

+

•••

Real Sociedad Española de

HIN

HISTORIA NATURAL



XII BIENAL

TOMO
EXTRAORDINARIO

Publicado *con motivo del 125 Aniversario*
de su Fundación

Madrid 1996

Los Lepismatidae antropófilos de España*

R. Molero-Baltanás¹, M. Gaju-Ricart¹ y C. Bach Roca²

1. Departamento de Biología Animal (Zoología) Universidad de Córdoba. 14005 Córdoba. 2. Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra. 08193 Barcelona.

PALABRAS CLAVE: Lepismatidae, *Ctenolepisma*, Fauna doméstica, España.

INTRODUCCIÓN

Desde muy antiguo, queda documentada la vinculación de los lepismas o pececillos de plata con el hombre, aunque muchas veces para éste pasen desapercibidos. Sin remontarse más atrás, en la descripción de *Lepisma saccharina* Linnaeus, 1758, se indica: "*habitat in America inter saccharum et utensilia domestica...*"; éste autor supuso que eran originarios de ese continente (error que se transmite hasta la definición de la palabra "lepisma" en la última edición del Diccionario de la Lengua Española). Sin embargo, parece claro que, en América, ésta especie está ligada a las casas o hábitats modificados por el hombre (cultivos, por ejemplo), naturalizándose raramente fuera de ellos, mientras que es aún más claro que esta especie es común en hábitats naturales en la Península Ibérica; en Europa Central y Septentrional, *L. saccharina* sólo se halla en las casas.

Pero no es ésta la única especie antropófila de Zygentoma. Existen varios táxones asociados a las viviendas humanas, algunos de los cuales pueden considerarse prácticamente cosmopolitas. Esto se debe a que han sido transportados inadvertidamente por el hombre a lugares muy lejanos, llegando a naturalizarse en ocasiones en regiones distintas a las de origen y ampliando así su área de distribución. Por esta razón es, en muchos casos, difícil precisar la localización de su área original.

Los datos que poseemos sobre las especies de Lepismatidae antropófilos en España son muy escasos. Antes de iniciar el presente trabajo, tan sólo existían algunas citas aisladas y, en algunos casos, éstas no indican en qué hábitat se había encontrado el espécimen estudiado. Ante este vacío de conocimientos, hemos procedido al estudio de una colección de muestras bastante significativa para determinar la composición de la fauna española de lepismas.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material estudiado procede de dos colecciones diferentes:

1º) Un total de 67 muestras recogidas a lo largo de la geografía española, como parte de un muestreo general realizado para el Proyecto Fauna Ibérica. Los ejemplares recogidos en este muestreo han sido capturados activamente mediante un aspirador entomológico, en diferentes casas de nuestro territorio, tanto habitadas como deshabitadas. Algunos de los datos de estas muestras han sido ya publicados. En este trabajo sólo se detallan las nuevas citas correspondientes a material recogido en hábitats humanos. Gran parte de los datos referentes a hábitats naturales no han sido aún publicados (Molero-Baltanás, 1995).

2º) Un total de 120 muestras, proporcionadas por el Departamento de Biología Animal I de la Universidad Complutense de Madrid, como parte del Proyecto "La fauna entomológica de las viviendas de Madrid". Estas muestras han sido recogidas sólo en dicha ciudad, mediante la colocación de trampas pegajosas en baño, cocina y ventana de las viviendas, cuya metodología se pormenoriza en Montserrat & Gamarra (1995). En cada apartado de "Material estudiado", y para la provincia de Madrid, las siglas corresponden a las fechas y símbolos que se detallan en el trabajo citado anteriormente.

RESULTADOS

Relación de táxones encontrados

El párrafo correspondiente a las citas de cada provincia comienza con un asterisco si el taxon tratado se ha hallado en ella por primera vez.

* Trabajo financiado por "Fauna Ibérica II" DGICYT (PB89-0081)

Ctenolepisma ciliata (Dufour, 1831)

Material estudiado (Fig. 1):

TERUEL: Alcañiz, 29-07-87, 1M + 1H, Ref. Z1970.

Ya había sido encontrado en el interior de una casa (Molero-Baltanás, Bach de Roca & Gaju-Ricart, 1992). Con el único nuevo hallazgo, suponen sólo dos muestras de esta especie halladas en casas, frente a un total de 428 localizadas en hábitats naturales. Puede, por tanto, considerarse como accidental en el hábitat que nos ocupa.

