

NOTA / NOTE

Nuevo caso de infestación doméstica por colémbolos (Hexapoda, Collembola) en el sur de Galicia (España).

Javier I. Arbea

c/ Ría de Solía 3, chalet 39. E-39610 El Astillero (Cantabria, España). e-mail: jarbeapo@gmail.com

Resumen: Se comunican nuevos datos de dos especies de colémbolos ibéricos que constituyen infestaciones domésticas en Nigrán, Pontevedra. Se acompañan imágenes de estas especies: *Ceratophysella engadinensis* (Gisin, 1949), que es nueva cita para la provincia de Pontevedra, y *Folsomides centralis* (Denis, 1931), que se cita por primera vez en la Península Ibérica.

Palabras clave: Collembola, Hypogastruridae, Isotomidae, infestación doméstica, Pontevedra, Galicia, Península Ibérica.

Abstract: New case of domestic infestation by springtails (Hexapoda, Collembola) in southern Galicia (Spain). New data of two species of Iberian springtails constituting domestic infestations in Nigrán, Pontevedra are reported. These species are illustrated: *Ceratophysella engadinensis* (Gisin, 1949) which is new record for the province of Pontevedra and *Folsomides centralis* (Denis, 1931) reported for the first time in the Iberian Peninsula.

Key words: Collembola, Hypogastruridae, Isotomidae, domestic infestation, Pontevedra, Galicia, Iberian Peninsula.

Recibido: 6 de diciembre de 2018

Publicado on-line: 20 de diciembre de 2018

Aceptado: 11 de diciembre de 2018

Introducción

Cuando los colémbolos aparecen en elevadas concentraciones, superiores a los 100 individuos por metro cuadrado, pueden constituir infestaciones domésticas cuyo foco está siempre en el exterior de las casas (Scott 1966). Estas infestaciones se manifiestan por la aparición de poblaciones explosivas en masa que se relacionan con situaciones de humedad excesiva y abundancia de alimento (materia orgánica en descomposición) (Janssens & Christiansen 2011).

Los colémbolos ya habían sido citados anteriormente en la Península Ibérica y Baleares como infestaciones y plagas agrícolas y hortícolas (Baquero & Jordana 1999, Bonet 1931, Gimeno & Perdíguer 1993, Jordana & Baquero 1999) y como infestaciones domésticas (Arbea 2012). Este trabajo aporta la cita de dos especies de colémbolos pertenecientes a los géneros *Ceratophysella* Börner, 1932 y *Folsomides* Stach, 1922 que hasta ahora no se habían citado en la literatura como causantes de infestaciones o plagas en la Península Ibérica.

Resultados

En una piscina localizada en el municipio de Nigrán (Pontevedra) aparecieron unos agregados formados por numerosos individuos de colémbolos (Figs 1-3). Al observar estos agregados bajo la lupa se comprobó que pertenecían a dos especies (Fig. 4). Los individuos más oscuros y de mayor tamaño son representantes de la familia Hypogastruridae, mientras que los de menor tamaño y menos pigmentados lo son de la familia Isotomidae. A continuación se detallan estas dos especies.

***Ceratophysella engadinensis* (Gisin, 1949)** (Fam. Hypogastruridae Börner, 1906) (Fig. 5)

Material estudiado: numerosos ejemplares, Nigrán (Pontevedra), flotando en el agua de una piscina, 15-X-2018, leg. S. Romero.

Es una especie probablemente cosmopolita, que ya había sido citada en numerosos puntos de la Península Ibérica, principalmente en la mitad norte (A Coruña, Asturias, Ávila, Barcelona, Cantabria, Girona, Guadalajara, Huesca, Lleida, Madrid, Málaga, Navarra, Tarragona, Toledo y Zaragoza, en España; Algarve, Aveiro, Coimbra y Faro, en Portugal) (Jordana *et al.* 1990, 1997). La formación de agregados es frecuente en numerosas especies de la familia Hypogastruridae, especialmente dentro de los géneros *Hypogastrura* Bourlet, 1839 (Judd 1950, Mertens & Bourgoignie 1977, Janssens & Johnson 1998) y *Ceratophysella* (Janssens 2004). En España ya se conocía la presencia en masa de *Ceratophysella engadinensis*, aunque los datos no han sido publicados (Jordana 2007).

