

UNA ESPECIE NUEVA DE *DEREPHYSIA* DE ANDALUCÍA (ESPAÑA): *DEREPHYSIA (DEREPHYSIA) JOSEFA* N. SP. (HETEROPTERA: TINGIDAE)

Manuel Baena¹ & José Luis Torres²

¹ Departamento de Biología y Geología, I.E.S. Trassierra, Avda. Arroyo del Moro, s/n, 14011 Córdoba, España.
– jsusin@chopo.pntic.mec.es

² Azorín 11, 11300 La Línea, Cádiz, España. – euchloe2@hotmail.com

Resumen: Se describe *Derephysia (Derephysia) josefa* n. sp., recogida en la provincia de Cádiz. Se compara con las especies más próximas, se aporta una clave para diferenciarla de las otras especies ibéricas y un catálogo de las citas del género en la Península.

Palabras clave: Heteroptera, Tingidae, *Derephysia josefa*, especie nueva, España.

A new species of *Derephysia* from Andalucía (Spain): *Derephysia (Derephysia) josefa* n. sp. (Heteroptera: Tingidae)

Abstract: *Derephysia (Derephysia) josefa* n. sp., is described from Cadiz province, in southern Spain. The new species is compared with its closest relatives, and both a key to the other Iberian species and a catalogue of the Iberian records of the genus are provided.

Key words: Heteroptera, Tingidae, *Derephysia josefa*, new species, Spain.

Taxonomía / Taxonomy: *Derephysia (Derephysia) josefa* n. sp.

Introducción

Derephysia Spinola, 1837 es un pequeño género de Tíngidos representado por 16 especies y subespecies que se distribuyen esencialmente por la región Paleártica, 15 especies y una especie, *Derephysia gardneri* Drake & Poor, 1936, que es la única representante del género en la región oriental (Drake & Ruhoff, 1965; Froeschner, 2001). La presencia de *Derephysia (Derephysia) foliacea foliacea* (Fallén, 1807), único registro del género en la región Neártica, es considerado por Lattín, (1987) como una especie nativa y no una introducción.

Las especies Paleárticas han sido catalogadas por Péracart & Golub (1996) y la fauna euro-mediterránea revisada por Péracart (1983). El autor francés dividió el género en dos subgéneros basándose en el número de carenas pronotales, el subgénero nominal presenta tres carenas y *Paraderephysia* Péracart, 1983 una sola carena. Este último subgénero, no representado en la fauna ibérica, incluye dos especies, *D. cristata* (Panzer, 1806) y *D. longispina* (Golub, 1974). Froeschner (2001) ofrece una diagnosis del género, su distribución geográfica, etimología, algunos comentarios y una lista de especies a la que hay añadir *D. (Derephysia) foliacea abbreviata* Golub, 1995 (Golub, 1995). Los registros fósiles del género se recogen en Wappler (2003) (el fósil que Matthews & Telka (1997) atribuyen a *Derephysia foliacea* no puede ser asignado de manera inequívoca a esta especie).

La representación española es escasa y se reduce a dos especies, *Derephysia (Derephysia) foliacea foliacea* (Fallén, 1807) de amplia distribución paleártica y el endemismo ibérico *Derephysia (Derephysia) nigricosta* Horváth, 1905 conocido de contadas localidades ibéricas y de biología desconocida. La especie fósil *Derephysia penalveri* Golub & Popov, 2000 se ha descrito del Mioceno de Rubielos de Mora en Teruel (Golub & Popov, 2000; Wappler, 2003).

En este trabajo se describe una nueva especie encontrada en el sur de España en la provincia de Cádiz, fruto de

las campañas iniciadas recientemente por el segundo de los autores para conocer la fauna asociada a la hojarasca y otros detritus vegetales en el campo de Gibraltar. Se ofrecen un catálogo de las citas ibéricas del género y una clave para separar las especies presentes en la Península.

Derephysia (Derephysia) josefa n. sp.

Fig. 1.