Ctenolepisma lineata lineata (Fabricius, 1775)

Material estudiado (Fig. 1):

*ÁVILA: Arévalo (en un hotel), 22-09-92, 1M, Ref. Z1809

HUELVA: La Nava (de Jabugo a Cumbres de Enmedio), 30-03-92, 1H, Ref. Z0973.

*MADRID: 3bb; 14xb; 28xi; 29xa; 34ck; 44ba; 50bt (2 ej.); 50xc; 58xb; 58xc.

*SALAMANCA: Salamanca (A. Domínguez leg.), 13-05-75, 1H, Ref. Z1944.

La subespecie nominal se cita en España, como antropófila, por primera vez. Aunque es muy abundante en hábitats naturales en el conjunto de la geografía española, este taxon se puede considerar escaso en las viviendas humanas. Resulta llamativa su relativa frecuencia en las casas de Madrid y su presencia, también, en las casas de varias localidades de la zona occidental de nuestro país. No puede tratarse como un taxon antropófilo en su conjunto, pues de 242 muestras sólo 12 se han hallado en viviendas, sin embargo podría considerarse antropófilo ocasional o facultativo en determinadas regiones de nuestra geografía.

Ctenolepisma lineata pilifera (Lucas, 1840)

Material estudiado (Fig. 1):

*ALBACETE: Almansa (en un hotel), 25-04-92, 1H, Ref. Z1152.

*GRANADA: Arenas del Rey (Embalse de los Bermejales), 20-03-92, 1H, Ref. Z1007.

JAÉN: Úbeda (Jódar a Úbeda, en una casa en ruinas junto al Guadalquivir), 18-08-88, 1M, Ref. Z0383 (a).

MÁLAGA: Ronda, 11-09-87, 8M + 7H, Ref. Z0356 (a).

*NAVARRA: Pitillas, 23-06-92, 1M + 1H, Ref. Z1664.

*ORENSE: Ribadavia, 17-07-91, 1H, Ref. Z1899.

ZARAGOZA: Mequinenza (con Z1701), 26-06-92, 1H, Ref. Z1702.

(a): Publicado en Molero-Baltanás, Bach de Roca & Gaju-Ricart (1992), como *C. lineata* var. *pilifera*.

Este taxon subespecífico, que probablemente corresponda en realidad a una especie diferente, puede considerarse antropófilo facultativo, pues aunque el número total de hallazgos es escaso (13), el número de muestras encontradas en casas (8), representa un porcentaje significativo.

Ctenolepisma longicaudata Escherich, 1905

Material estudiado (Fig. 1):

ALICANTE: El Campello (carretera de Busot a Aigües), 14-04-92, 1H, Ref. Z1350.

*BALEARES: Calviá (Mallorca, Cala Viñas, en un hotel), 24-09-91, 1J, Ref. Z0648. Ciudadela (Menorca, en un hotel), 21-09-91, 1M, Ref. Z0649.

BARCELONA: Cerdanyola del Vallés (Bellaterra), 04-78, 1M + 1H, Ref. Z1614; id., 25-04-79, 1H, Ref. Z1632; Vilanova y la Geltrú, 16-05-92, 1M, Ref. Z1621.

MADRID: 50bm; 50bw.

Hallado siempre en el interior de casas, puede considerarse, por tanto, como antropófilo estricto. No debe ser autóctono de nuestro país, pero se desconoce su área de origen.

Ctenolepisma targionii (Grassi et Rovelli, 1889)

Material estudiado (Fig. 1):

*CASTELLÓN: Villafames, 28-04-92, 1M + 1H + 1J, Ref. Z1367.

MADRID: 9cñ; 14bb (2 ej.); 18cl; 32bv; 38; 52bm; 52bt; 54cll; 56bm; 56bñ; 56bq; 64bn; 64co; 64wm (2 ej.); 65bh; 65bl.

MURCIA: Blanca (Casas de Serrano, en un establo con el suelo cubierto de heno), 15-04-92, 1H, Ref. Z1530.

*TOLEDO: Velada, 21-07-92, 2H, Ref. Z1109.

*ZARAGOZA: Mequinenza (con Z1702), 26-06-92, 2M, Ref. Z1701.

Prácticamente siempre ha sido hallado en casas y, si en alguna ocasión no ha sucedido así, se ha encontrado en hábitats muy antropizados en la cercanía de edificios. Por esta razón se considera que, como la especie anterior, no debe ser autóctono de la zona de estudio.