***Folsomides centralis* (Denis, 1931)** (Familia Isotomidae Börner, 1913) (Fig. 6)

Material estudiado: numerosos ejemplares, Nigrán (Pontevedra), flotando en el agua de una piscina, 15-X-2018, leg. S. Romero.

Es una especie de carácter subcosmopolita, de origen pantropical o subtropical (Brasil, Ecuador, México, Perú, Venezuela, Cuba, Costa Rica), que se ha encontrado en otras regiones como Australia, Seychelles, Tailandia, Indonesia, Singapur o Islas Canarias, probablemente como especie introducida (Fjellberg 1992). En la región paleártica se ha citado de las Islas Canarias, en un prado y un jardín, y en un invernadero de plantas tropicales en Moscú (Potapov 2001). El presente hallazgo constituye la primera cita de la especie para la Península Ibérica. Fuera de su área de origen, se encuentra fundamentalmente en hábitats alterados, no naturales, aunque no llega a formar plagas, sino que se alimenta de hongos, bacterias y restos vegetales en descomposición, donde prolifera formando poblaciones masivas (Halbert 2017).

Discusión

Al igual que en otros casos de apariciones masivas de colémbolos, el hallazgo de *C. engadinensis* y *F. centralis* formando infestaciones domésticas está relacionado con altas temperaturas y periodos de lluvia ya que los colémbolos necesitan humedad alta para vivir. El foco de esta infestación parece estar en zonas próximas a la piscina con acumulación de materia orgánica en descomposición (Fig. 1). En un principio, la infestación se trató con una aplicación generalizada con insecticidas de tipo piretrinas que, aunque resultaron eficaces en un primer momento, no resolvieron el problema, ya que los colémbolos volvieron a aparecer con las primeras lluvias. Además, conviene recordar que el uso de tratamientos con insecticidas en las casas puede destruir a otros animales que son predadores de los colémbolos, como las arañas, produciendo a medio plazo un efecto contrario al buscado (Janssens & Christiansen 2011).

