

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Aportaciones al conocimiento de la entomofauna intermareal de Galicia (N.O. de la Península Ibérica). II: Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae).

Javier Pérez Valcárcel¹, Carlos Mejuto Rial², Raimundo Outerelo³ & Purificación Gamarra⁴

¹ e-mail: archivosentomoloxicos@gmail.com

² Rial, 10. E-36970 Portonovo (Pontevedra, España). e-mail: cmejutorial@gmail.com

³ Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. c/ Antonio Novais, 2. E-28040 Madrid (España). e-mail: outere@ucm.es

⁴ Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle-UAM. c/ La Salle, 10. E-28023 Madrid (España). e-mail: p.gamarra@lasallecampus.es

Resumen: Se citan por primera vez en Galicia (N.O. de la Península Ibérica) dos especies de insectos de la zona intermareal: *Myrmecopora (Xenusa) sulcata* (Kiesenwetter, 1850) y *Brundinia marina* (Mulsant & Rey, 1853) (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Se comentan los registros ibéricos previos y también se aportan algunos datos sobre la distribución y ecología de dichas especies.

Palabras clave: Coleoptera, Staphylinidae, *Myrmecopora (Xenusa) sulcata*, *Brundinia marina*, zona intermareal, N.O. Península Ibérica, Galicia, faunística.

Abstract: Contributions to the knowledge of the intertidal entomofauna of Galicia (NW Iberian Peninsula). II: Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae). Two species of intertidal insects are reported from Galicia for the first time (NW Iberian Peninsula): *Myrmecopora (Xenusa) sulcata* (Kiesenwetter, 1850) and *Brundinia marina* (Mulsant & Rey, 1853) (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). The previous Iberian records are commented and some data on the distribution and ecology of those species are also provided.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, *Myrmecopora (Xenusa) sulcata*, *Brundinia marina*, intertidal zone, NW Iberian Peninsula, Galicia, faunistics.

Recibido: 14 de junio de 2018
Aceptado: 23 de junio de 2018

Publicado on-line: 8 de julio de 2018

Introducción

El presente trabajo, segunda entrega de una serie en la que se pretende revisar la entomofauna que habita la zona intermareal de la costa de Galicia (ver Valcárcel et al., 2018), trata sobre algunos estafilínidos pertenecientes a la subfamilia Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae). Todas las especies de estafilínidos que pueden soportar la inmersión en agua de mar pertenecen a esta subfamilia; otras especies intermareales de la misma se encuentran en playas, asociadas con restos vegetales, y algunas se encuentran en zonas lodosas (Moore & Legner, 1976). En este trabajo se aportan los primeros registros gallegos de *Myrmecopora (Xenusa) sulcata* (Kiesenwetter, 1850) y *Brundinia marina* (Mulsant & Rey, 1853). Para dichas especies se recogen y comentan las citas previas, y se hace un breve resumen sobre los aspectos conocidos de su corología y ecología.

Material estudiado y comentarios

Todos los ejemplares estudiados (un total de 16) fueron capturados por el segundo autor de esta nota en la zona intermareal de tres localidades de la provincia de Pontevedra, en diversos muestreos realizados entre los años 2013 y 2016. Todos ellos bajo piedras bien asentadas sobre el lecho arenoso en zonas de costa rocosa, en el mismo hábitat descrito de forma pormenorizada en un trabajo anterior para las especies de los géneros *Aepus* Leach, 1819 y *Aepopsis* Jeannel, 1922 (Coleoptera, Carabidae) y *Aepophilus* (Hemiptera, Aepophilidae) (Valcárcel et al., 2018). De hecho, parte de los ejemplares capturados de ambas especies se encontraban conviviendo con *Aepus gallaecus* Jeannel, 1926.

Familia Staphylinidae

Subfamilia Aleocharinae

Género *Myrmecopora* Saulcy, 1864

Según el catálogo ibérico de Gamarra & Outerelo (2005, 2014), este género está representado en la Península Ibérica por 3 subgéneros: *Ilius* Mulsant & Rey, 1874, con la especie *M. fugax* (Erichson, 1840); *Paraxenus* Assing, 1997, con la especie *M. laesa* (Erichson, 1840); y *Xenus* Mulsant & Rey, 1874, con dos especies, *M. sulcata* (Kiesenwetter, 1850) y *M. uvida* (Erichson, 1840). Las especies del género *Myrmecopora*, con un tamaño entre 2 y 3,5 mm, están asociadas a ambientes marinos, en la zona intermareal, en zonas arenosas, bajo algas en descomposición o detritos arrastrados por el mar, y a ambientes salinos y lagunas salobres.

