

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

*Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815, nueva especie para la fauna española (Coleoptera, Staphylinidae, Piestinae).Raimundo Outerele<sup>1</sup> & Purificación Gamarra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. E-28040 Madrid.  
e-mail: outere@bio.ucm.es

<sup>2</sup> Centro Superior Estudios Universitarios La Salle-UAM. c/ La Salle, 10. E-28023 Madrid.  
e-mail: p.gamarra@lasallecampus.es

**Resumen:** Se cita por primera vez *Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815 (Staphylinidae, Piestinae) para la fauna de España, con el estudio de un ejemplar hembra de Navarra (Bértiz). Se representa su distribución europea. Se incluye una fotografía del ejemplar. Se comentan sus preferencias ecológicas y biológicas como especie xilodetrítica.

**Palabras clave:** Coleoptera, Staphylinidae, Piestinae, *Siagonium quadricorne*, nueva cita, faunística, ecología, xilodetrítica, Bértiz, Navarra, España.

**Abstract:** *Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815, a new species for the Spanish fauna (Coleoptera, Staphylinidae, Piestinae). The first record of *Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815 (Staphylinidae, Piestinae) in Spain is established after the study of a female specimen from Navarra (Bértiz). Its biological and ecological preferences as a xylo-detriticolous species are commented. Its European distribution is represented in a map. A photograph of the specimen is also included.

**Key words:** Coleoptera, Staphylinidae, Piestinae, *Siagonium quadricorne*, first record, faunistics, ecology, xylo-detriticolous, Bértiz, Navarra, Spain.

**Recibido:** 20 de mayo de 2015  
**Aceptado:** 29 de mayo de 2015

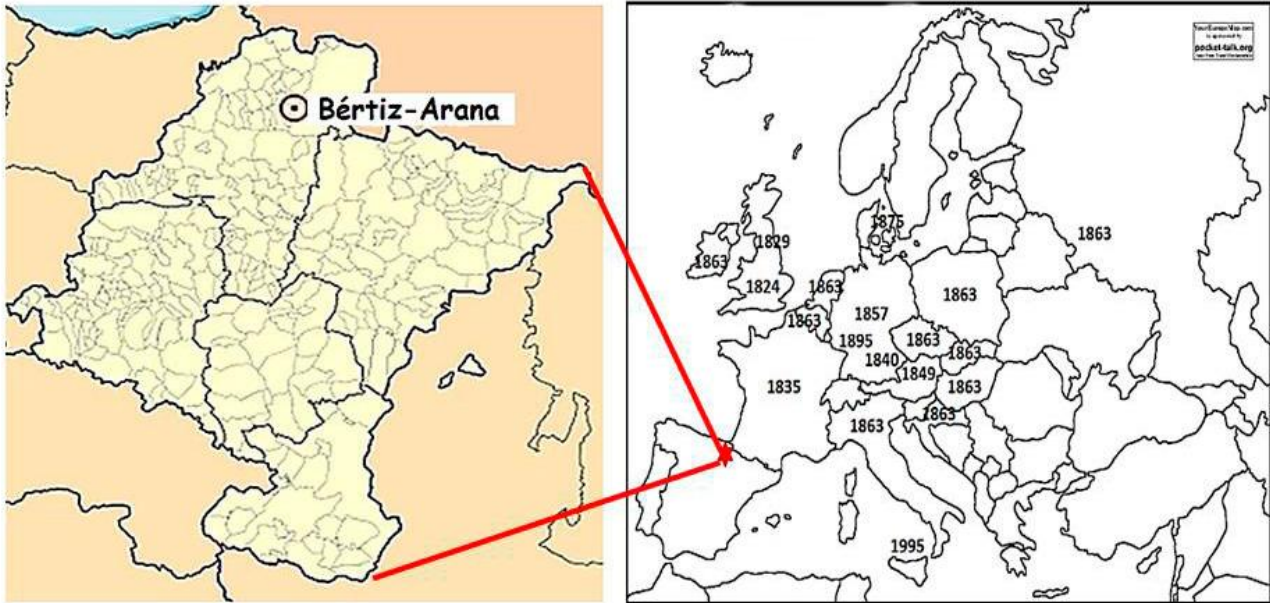
**Publicado on-line:** 17 de junio de 2015

## Introducción

La especie *Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815 fue descrita sin localidad tipo. El género lo componen 22 especies mundiales (Herman, 2001), 18 paleárticas (Smetana, 2004), de las cuales únicamente dos se extienden por Europa, *Siagonium humerale* Germar, 1836 y *Siagonium quadricorne* Kirby & Spence, 1815, y las 16 restantes son conocidas de Japón y áreas colindantes (Herman, 2001).