DIAGNOSIS: Especie pequeña de longitud inferior a los 2,62 mm. Cuerpo de color castaño oscuro. Bordes del pronoto, de los hemiélitros y nerviaciones del pronoto y hemiélitros cubiertas con sedas amarillas dispersas. Cabeza con dos pequeñas espinas frontales. Pronoto tricarinado. Láminas paranotales con dos filas de celdas en los 2/3 anteriores y una única fila en el tercio posterior. Ampolla pronotal pequeña, tectiforme, poco avanzada de la cabeza, sin cubrir las espinas frontales. Hemiélitros dehiscentes en su mitad anterior. Láminas costales biseriadas en los ángulos humerales y en el ensanchamiento subapical, uniseriadas en el resto. Áreas subcostales con una fila de celdas grandes aproximadamente del tamaño de cuatro celdas costales. Áreas discoidales biseriadas en su mayor parte en la gran mayoría de los individuos, en algunos ejemplares puede aparecer una celda suplementaria en el centro del área que constituye una tercera fila de células. Áreas suturales con una fila de celdas.

DESCRIPCIÓN:

Medidas: Las medidas de la nueva especie se recogen en la tabla I.

Coloración general castaño de tonos más o menos oscuros según las zonas del cuerpo y el grado de madurez de los individuos, los inmaduros tienen un color pajizo.

Cabeza castaño oscuro, casi negro en algunos ejemplares. Clípeo saliente, casi alcanzando el extremo del primer artejo

Tabla I. Medidas de *Derephysia (Derephysia) josefa* n. sp.

Sexo	Longitud cuerpo	Antena				Anchura		
		I	II	III	IV	Ojo	Cabeza	Vértex
♂♂	2,32 – 2,47	0,12	0,07 – 0,10	0,50 – 0,55	0,27 – 0,30	0,10	0,35	0,15
♀♀	2,44 – 2,62	0,10-0,12	0,10	0,45 – 0,53	0,27 – 0,30	0,10	0,37 – 0,40	0,17 – 0,20

Sexo	Pronoto		Hemiélitros	
	Anchura	Longitud	Anchura	Longitud
♂♂	0,80 – 0,85	0,90 – 1,01	1,06 – 1,11	1,59 – 1,61
♀♀	0,78 – 0,95	0,93 – 1,08	1,06 – 1,26	1,64 – 1,76

de las antenas. Tubérculos antéales algo más cortos que el segundo artejo de las antenas con el extremo romo y curvado hacia dentro. Espinas frontales pequeñas, su extremo casi alcanza la inserción de las antenas. Altura de la cabeza aproximadamente igual a su longitud. Búculas con dos filas de pequeñas celdillas. Disco punteado con puntos de diámetro similar al de los ommatidios y cubierto de finas sedas amarillas dispersas.

Antenas: Castaño oscuro un poco más claras que la cabeza. Primer artejo subcilíndrico con finas sedas amarillas en su extremo distal. Segundo artejo casi esférico, más pequeño que los ojos, con finas sedas amarillas más cortas que su diámetro. Tercer y Cuarto artejos densamente cubiertos con finas sedas amarillas sub-perpendiculares que nacen de pequeños tubérculos y de longitud 1,4 veces el diámetro de los artejos. Cuarto artejo oscurecido en el extremo, algo ensanchado sub-distalmente y aguzado en su extremo. Tercer artejo más del doble de largo que los dos primeros juntos, en los machos de 2,40-2,63 y en las hembras de 2,04 a 2,40; mas de una vez y media más largo que el cuarto, en los machos de 1,6 a 1,9 y en las hembras de 1,66 a 1,90. La longitud del tercer artejo es casi igual o superior a la longitud de los restantes artejos reunidos, de 1,02 a 1,08 en los machos y de 0,95 a 1,02 en las hembras.

Pronoto: Pronoto algo más largo que ancho, de 1,08 a 1,18 en los machos y de 1,07 a 1,35 en las hembras. Ampolla pronotal pequeña formada por unas diez celdillas y poco avanzada sobre la cabeza, alcanza el nivel de la mitad de los ojos y no cubre las espinas cefálicas. Láminas paranotales con dos filas de celdas en los 2/3 anteriores y con una fila de celdas en el tercio posterior; su borde externo convergente no sinuado externamente. Carena pronotal media con el borde dorsal rectilíneo, formada por unas siete celdillas rectangulares, poco elevada, su nivel más alto está a una altura inferior del nivel superior de la ampolla pronotal. Lóbulo posterior en triángulo equilátero, sus celdillas mayores tienen un tamaño similar a algunas de las celdillas de las láminas paranotales y costales. Disco del pronoto brillante, liso, punteado dispersamente con puntos profundos, no confluentes, que dejan entre sí espacios de tamaño mayor al diámetro de los puntos.