Myrmecopora (Xenus) sulcata (Kiesenwetter, 1850) (= *simillima* Wollaston, 1864)

Material estudiado:

Pontevedra: Vilaboa: San Adrián de Cobres, 29TNG28, 18/09/2016, 3 ex. (1♂, col. UCME nº: 29925; 2♀♀, col. UCME nºs: 39926-39827) (C. Mejuto leg.).

Distribución: Paleártica occidental (Assing, 1997; Gamarra & Outerelo, 2005; Frank & Ahn, 2011; Schülke & Smetana, 2015). La primera cita en la Península Ibérica fue dada por Quedenfeldt (1884) de Algeciras (Cádiz). Esta cita aparece recogida por Fuente (1923), a la que añade otra de los Pirineos orientales franceses. Scheerpeltz (1972) la cita en las costas españolas y francesas, sin localizaciones concretas. Assing (1997) la cita como *Myrmecopora simillima* (Wollaston, 1864) de Portugal (Algarve: Olhão) y España (Andalucía: Almería, Cabo de Gata; Costa del Sol). Assing (1999) la cita de las costas atlánticas de Francia, España (Barcelona, El Prat; Andalucía, Málaga, Estepona) y Portugal. Assing (2004) la cita nuevamente de Portugal (Algarve: dunas de Manta Rota y Praia de Faro). Todas estas localizaciones aparecen recogidas por Gamarra & Outerelo (2005, 2014).

Ecología: Elliot et al. (1983) afirman que es una especie presente en la zona intermareal, entre los límites de la marea alta y sobrepasando el de la marea media, soportando una inmersión de entre 3 y 9 horas, al presentar la especie una cámara de aire subelitoral. Es considerada por Vogel (1989) y Bordoni (1973) como estenotopa, como halobionte y ripícola. Por su parte, Frank & Ahn (2011) la describen como próxima a pleamares, mareas altas-medias, en playas arenosas, bajo algas y desechos. Benick & Lohse (1974) y Tronquet (2013) la consideran una especie típica de litorales y Tronquet (2014) como halófila costera. De Matthaeis & Zapparoli (2015) y Ponel et al. (2015) la localizan en los arribazones de hojas muertas de posidonia y madera rechazada por el mar.

Comentarios: Las citas que se presentan son las primeras para el norte de la Península Ibérica, y amplían de forma considerable la distribución conocida de esta especie.

Género *Brundinia* Tottenham, 1949

Aunque las especies de este género estuvieron consideradas dentro del género *Atheta* Thomson, 1858, fueron incluidas en el género *Brundinia* por Assing (2010). Según Gamarra & Outerelo (2014), en la Península Ibérica está representado por dos especies: *B. marina* (Mulsant & Rey, 1853) y *B. meridionalis* (Mulsant & Rey, 1853). Las especies del género *Brundinia* están mayoritariamente asociadas a aguas dulces; no obstante, algunas especies se encuentran en la zona intermareal. Su tamaño oscila entre los 2 y 2,5 mm.

Brundinia marina (Mulsant & Rey, 1853)

Material estudiado:

Pontevedra: Poio: Lourido, 29TNG29, 9/09/2013, 6 ex. (3♂♂, col. UCME n^{os}: 39916-39918; 3♀♀ Col. UCME n^{os}: 39919-39921) (C. Mejuto leg.). **Vilaboa:** Enseada de San Simón, 29TNG28, 16/05/2013, 2 ex. (1♂, col. UCME n^o: 39922; 1♀, col. UCME n^o: 39923) (C. Mejuto leg.); San Adrián de Cobres, 29TNG28, 16/09/2016, 1 ex. ♀ (col. UCME n^o: 39824) (C. Mejuto leg.).

Distribución: Paleártica occidental (Gamarra & Outerelo, 2005; Frank & Ahn, 2011; Schülke & Smetana, 2015). La primera cita en la Península Ibérica es de Quedenfeldt (1884) como *Homalota Mannerheim*, 1831. Esta cita es recogida por Fuente (1923), que la localiza en Ciudad Real. Lindberg (1931) la cita del oeste de Algeciras, Cádiz. Está citada en la Península Ibérica en las provincias de Ciudad Real, Huelva, Murcia (Cartagena) y Zaragoza (Gamarra & Outerelo, 2005, 2014; Gamarra et al., 2011). Tronquet (2014) la señala de todo el litoral europeo y lagos salados.