Según la distribución corológica general conocida (Horion, 1963; Herman, 2001; Smetana, 2004; Tronquet, 2014), *Siagonium quadricorne* es una especie con distribución estrictamente europea sorprendentemente ausente de la península escandinava (Fig. 1).

Especie con tamaño de 5 mm, deprimida, con cabeza redondeada, con mandíbulas salientes, falciformes y élitros con 5 estrías de puntos incluyendo la sutural. Alas largas, alcanzando casi el extremo del abdomen y con un marcado dimorfismo sexual (Fig. 2). Ha sido localizada en el Parque Natural del Señorío de Bértiz, un espacio singular de 2.040 ha, muy boscoso, fundamentalmente con roble pedunculado (*Quercus robur*), castaño (*Castanea sativa*) y haya (*Fagus sylvatica*), hiperhúmedo, con clima atlántico. Situado en el valle de Bertizarana, en el noroeste de la Comunidad Foral de Navarra (España), concretamente en el municipio de Oiategi, es Parque Natural desde 1984 y Zona Especial de Conservación en 2008. Coordenadas geográficas 43°08'02"N, 1°37'39"O (Fig. 1), altitud de 136 msnm.



▲ Fig. 1.- *Siagonium quadricorne*. Distribución cronológica en Europa desde su descripción hasta la actualidad y su localización en la Península Ibérica.

Fig. 2.- Habitus de *Siagonium quadricorne* ♀ de Bértiz, Navarra. ►



## Material estudiado

**NAVARRA:** Se estudió un solo ejemplar hembra (Fig. 2), con la cabeza sin los cuernos cefálicos característicos de los machos, recogida en muestreos realizados entre mayo y septiembre de 2007, empleando tres tipos de trampas diseñadas para la recogida de especies micetófagas, Kaila o monopanel adosadas a hongos lignícolas, multiembudo y *cross-window*, colocadas en árboles muy viejos.

El ejemplar estudiado ha sido recogido por J.I. Recalde y A.F. San Martín, quedando depositado en la Colección de Entomología de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid (n° 28670 UCME).

## Biología y ecología

*Siagonium quadricorne* siempre se ha asociado a medios corticícolas en diversos árboles frondosos caducifolios en bosques muy antiguos y húmedos de hayas (*Fagus*), robles (*Quercus*), bosques ribereños de álamos (*Populus*), sauces (*Salix*), avellanos (*Corylus*), árboles periurbanos normalmente introducidos: plátanos paseo (*Platanus*), arces (*Acer*), nogales (*Juglans*), falsas acacias (*Robinia*), saúcos (*Sambucus*), olmos (*Ulmus*) (Porta, 1926; Lohse, 1964; Kubisz & Melke, 1993; Van Meer, 1999; László & Hegyessy, 2001; Alexander, 2002; Alexander & Anderson, 2012; Fülöp, 2005; Müller, 2005; Tronquet,

2014). Se ha citado igualmente en bosques mixtos viejos de caducifolios y coníferas de *Pinus sylvestris* (Mazur, 1979; Vogel, 1989; Smoleński, 2002; Mazur & Mendzikowski, 2009).

En este medio su función trófica real es todavía incierta como saprófaga-fungícola (*Polyporus squamosus*) (Mazur, 1979; Van Meer, 1999; Alexander, 2002; Fülöp, 2005), depredadora de otros insectos corticícolas (Deutschmann *et al.*, 2010), en robles (Holecova & Zach, 1996) o de invasores secundarios en *Pinus sylvestris* (Korczynski *et al.*, 2007) o como hemizoófago (Smoleński, 2002). Considerada siempre como especie rara, esporádica, con pocos individuos (Lohse, 1964; Mazur, 1979) en galerías de Scolytidae, *Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758) (Mazur & Mendzikowski, 2009) y de *Ips typographus* (Linnaeus, 1758) (Mazur, 1979).

Al estar asociada a bosques antiguos y en declive se la ha considerado en diferentes categorías de conservación en distintas regiones centroeuropeas como, no amenazada (Bense, 2001), en listas rojas en peligro o muy vulnerable (Scholze, 1999; Schmidl & Bußler, 2004; Büche & Möller, 2005; Gürlich *et al.*, 2011), en riesgo (Ziegler *et al.*, 1994), por la acción antropogénica de las zonas forestales. En la actualidad en las zonas más meridionales está considerada con el rango de alto riesgo, casi amenazada y con categoría trófica incierta o desconocida (Zanetti *et al.*, 2014).

En base a los datos bibliográficos y los datos de los muestreos realizados se trata de una especie ligada exclusivamente a hábitats saproxílicos y su conservación requiere que los gestores forestales mantengan una elevada cantidad de madera muerta en sus más diversas formas que, a su vez, sea capaz de sostener una alta tasa de biodiversidad de este tipo de organismos (Brin *et al.*, 2011).