Hemiélitros: Dehiscentes en su mitad anterior. Longitud de los hemielitros aproximadamente una vez y media su anchura (tomados en conjunto), de 1,45 a 1,57 en los machos de 1,38 a 1,54 en las hembras. Láminas costales con una fila de celdillas en su mayor parte, biseriadas en la zona humeral y en el ensanchamiento sub-apical. Nervio R+M poco elevado, su punto más alto está más bajo que el más alto de las carenas pronotales laterales. Área subcostal con una fila de celdas grandes de tamaño similar a cuatro celdas costales contiguas. Área discoidal con dos filas de celdas, ocasionalmente en algunos individuos se presenta una o dos celdi-

llas suplementarias en su parte central que suponen una tercera fila. Áreas suturales con una única fila de celdas.

MATERIAL ESTUDIADO: ESPAÑA: CÁDIZ: San Roque, Río Guadarranque, por rotonda Estación San Roque hacia la desembocadura a la altura de la fábrica de Láminas Solares. N 36.19.529, O 5. 42419. **Holotipo**, 1 ♀ (18.VII.2008), **Paratipos**: 2.VIII.2007, 3 ♀♀; 18.VII.2008, 2 ♂♂, 2 ♀♀; 1.VIII.2008, 2 ♂♂; 7.VIII.2008, 3 ♂♂, 2 ♀♀, 13.VIII.2008, 1 ♀; 7.VII.2009, 1 ♂, 1 ♀. Cribando mantillo y restos vegetales a la orilla del río. J. L. Torres leg. Tipos en las colecciones de los autores.

ETIMOLOGÍA: La especie está dedicada a la esposa del segundo de los autores (sustantivo en aposición).

DISCUSIÓN: *Derephysia josefa* pertenece al grupo *foliacea* integrado en la zona de estudio por tres especies, *D. foliacea* (Fallén, 1807), *D. nigricosta* Horváth, 1905 y *D. sinuotocollis* Puton, 1879. De todas ellas puede separarse por su menor tamaño, que no supera en los ejemplares de mayor talla los 2,6 mm, La ampolla pronotal pequeña y tectiforme la distingue sin dificultad de las dos primeras especies. De *D. sinuotocollis* que puede ser la especie más próxima a la nueva especie, posee una ampolla tectiforme y parecida disposición de las celdillas de las láminas paranotales, puede separarse por la ausencia de sinuosidad anterior en las láminas paranotales y por tener la cabeza igual de alta que de larga.

La presencia de espinas cefálicas en *D. josefa* la separa sin problemas de *D. rectinervis rectinervis* (Puton, 1887) y *D. gracilicornis* Josifov, 1969 que carecen de ellas.

CLAVE PARA LAS ESPECIES ESPAÑOLAS E IBÉRICAS DE *DEREPHYSIA*

Se incluye en esta clave a *D. r. rectinervis* especie aún no citada de la fauna española cuya presencia consideramos probable por vivir en Francia y el Norte de África (Péricart, 1983). Hemos incluido asimismo a *D. sinuotocollis* por creer muy probable su captura en el norte de España.

- 1(2) Cabeza sin espinas frontales. Ampolla pronotal cubriendo la cabeza en gran parte. Longitud, 2,5-3,2 mm *D. r. rectinervis* Puton
- 2(1) Cabeza con espinas frontales. Ampolla pronotal cubriendo o no la cabeza 3
- 3(6) Ampolla pronotal grande, elevada, cubriendo en gran parte la cabeza 4
- 4(5) Lámina costal con una fila de celdas en toda su longitud. Lóbulo posterior del pronoto más ancho que largo. Coloración muy oscura..... *D. nigricosta* Horváth
- 5(4) Lámina costal con dos o tres filas de celdas. Lóbulo posterior del pronoto en triángulo equilátero. Coloración más clara..... *D. f. foliacea* (Fallén)

- 6(3) Ampolla pronotal pequeña, tectiforme, cubriendo sólo la parte posterior de la cabeza 7
- 7(8) Láminas paranotales sinuadas anteriormente. Cabeza más larga que alta. Longitud, 3,4-4,1 mm
..... *D. sinuatocollis* Puton
- 8(7) Láminas paranotales no sinuadas anteriormente. Cabeza igual de larga que de alta. Longitud, 2,32-2,62 mm.....*D. josefa* Baena y Torres n.sp.