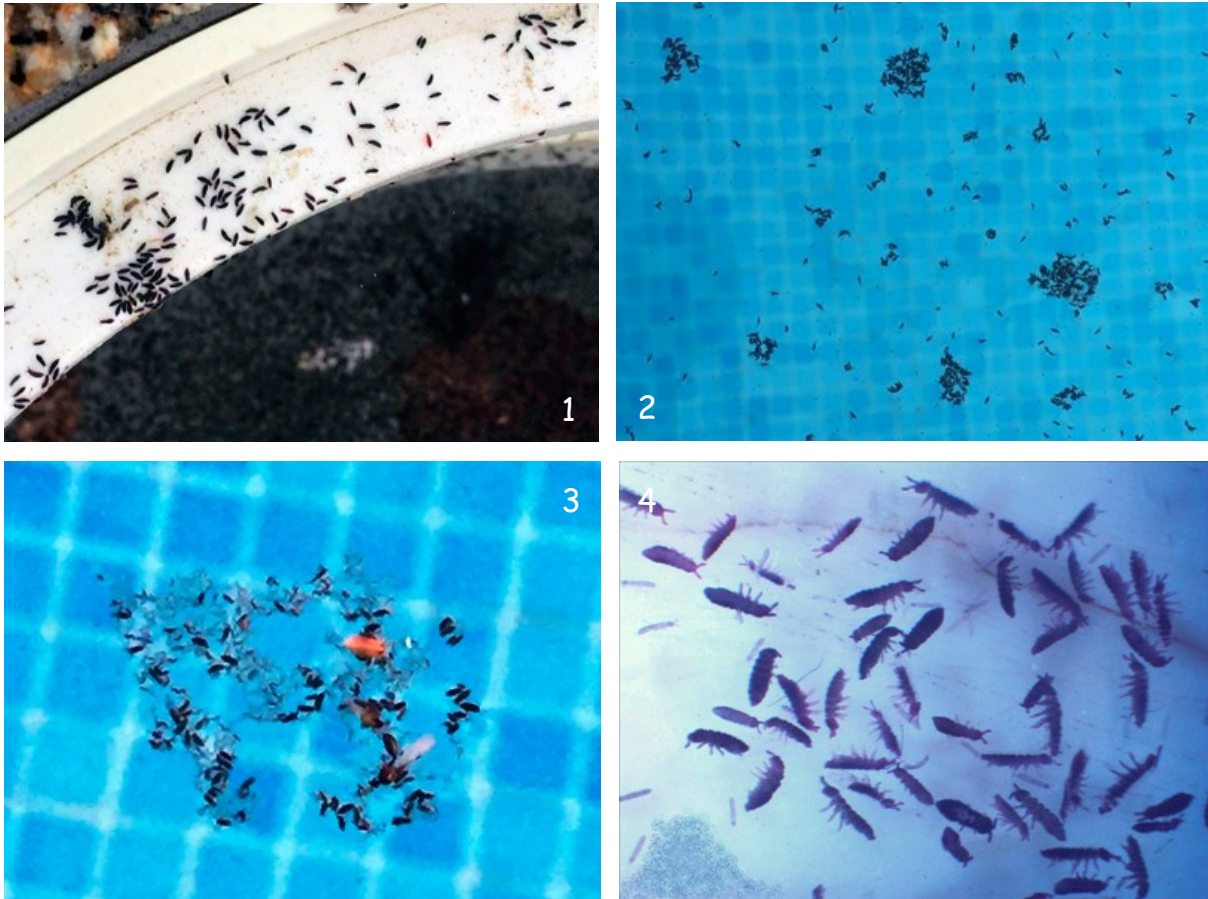
Como se decía en un trabajo anterior sobre infestaciones domésticas por colémbolos (Arbea 2012), la mejor medida preventiva contra este tipo de infestaciones es evitar zonas con agua estancada o acumulaciones de materia orgánica y mantener los alrededores del lugar donde aparece la infestación lo más seco posible y recordar que, aunque la presencia masiva de colémbolos puede resultar muy molesta, estos animales no infectan ni transmiten enfermedades a las personas.

Agradecimientos

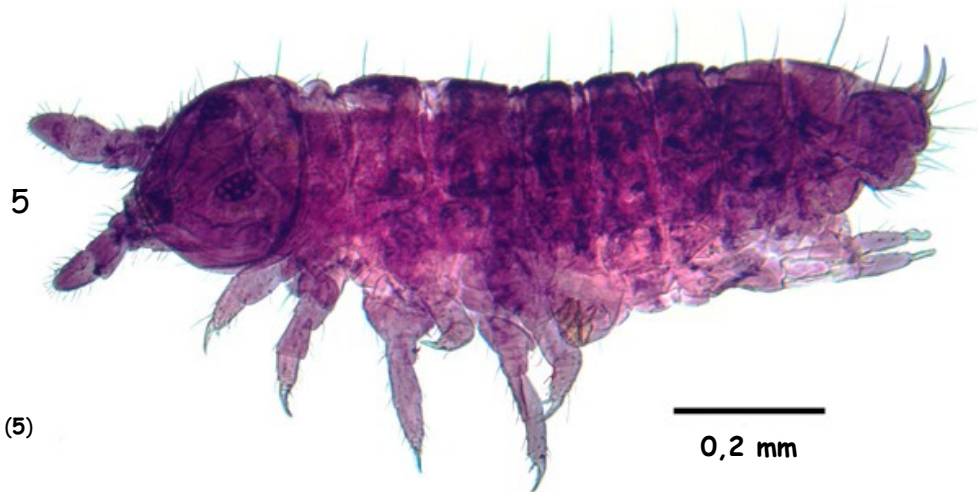
Quiero agradecer a Santiago Romero su amabilidad y las facilidades prestadas para el estudio de los colémbolos que causaron una infestación en su domicilio.