## Agradecimientos

Agradecemos a J.I. Recalde y A.F. San Martín el habernos proporcionado el abundante material de Staphylinidae recogido en las localidades de Bértiz e Iriso en la provincia de Navarra y a E. Ruiz conservador de la Colección de Entomología UCME de la Facultad de Ciencias Biológicas por su colaboración en el montaje de la parte gráfica.

## Bibliografía

Alexander, K.N.A. 2002. *The invertebrates of living and decaying timber in Britain and Ireland. A provisional annotated checklist*. English Nature Research Reports, 467, 142 pp. Northminster House. Peterborough. [Disponible online en: <http://publications.naturalengland.org.uk/file/130023>] [Consultado: 15/03/2015]

Alexander, K.N.A. & Anderson, R. 2012. *The beetles of decaying wood in Ireland. A provisional annotated checklist of saproxylic Coleoptera*. Irish Wildlife Manuals, No. 65. 161 pp. National Parks and Wildlife Service, Department of the Arts, Heritage and the Gaeltacht, Dublin, Ireland. [Disponible online en: <http://www.npws.ie/sites/default/files/publications/pdf/IWM65.pdf>] [Consultado: 15/03/2015]

Bense, U. 2001. *Verzeichnis und Rote Liste der Tothholzkäfer Baden-Württembergs*, 77 pp. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. [Disponible online en: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50161/pasw08.pdf?command=downloadContent&filename=pasw08.pdf>] [Consultado: 20/03/2015]

Brin, A.; Bouget, C.; Brustel, H. & Jactel, H. 2011. Diameter of downed woody debris does matter for saproxylic beetle assemblages in temperate oak and pine forests. *Journal of Insect Conservation*, 15: 653-669.

Büche, B. & Möller, G. 2005. *Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren Arten*, 69 pp. In: *Der landesbeauftragte für naturschutz und landschaftspflege / senatsverwaltung für stadtentwicklung (hrsg.): rote listen der gefährdeten pflanzen und Tiere von Berlin*. [Disponibile online en:

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur\\_gruen/naturschutz/downloads/artenschutz/rotelisten/22\\_holzbew\\_print.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/downloads/artenschutz/rotelisten/22_holzbew_print.pdf)] [Consultado: 22/04/2015]

Deutschmann, U.; Dettmann, K.; Eifler, M.; Halletz, S.; Hengmith, K.; Ludwig, R.; Plotz, A.; Schuster, A.; Woog, D.; Zessin, W. & Ziegler, W. 2010. Erfassung und Bewertung der Insektenfauna im FFH-Gebiet "Wald-und Moorlandschaft um den Röggeliner See" bei Dechow, Mecklenburg (Lepidoptera, Coleoptera, Heteroptera, Orthoptera, Odonata). *Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg*, **13**(2): 4-35.

Fülöp, D. 2005. *Rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of Tisza Valley*, pp. 97-148. In: Gallé, L. (Ed.). *Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I*. Tiscia Monograph Series 7. 207 pp. [Disponibile online en: <http://www.bio.u-szeged.hu/ecology/tiscia/monograph/TISCIA-monograph7.pdf>] [Consultado: 25/04/2015]

Gürlich, S.; Suikat, R. & Ziegler, W. 2011. *Rote Liste und Checkliste der Käfer Schleswig-Holsteins von FHL Band 2 bis 6 - Carabidae bis Byrrhidae* -. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 113 pp. [Disponibile online en: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl\\_kaefer\\_band2.pdf?blob=publicationFile&v=1](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl_kaefer_band2.pdf?blob=publicationFile&v=1)] [Consultado: 25/03/2015]

Herman, L.H. 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. IV. Staphylininae group (Part. 1). Euasesthetinae, Leptotyphlinae, Megalopsidiinae, Oxyporinae, Pseudopsinae, Solieriinae, Steninae. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **265**: 1807-2440.

Holecova, H. & Zach, P. 1996. A survey of the beetle fauna living on Oaks in Slovakia. *Folia Faunistica Slovaca*, **1**: 39-52.

Horion, A. 1963. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Staphylinidae. I. Micropeplinae bis Euasesthetinae*. 9: xii + 412 pp. Überlingen-Bodensee: A. Feyel.

Korczyński, I.; Kuźmiński, I.; Mazur A.; Łabędzki, A. & Szczepańska, D. 2007. Species composition of secondary invaders and accompanying insects on thinning brush wood in pine stands. *Acta Scientiarum Polonorum - Silvarum Colendarum Ratio et Industria Lignaria*, **6**(1): 37-44.

Kubisz, D. & Melke, A. 1993. Species of Staphylinidae (Coleoptera) - rare and new to the Polish fauna. Part. I: *Piestinae, Phloeocharinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Xantholininae*. *Wiadomości Entomologiczne*, **12**(4): 235-242.