Ecología: Lindberg (1931) la localiza debajo de algas sumergidas en orillas arenosas marinas. Especie considerada por Ratti (1981) y Barndt (2010) como halobionte en Italia. Rose & Möhlmann (1993) la consideran como estenotopa, halobionte, ripícola y fitodetrítica. Frank & Ahn (2011) la ubican en marismas, estuarios, debajo de desechos; Ford et al. (2013), en ciénagas. Localizada bajo algas en descomposición por Moore & Legner (1976) y Frank & Ahn (2011). Irmeler & Lipkow (2018) la consideran como supralitoral, en marismas limosas en el norte de Europa. Considerada como algófaga en Suecia por Persson & Lohm (1977), cita recogida por Schrama et al. (2012). Es señalada en playas y marismas por Haghebaert (1989) y en litorales y saladares por Benick & Lohse (1974). Vogel (1989) la considera estenotopa, halobionte, ripícola en la línea de arrastre, pastizales salinos continentales, en detritus y como halófila en la línea de deriva, bajo algas por Tronquet (2014).

Comentarios: Las citas que se presentan amplían de forma considerable la distribución conocida de esta especie hacia el cuadrante noroccidental peninsular.

Agradecimientos

Nuestro sincero agradecimiento a los editores por sus minuciosas observaciones al original.

Bibliografía

Assing, V. 1997. A revision of the Western Palaearctic species of *Myrmecopora* Saulcy, 1864, sensu lato and *Eccoctoglossa* Luze, 1904 (Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Falagriini). *Beiträge zur Entomologie*, **47**(1): 69-151.

Assing, V. 1999. A revision of the Palaearctic species of *Myrmecopora* Saulcy, 1864 and *Eccoctoglossa* Luze, 1904 (Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Falagriini). Supplement I. *Entomologische Zeitschrift*, **109**(12): 499-504.

- Assing, V. 2004. A revision of the Palearctic species of *Myrmecopora* Saulcy, 1864. V. New taxa and new records (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Falagriini). *Beiträge zur Entomologie*, **54**(1): 43-52.
- Assing, V. 2010. Four new species and additional records of Staphylinidae from Spain, primarily from the south (Insecta: Coleoptera). *Linzer Biologische Beiträge*, **42**(2): 1105-1124.
- Barndt, F. 2010. Beitrag zur Arthropodenfauna ausgewählter Binnensalzstellen in Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, **19**(1-2): 34-44.
- Benick, G. & Lohse, G.A. 1974. Tribus 14 (*Callicerini*), pp. 72-220. In: Freude, H.; Harde, K.W. & Lohse, G.A. (eds.). *Die Käfer Mitteleuropas band 5. Staphylinidae II (Hypocyphinae und Aleocharinae) Pselaphidae*. Goecke & Evers. Krefeld, 381 pp.
- Bordoni, A. 1973. I Coleotteri Stafilinidi delle isole circumsiciliane. XXI contributo alla conoscenza degli Staphylinidae. *Lavori della Società italiana di Biogeografia*, N.5, **3** (1972): 651-754.
- De Matthaeis, E. & M. Zapparoli, M. 2015. Gli Artropodi dei sistemi sopralitorali sabbiosi: riflessioni per azioni di monitoraggio e conservazione. *Reticula*, **10**: 29-34.
- Elliot, P.; King, P.E. & Fordy, M.R. 1983. Observations on staphylinid beetles living on rocky shores. *Journal of Natural History*, **17**: 575-581.
- Ford, H.; Garbutt, A.; Jones, L. & Jones, D.L. 2013. Grazing management in saltmarsh ecosystems drives invertebrate diversity, abundance and functional group structure. *Insect Conservation and Diversity*, **6**: 189-200.
- Frank, J.H. & Ahn, K.J. 2011. Coastal Staphylinidae (Coleoptera): A worldwide checklist, biogeography and natural history. *ZooKeys*, **107**: 1-98.
- Fuente, J.M. de la. 1923. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **6**(5-6): 62-77; **6**(7): 87-102.
- Gamarra, P. & Outerelo, R. 2005. Catálogo iberobaleár de los Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **37**: 1-81.
- Gamarra, P. & Outerelo, R. 2014. *Segunda actualización del catálogo iberobaleár de los Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae)*. (Abril/2014). Actualización (2014) on-line disponible en: http://escalera.bio.ucm.es/usuarios/bba/cont/docs/RO_9.pdf
- Gamarra, P.; Outerelo, R. & López-Pérez, J.J. 2011. Catálogo corológico de los estafilínidos (Coleoptera, Staphylinidae) de la provincia de Huelva (S.O. de Andalucía, España). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **105**: 15-48.
- Haghebaert, G. 1989. Coleoptera from marine habitats. *Comptes rendus du Symposium "Invertebrates de Belgique"*, 1989: 301-307.
- Irmler, I. & Lipkow, E. 2018. Effect of environmental conditions on distribution patterns of rove beetles, pp. 117-144. In: Betz, O.; Irmler, U. & Klimaszewski, J. (eds.). *Biology of Rove Beetles (Staphylinidae). Life History, Evolution, Ecology and Distribution*. Springer. 354 pp.
- Lindberg, H. 1931. Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Håkan Lindberg. VII. Staphylinidae. *Commentationes Biologicae. Societas Scientiarum Fennica*, **3**(12): 1-29.