Catálogo de las especies ibéricas del género *Derephysia*

Derephysia (Derephysia) foliacea foliacea (Fallén, 1807)

Especie eurosiberiana de amplia distribución extendida desde las islas Canarias hasta Japón. Ausente del Norte de África. A pesar de haber sido recogida sobre y bajo un gran número de plantas (Péricart, 1983) las verdaderas plantas hospedadoras son desconocidas y muchos aspectos de su biología no están suficientemente aclarados (Péricart, 1983). Diversos autores, Butler, Douglas & Scott, Brown, y otros (ver Péricart, 1983) mencionan como planta hospedadora la hiedra (*Hedera helix*), dato que parecen confirmar las observaciones de Dauphin (2002). *D. f. foliacea* tendría una biología parecida a la de *D. sinuatocollis*, se desarrollaría sobre los tallos de hiedra en los que no sería fácil su captura con las técnicas habituales. El autor francés obtiene más de una treintena de ejemplares después de arrancar tallos de hiedra y varearlos sobre un paraguas japonés. La especie también se captura en el suelo y bajo piedras.

En la Península Ibérica se conoce de unas pocas localidades distribuidas de forma dispersa por todo el territorio. Falta, seguramente debido a sus hábitos, en muchas zonas de España y Portugal. Se cita por primera vez en Cádiz y de forma concreta en Granada.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: **España:** Almería-Granada (Puerto de la Ragua) (Péricart, 1983); Burgos (Péricart, 1983); Islas Canarias, Tenerife, (Baena y Morales, 1993); Ciudad Real (*verisim.*), (Fuente, 1920); Lérida (Sánchez, 1920); Madrid, (Péricart, 1983); Pontevedra (Péricart, 1983); Soria (Péricart, 1983, Ribes, 1967). **Portugal:** Braga (Oliveira, 1896), Vila Real (Seabra, 1939). Duarte Rodrigues (1977) recoge las citas anteriores sin aportar nuevos datos sobre la especie en Portugal.

MATERIAL ESTUDIADO: **Cádiz:** Los Barrios, Parque Natural de los Alcornocales, inicio de la carretera a Facinas, 1-VII-2009, 1 ex. J.L. Torres leg., cribando detritus bajo *Olea europea* var. *sylvestris* previo regado de la zona; Los Barrios, Parque Natural de los Alcornocales, Venta Leones, 9-VII-2009, 1 ex. J.L. Torres leg. Cribando detritus bajo *Olea europea* var. *sylvestris* previo regado de la zona; San Roque, Rio Guadarranque, por rotonda Estación San Roque hacia la desembocadura a la altura de la fábrica de Láminas Solares, 7.8.2008, 1 ex. J.L. Torres leg., cribando mantillo y restos vegetales a la orilla del río; **Islas Canarias, Tenerife:** Monte Poleos, 2.VII.1978, 1 ex. J. Bonnet leg.; **Granada:** La Zubia, Collado de Ruquino, 22.VIII.1987, 1 ex. M. Baena leg.

Derephysia (Derephysia) nigricosta Horváth, 1905

Endemismo ibérico conocido por un contado número (6) de ejemplares recogidos en un número similar de localidades ampliamente repartidas por la península. Se desconocen su



Fig. 1. Habitus de *Derephysia (Derephysia) josefa* n. sp.

biología y sus plantas hospedadoras, datos que se palían en parte con las observaciones recogidas en nuestro trabajo. La especie parece estar asociada a varias especies de labiadas, *Thymus* y *Lavandula*, muy frecuentes en los matorrales mediterráneos ibéricos. En la localidad de Zahara de la Sierra (Cádiz) conseguimos recoger una buena serie de la especie golpeando pequeños tomillos sobre la tela de la manga entomológica. Las dudas sobre la validez de la especie expresadas por Péricart (1983), sin ninguna duda debido al examen del entonces tipo único, y recogidas por los autores que se han ocupado de la especie quedan despejadas de forma definitiva después del estudio de la serie recogida en la provincia de Cádiz.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: **Cádiz,** Zahara de la Sierra, 8.V. 1988, 23 ex. M. Baena leg., en *Thymus* sp.; **Córdoba:** Sierra de Córdoba, cruce Asuán-Los Villares, 1 ex., M. Baena leg. En *Lavandula stoechas*.

MATERIAL ESTUDIADO: Cádiz, Zahara de la Sierra, 8.V. 1988, 23 ex. M. Baena leg., en *Thymus* sp.; Córdoba: Sierra de Córdoba, cruce Asuán-Los Villares, M. Baena leg. En *Lavandula stoechas*.