Lepisma saccharina Linnaeus, 1758

Material estudiado (Fig. 1):

*ASTURIAS: Oviedo (entre Oviedo y Trubia), 25-08-91, 1J, Ref. Z1878; Ribadesella (J.C. Fdez. del Viso leg.), 17-08-78, 1M + 2H, Ref. Z2067.

*ÁVILA: Ávila, 12-05-80, 1M, Ref. Z1995; Flores de Ávila (M. González leg.), 14-01-82, 2M, Ref. Z1996

BARCELONA: Cerdanyola del Vallés (Bellaterra), 11-04-78, 1M, Ref. Z1595.

CANTABRIA: Camaleño (Cosgaya), 23-08-91, 1H, Ref. Z1871; Linares (La Hermita), 22-08-91, 3M + 3H, Ref.

Z1877: Los Tojos (bosque de Cabuérniga), 18-08-91, 1H, Ref. Z1872; Polaciones (del Puerto de Piedrasluengas a Puentenansa), 21-08-91, 1H + 1J, Ref. Z1848.
 CASTELLÓN: Zucaina (casa abandonada), 14-05-92, 2M + 1H + 2J, Ref. Z1366.
 *CIUDAD REAL: Solana del Pino (Río Robledillo), 01-03-91, 3M, Ref. Z1250.
 *GERONA: Sant Hilari Sacalm (Sierra de Cabrerola), 22-05-92, 1M + 2H + 1J, Ref. Z1620
 GRANADA: La Puebla de Don Fadrique (Toscana Nueva), 26-10-91, 3M + 1J, Ref. Z1066
 *GUADALAJARA: El Pedregal (en un establo, entre heno), 22-08-92, 1M + 1H, Ref. Z1155.
 *HUESCA: Fiscal (Lacort), 13-07-92, 1H + 1J, Ref. Z1783.
 LEÓN: Cabreros del Río (Jabares de los Oteros), 25-09-92, 3M + 4H, Ref. Z1898.
 *LÉRIDA: Espot (Val de Espot), 19-07-92, 1M, Ref. Z1599; La Coma y la Pedra, 01-08-88, 1M, Ref. Z1971.
 MADRID: 1bu; 1cg; 1ck; 1cm; 3bd; 3br; 7gl; 8bb; 8bc (3 ej.); 8bd (3 ej.); 8be; 8bf; 8bh; 8bi; 8bj; 11cm; 15bl; 15bm; 15cd; 15cu (3 ej.); 16bb; 16bc; 18bn; 18cv; 28bm; 28bn (4 ej.); 28bq; 28br; 28bt (7 ej.); 28bu (4 ej.); 28cc; 28cm; 28cq; 28ct; 28cu; 30bl; 35cb; 35cj; 35ck; 35cn; 38ca; 38cl; 39bg; 43bx; 43cx; 47bm; 47bu; 49bñ; 49cn; 50es; 52ba; 52br; 52bt; 52bx; 52cn; 53cl; 54bt; 54by; 55be; 55cm; 56bj; 56bl; 56bm; 56bn; 56bo; 56bq; 57cw; 57cx; 60bq.
 *MURCIA: Yecla (Sierra de las Pansas, entre heno), 14-04-92, 1M + 1H + 3J, Ref. Z1375.
 *NAVARRA: Yesa, 10-07-92, 2H + 1J, Ref. Z1662.

*PONTEVEDRA: Golada (río Arnego), 19-07-91, 2M + 2H + 4J, Ref. Z1906.
 *SALAMANCA: Salamanca (A. Domínguez leg.), 13-05-75, 6H, Ref. Z1916.
 *SORIA: Berlanga de Duero (entre Berlanga y Andaluz), 24-08-92, 1M + 2H + 2J, Ref. Z1955.
 *TARRAGONA: La Bisbal del Penedés (Can Gordey), 24-08-86, 1H, Ref. Z1598.
 *TERUEL: Peralejos (de Teruel a Alfambra), 25-08-92, 1M + 3H, Ref. Z1718.
 *TOLEDO: Las Ventas con Peña Aguilera (Puerto del Milagro), 12-09-91, 2M + 8H + 2J, Ref. Z1085.

