40,2305	-5,8777	38	R	1385	1
	2022	Santibáñez el Bajo ⁸	CC	Arroyo del Lobato	40,1556	-6,2296	43	R	414	85
<i>Pyropteron (Synansphecia) leucomelaena</i> (Zeller, 1847)										
	2021	Cordobilla de Lácara	BA	Los Tejoneros	39,1190	-6,4669	14	A	335	3
	2021	Lobón	BA	La Orden	38,8554	-6,6697	21	E	184	1
<i>Bembecia uroceriformis</i> (Treitschke, 1834)										
	2021	Alcántara	CC	Las Quemadas	39,7112	-6,6295	08	E	372	2
	2021	Hornachos	BA	Cortijo Nuevo	38,5779	-6,0520	01	A	538	2
	2021	Torre de Miguel Sesmero	BA	Caballo Alto	38,6825	-6,7356	06	E	292	1
	2022	Montánchez	CC	La Abejarana	39,2156	-6,1321	32/F	R	896	45
	2022	Navalvillar de Pela	BA	Hoyo de Pela	39,0352	-5,4822	39	A	405	4

¹ Muestreo en primavera (abril-junio) de cada año.

² Provincias: BA (Badajoz), CC (Cáceres).

³ Coordenadas geográficas WGS84 (latitud/longitud) en formato decimal.

⁴ Código del sitio.

⁵ Hábitats: E (encina, *Quercus ilex* L.), A (alcornoque, *Quercus suber* L.), R (roble melojo, *Quercus pyrenaica* Willd.).

⁶ Altitud (m).

⁷ N: número de capturas.

⁸ Capturas con trampas de feromona tipo embudo.