Derephysia (Derephysia) sinuatocollis Puton, 1879

En la revisión de Péricart (1983) la especie era conocida por unos pocos ejemplares capturados en tres departamentos franceses, una localidad de la Liguria italiana en y otra localidad en Macedonia. La reputada rareza de la especie quedó desmentida gracias a los trabajos de Dauphin (1986, 1987, 1989) en los que se dio a conocer su planta hospedadora, los estadios larvarios y algunos aspectos de su biología. A raíz de estos hallazgos el número de localidades y

países europeos en los que se ha encontrado ha ido aumentando paulatinamente. Se ha incrementado el número de Departamentos franceses en los que vive la especie: Gironde, Dordogne (Dauphin, 1986), Oise (Denosmaison, 1994), ampliado la distribución de la especie hacia el noreste de Italia (Tescari, 1998) y se ha citado de los siguientes países europeos: Suiza (Péricart & Golub, 1996), Bélgica (Bagnée *et al.*, 2002), Alemania (Simon, 2003, Dorow *et al.*, 2004), Eslovenia (Gogala, 2004) y Holanda (Aukema *et al.*, 2005).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Chicote (1880) en su adición a los Hemípteros de España incluye una cita de esta especie de los Altos Pirineos (localidad típica) proveniente de la colección Puton, o comunicada por el autor francés, cita que Drake & Ruhoff (1965) consideran española y la incluyen así en su catálogo. Este dato no ha sido considerado válido por Péricart, (1983) ni por Péricart & Golub (1996). La cita de Ciudad Real de De la Fuente (1920), por las informaciones que el propio autor proporciona hay que asimilarla, muy probablemente, a *Derephysia f. foliacea*. Consideramos probable la presencia de esta especie en el norte de España en la que es frecuente su planta nutricia *Clematis vitalba*.

MATERIAL ESTUDIADO: No hemos podido examinar ejemplares ibéricos de la especie.

Agradecimiento

A nuestro amigo José Ignacio López Colón (Madrid) la ayuda proporcionada en la obtención de bibliografía. Al Dr. Patrick Dauphin su gentileza al enviarnos sus publicaciones sobre *Derephysia*.

Bibliografía

- AUKEMA, B., F. BOS, D. HERMES & P. ZEINSTRÁ 2005. Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen II, met een geactualiseerde naamlijst (Hemiptera: Heteroptera). *Nederlandse faunistische mededelingen*, **23**: 37-76.
- BAENA, M & M. MORALES 1993. Contribución al estudio de los Tingidos canarios (Heteroptera: Tingidae). *Vieraea*, **22**: 127-132.
- BAUGNEE, J.Y., G. MINET & J. CONSTANT 2002. Additions et corrections à la faune de hétéroptères de Belgique (Hemiptera Heteroptera). *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie*, **138**: 52-58.
- CHICOTE, C. 1880. Adiciones a la enumeración de los Hemípteros observados en España y Portugal. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **9**: 185-203.
- DAUPHIN, P. 1986. Sur la biologie et la repartition de *Derephysia sinuaticollis* Puton (Het. Tingidae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **14**(1): 177-182.
- DAUPHIN, P. 1987. Morphologie et biologie des derniers stades larvaires de *Derephysia sinuaticollis* Puton (Hét. Tingidae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **15**(4): 161-167.
- DAUPHIN, P. 1989. Sur les premiers stades de *Derephysia sinuaticollis* Puton (Heteroptera, Tingidae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **17**(3): 175-178.
- DAUPHIN, P. 2002. Sur la biologie de *Derephysia foliacea* Fallén (Heteroptera, Tingidae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **30**(3): 156.
- DENOSMAISON, J.C. 1994. Presence of *Derephysia sinuaticollis* Puton in Oise (Hem. Tingidae). *L'Entomologiste*, **50**: 79-80.
- DOROW, W. H. O., K. VOIGT & G. FLECHTNER 2004. Erstnachweis von *Derephysia sinuaticollis* Puton, 1879 (Heteroptera: Tingidae) in Hessen. *Heteropteron*, **19**: 15-17.
- DRAKE, C. J. & F. A. RUHOFF 1965. Lacebugs of the *World: A Catalogue* (Hemiptera: Tingidae). *United States National Museum Bulletin*, **243**: 1-634.