- Moore, I. & Legner, E.F. 1976. *Intertidal rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae)*, pp. 521-551. In: Cheng, L. (ed.). *Marine Insects*. North-Holland Publishing Company. Amsterdam, 581 pp.
- Ponel, P.; Cornet, A.; Matocq, A. & Oger, P. 2015. Coléoptères et autres arthropodes des îles de Lérins (Cannes, Alpes-Maritimes). *Note naturaliste, Initiative PIM, Décembre 2015*, 20 pp.
- Quedenfeldt, M. 1884. Beiträge zur Kenntniss der Staphylinen-Fauna von Süd-Spanien, Portugal und Marokko. (Fortsetzung). *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **28**(2): 351-379.
- Ratti, E. 1981. Le casse di colmata della Laguna media a sud di Venezia. X. I coleotteri delle casse «A» e «B». Caratteristiche generali della comunità. *Lavori Società Veneziana di Scienze Naturali*, **6**: 33-74.
- Rose, A. & Möhlmann, G. 1993. Zur Bessiedlung der jungen Düneninsel Mellum durch Staphyliniden (Coleoptera: Staphylinidae). *Drosera*, **93**(1/2): 101-123.
- Scheerpeltz, O. 1972. Studien an den paläarktischen Arten der Gattung *Myrmecopora* Saulcy (Col. Staphylinidae). (125. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden). *Koleopterologische Rundschau*, **50**: 93-109.
- Schrama, M.; Berg, M. & Olf, H. 2012. *Ecosystem assembly rules: the interplay of green and brown webs during salt marsh succession*, pp. 25-54. In: Schrama, M.J.J. (ed.). *The assembly of a saltmarsh ecosystem: The interplay of green and brown webs*. Groningen, 238 pp. Disponible online en: https://www.rug.nl/research/portal/files/2464553/diss_Maarten_Schrama_Ecosystem_1.pdf
- Schülke, M. & Smetana, A. 2015. *Subfamily Aleocharinae*, pp. 490-729. In: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, 2/1 Hydrophiloidea - Staphylinoidea. Revised and Updated Edition. Volume 1*. Brill, Leiden-Boston, xxvi + 1702 pp.
- Tronquet, M. 2013. *Les Coléoptères Staphylinidae*, pp. 88-91 In: Coutial, C. (coord.). *Invertébrés continentaux du littoral sableux breton, poursuite de l'inventaire des dunes et des plages sableuses, évaluation de l'impact d'activités humaines et valorisation des résultats*. Contrat Nature, Rapport de synthèse. Conseil Régional de Bretagne, DREAL Bretagne, Conseils Généraux du Finistère, du Morbihan, des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine, 316 pp.
- Tronquet, M. 2014. *Sous famille Aleocharinae*, pp. 270-321 In: Tronquet, M. (coord.). *Catalogue des Coléoptères de France*. Supplément au Tome XXIII de la Revue de l'Association Roussillonaise d'Entomologie. 1052 pp.
- Valcárcel, J.P.; Mejuto Rial, C. & Prieto Piloña, F. 2018. Aportaciones al conocimiento de la entomofauna intermareal de Galicia (N.O. de la Península Ibérica). I: Trechini (Coleoptera: Carabidae) y Aepophilidae (Hemiptera). *Arquivos Entomológicos*, **19**: 55-64.
- Vogel, J. 1989. *Familie Staphylinidae*, pp. 213-440. In: *Die Käfer Mitteleuropas*. Ökologie 1. K. Koch Ed. Goecke & Evers. Krefeld, 440 pp.