Referencias

- Arbea, J.I. 2012. Nuevos datos sobre infestaciones domésticas de colémbolos ibéricos (Collembola). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **51**: 361-362.
- Baquero, E. & Jordana, R. 1999. Nota sobre la presencia de *Sminthurus viridis* (Linnaeus 1758) como plaga de la alfalfa en la ribera del río Arga (Navarra). *Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas*, **25**: 107-110.
- Bonet, F. 1931. Una "lluvia" de colémbolos en Sóller. *Boletín de la Sociedad española de Historia Natural*, **31**: 375-377.
- Fjellberg, A. 1992. Revision of European and North African *Folsomides* Stach with special emphasis on the Canarian fauna (Collembola: Isotomidae). *Entomologica Scandinavica*, **23**: 453-473.
- Gimeno, F. & Perdiguier, A. 1993. Comparación de grupos químicos de insecticidas contra las plagas que afectan a la producción de forraje de alfalfa. *Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas*, **19**: 619-632.
- Halbert, S.E. 2017. Entomology: *Folsomides centralis* Denis, grey soil springtail, a new continental USA record, p. 7. In: Anderson, P.J. & Hodges, G.S. (eds). *TRI-OLOGY*, **56**(1): 1-20 pp.
- Janssens, F. 2004. Aggregations of *Ceratophysella sigillata* (Collembola: Hypogastruridae) in Landl, Austria. In: *Checklist of the Collembola*, F. Janssens (ed.). Recurso online disponible en: <http://www.collembola.org/publicat/cerasiqi.htm> (con acceso el 4-12-2018).
- Janssens, F. & Christiansen, K.A. 2011. Synanthropic Collembola, Springtails in Association with Man. In: *Checklist of the Collembola*, F. Janssens (ed.). Recurso online disponible en: <http://www.collembola.org/publicat/sidney.htm> (con acceso el 4-12-2018).
- Janssens, F. & Johnson, D.L. 1998. Aggregations of *Hypogastrura (Hypogastrura) ripperi* Gisin, 1952 in Lethbridge, Canada (Collembola: Hypogastruridae). In: *Checklist of the Collembola*, F. Janssens (ed.). Recurso online disponible en: <http://www.collembola.org/publicat/theblob.htm> (con acceso el 4-12-2018).
- Jordana, R. 2007. *Ceratophysella engadinensis* from Spain. Aggregation on surface of swimming pool. 2007.05.03. In: Bellinger, P.F.; Christiansen, K.A. & Janssens, F. 1996-2018. *Checklist of the Collembola of the world*. Recurso online disponible en: <http://www.collembola.org> (con acceso el 4-12-2018).
- Jordana, R.; Arbea, J.I. & Ariño, A.H. 1990. Catálogo de Colémbolos Ibéricos. Base de datos. *Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra, Serie Zoológica*, **21**: 1-231.
- Jordana, R.; Arbea, J.I.; Simón, C. & Lucíañez, M.J. 1997. *Collembola, Poduromorpha*. In: *Fauna Ibérica*, vol. 8. Ramos, M.A. et al. (eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 807 pp.
- Jordana, R. & Baquero, E. 1999. Redescription of *Entomobrya schoetti* (Collembola, Entomobryinae), third record to the world fauna. *Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas*, **25**: 99-105.
- Judd, W. 1950. Aggregations of the snow flea, *Achorutes socialis* Uzel (Collembola), recurring over three years. *The Canadian Entomologist*, **4**: 84-85.
- Mertens, J. & Bourgoignie, R. 1977. Aggregation pheromone in *Hypogastrura viatica* (Collembola). *Behavioral Ecology and Sociobiology*, **2**: 41-48.
- Potapov, M.B. 2001. *Isotomidae*. In: Dunger, W. (ed.). *Synopses on Palaearctic Collembola*, vol. 3, *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, **73**(2): 1-603.
- Scott, H.G. 1966. Insect pests part 1: Springtails. *Modern Maintenance Management, US Department of Health, Education, and Welfare*, **18**(9): 19-21.



Figs. 1-4.- Agregados de colémbolos en las inmediaciones de la piscina (1), flotando sobre el agua (2 y 3) y vistos bajo el microscopio (4).



Figs. 5-6.- Hábitos de *Ceratophysella engadinensis* (5) y *Folsomides centralis* (6).