- DUARTE RODRIGUES, P. 1977. Contribuição para o conhecimento dos Tingideos de Portugal (Insecta: Heteroptera). *Arquivos Museo Bocage*, 2 serie, **6**, 6: 95-104.
- FROESCHNER, R. C. 2001. Lace bug genera of the world, II: Subfamily Tinginae: Tribes Litadeini and Ypsotingini (Heteroptera: Tingidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, **611**: 1-28.
- FUENTE, J.M. DE LA 1920. Hemípteros de la provincia de Ciudad Real no citados como de la Península Ibérica en el catálogo de Oshanin de 1912. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **20**: 315-320.
- GOGALA, A. 2004. Heteroptera of Slovenia, II. Cimicomorpha I. *Annales. ser. hist. nat.*, **14**(2): 237-258.
- GOLUB, V.B. 1995. Family Tingidae in: Vinokurov, N.N. & E.V. Kanyukova: *Heteroptera of Siberia*. Novosibirsk, Nauka. (En Ruso). 237 pp.
- GOLUB, V.B. & Y.A. POPOV 2000. New Cenozoic Lace Bugs (Heteroptera: Tingidae). *Paleontological Journal*, **34**(3): 290-297.
- HORVÁTH, G. 1905. Descripciones de algunos Hemípteros nuevos del centro de España. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **5**: 272-277.
- LATTIN, J.D. 1987. *Derephysia foliacea* (Fallén), a Tingidae New to North America (Hemiptera: Heteroptera). *Journal of the New York Entomological Society*, **95**: 76-80.
- PAULINO DE OLIVEIRA, M. 1896. Catalogue des Hémiptères du Portugal (Hétéroptères). *Ann. de Sc. Nat.*, **3**: 17-32.
- MARTÍNEZ, S. 1948. Avance complementario al estudio de las principales especies de Tingidos de España. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **46**: 49-51.
- MATTHEWS, J.V. JR. & A. TELKA 1997. Insect Fossils from the Yukon, pp. 911-962 in H.V. Danks and J.A. Downes (Eds.), *Insects of the Yukon*. Biological Survey of Canada (Terrestrial Arthropods), Ottawa. 1034 pp.
- PAGOLA-CARTE, S. & I. ZABALEGUI 2006. Contribución al conocimiento de los Tingidae (Hemiptera: Heteroptera) de las Comunidades Autónoma Vasca y Foral de Navarra. *Boletín de la S.E.A.*, **39**: 293-303.
- PERICART, J. 1983. *Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens*. Faune de France, Paris, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 69, 620 pp.
- PERICART, J. & V.B. GOLUB 1996. Tingidae. In Aukema, B & Rieger, C. (eds). *Catalogue of the Heteroptera of Palaearctic Region. Volume 2. Cimicomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam.
- RIBES, J. 1967. Deux nouveaux Tingidae (Hem.Het.) ibériques. *Miscelánea Zoológica*, **2**: 35-39.
- RIBES, J. 1984. Troballes noves o remarcables d'Hemípters per a Catalunya. III *Sessió Entomo. ICHN-SCL.*, **3**: 105-115.
- RIBES, J., J. BLASCO-ZUMETA & E. RIBES 1997. Heteroptera de un sabinar de *Juniperus thurifera* L. en los Monegros, Zaragoza. *Monografías S.E.A.*, **2**. 1-127.
- SÁNCHEZ, A. 1920. Catalog del Insectes del Museu pertanyents al ordre Hemiptera. *Anuario Junta de Ciencias Naturales de Barcelona*, **3**: 225-258.
- SEABRA, A. F. DE 1939. Contribuição para a História da Entomologia em Portugal. Catálogo das coleções entomológicas do Laboratório de Biologia Florestal em 1937. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas*, **6**(2): 155-303.
- SIMON, H. 2003. Erste Nachweise der Netzwanze *Derephysia sinuaticollis* Puton, 1879 (Heteroptera, Tingidae) in Deutschland. *Fauna Flora Rheinland-Pfalz*, **10**: 285-288.
- TESCARI, G. 1998. *Derephysia sinuaticollis* Puton 1879 (Insecta, Hemiptera, Tingidae), prima segnalazione per l'Italia Nord-Orientale. *Studie e ricerche*, **1998**: 41-42.
- WAPPLER, T. 2003. New fossil lace bugs (Heteroptera: Tingidae) from the Middle Eocene of the Grube Messel (Germany), with a catalog of fossil lace bugs. *Zootaxa*, **374**: 1-26.