László A. & Hegyessy, G. 2001. *Adatok a Zempléni-hegység, a Hernád-völgy, a Bodrogek, a Rétköz és a taktaköz holyvafaunájához (Coleoptera)*. A sátoraljaújhelyi Kazinczy Ferenc Múzeum Füzetei V, Információk Északkelet-Magyarország természeti értékeiről III. 249 pp. [Disponibile online en: <http://mek.oszk.hu/13900/13958/13958.pdf>] [Consultado: 28/04/2015]

Lohse, G.A. 1964. *Die Käfer Mitteleuropas, Band 4 Staphylinidae (Micropeplinae - Tachyporinae)*. 264 pp. Goecke & Evers, Krefeld.

- Mazur, S. 1979. Beetle succession in feeding sites of the pine shoot beetle (*Tomicus piniperda* L. Coleoptera Scolytidae) in one-species and mixed pine stands. *Memorabilia Zoologica*, **30**: 63-87.
- Mazur, A. & Mendzikowski, J. 2009. New localities of *Siagonium quadricorne* KIRBY et SPENCE, 1815 (Coleoptera, Staphylinidae) in Poland with comments on the ecology. *Wiadomości Entomologiczne*, **28**(4): 277-278.
- Müller, J. 2005. *Waldstrukturen als Steuergröße für Artengemeinschaften in kollinen bis submontanen Buchenwäldern*. Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt, 235 pp. [Disponibile online en: <http://mediatum.ub.tum.de/doc/603650/file.pdf>] [Consultado: 27/04/2015]
- Porta, A. 1926. *Fauna coleopterorum italica. II. Staphylinoidea*, 405 pp. Piacenza: Stabilimento Tipografico Piacentino.
- Schmidl, von J. & Bußler, H. 2004. Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschland. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis - ein Bearbeitungsstandard. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, **36**(7): 202-217
- Scholze, P. 1999. *Bestandssituation der Kurzflügler, Raubkäfer: (Coleoptera, Staphylinidae)*. In: Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen Anhalts. Stuttgart, 369-390. [Disponibile online en: [http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-und\\_Biotopschutz/Dateien/rl04\\_272-286\\_Kurzfluegler.pdf](http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-und_Biotopschutz/Dateien/rl04_272-286_Kurzfluegler.pdf)] [Consultado: 19/04/2015].
- Smetana, A. 1958. *Fauna ČSR, svazek 12, drabčikovité - Staphylinidae, I, Staphylininae (řád brouci - Coleoptera)*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 438 pp.
- Smetana, A. 2004. *Staphylinoidea*, pp. 162-699. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol. 2. Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea. Apollo Books. Stenstrup, 942 pp.
- Smoleński, M. 2002. Staphylinid beetles (Coleoptera: Staphylinidae) occurring in feeding sites of cambio-and xylophages of pine, spruce and fir. *Wiadomości Entomologiczne*, **20**(3-4): 115-129.
- Tronquet, M. 2014. *Sous-famille Piestinae Erichson, 1839*, p. 322. In: Tronquet, M. (coord.). *Catalogue des Coléoptères de France*. Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 pp.
- Van Meer, C. 1999. Données entomologiques sur une très vieille forêt de feuilles: la forêt de SARE. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **27**(1): 1-17.
- Vogel, J. 1989. *Familie Staphylinidae*, pp. 213-440. In: Koch, K. (ed.). *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie 1*. Goecke & Evers. Krefeld, 382 pp.
- Zanetti, A.; Sabella, G.; Poggi, R.; Audisio, P. & Biscaccianti, A.B. 2014. *Staphylinidae (including Dasycerinae, Pselaphinae, Scaphidiinae, and Scydmaeninae)*. In: Audisio, P.; Baviera, C.; Carpaneto, G.M.; Biscaccianti, A.B.; Battistoni, A.; Teofili, C. & Rondinini, C. (Compilatori). *Lista Rossa dei coleotteri saproxilici italiani*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma, 132 pp. [Consultado: 30/04/2015]. [Disponibile online en: [http://www.iucn.it/pdf/Comitato\\_IUCN\\_Lista\\_Rossa\\_dei\\_coleotteri\\_saproxilici\\_italiani\\_2014.pdf](http://www.iucn.it/pdf/Comitato_IUCN_Lista_Rossa_dei_coleotteri_saproxilici_italiani_2014.pdf)]

Ziegler, W.; Suikat, R. & Gürlich, S.M. 1994. *Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten*. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein. Kiel, 96 pp. [Disponible online en: [http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/kaefer/rl\\_kaefer.pdf](http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/kaefer/rl_kaefer.pdf)] [Consultado: 30/05/2015].