La especie antropófila por excelencia en otras regiones del mundo, lo es sólo ocasionalmente en España; lo hemos recogido con mucha mayor frecuencia en hábitats naturales (76 localidades) que en casas (29). Sin embargo, hay que destacar su gran abundancia en las viviendas humanas (así se constata en Madrid) en comparación con otros Lepismatidae antropófilos. Esto nos lleva a calificarlo como antropófilo facultativo, pudiendo afirmar que esta especie es autóctona de nuestro país y, concretamente, de la región biogeográfica mediterránea. Si estudiamos únicamente el grupo de muestras de *L. saccharina* encontradas en la región mediterránea

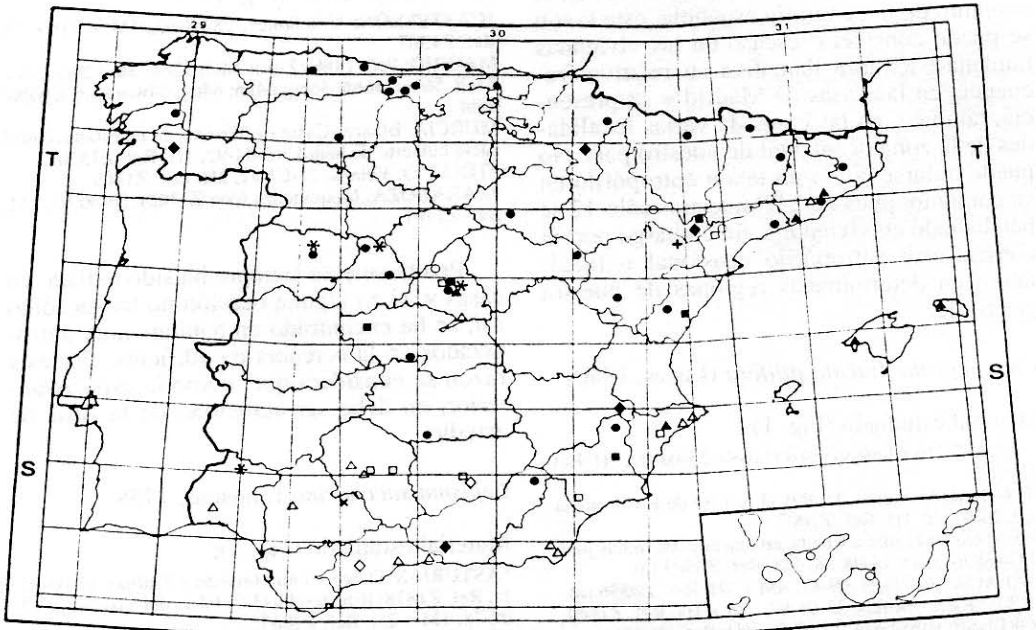


Fig. 1.—Mapa de distribución de las especies de Lepismatidae antropófilas en España. *Ctenolepisma ciliata*: * citas previas; + nuevas citas. *C. lineata lineata*: * nuevas citas. *C. l. pilifera*: ◇ citas previas; ◆ nuevas citas. *C. longicaudata*: △ citas previas; ▲ nuevas citas. *C. targionii*: □ citas previas; ■ nuevas citas. *Lepisma saccharina*: ○ citas previas; ● nuevas citas.

nea, podemos comprobar que puede hallarse muy frecuentemente en hábitats naturales (relativamente más húmedos y umbríos que los ocupados por otras especies de Lepismatidae), concretamente en 76 de las 95 localidades muestreadas en dicha región biogeográfica. Sin embargo, la mayoría de las muestras pertenecientes al ámbito de la región euro-siberiana española (12 de 16) fueron halladas en viviendas humanas. Se puede concluir que esta especie es antropófila estricta en la España húmeda y ocasional en la seca. Desde otro punto de vista, no sería apropiado clasificar como ocasional una especie que representa más del 50% del total de muestras disponibles de Lepismatidae antropófilos españoles.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los responsables del Proyecto "La fauna entomológica de las viviendas de Madrid", el haberles proporcionado parte del material objeto de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Molero-Baltanás, R., Bach de Roca, C. & Gaju-Ricart, M.: 1992. Los Zygentoma de Andalucía (Insecta: Apterygota). *Zool. Baetica*, 3: 93-115.
- Molero-Baltanás, R. 1995. *Estudio taxonómico de los Zygentoma de España (Insecta: Apterygota)*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. 580 págs.
- Montserrat, V. J. & Gamarra, P.: 1995. La fauna entomológica de las viviendas de Madrid. I. Método y resultados generales. *Bohn. Asoc. esp. Ent.*, 19 (3-4): 81-92.