

NOTA / NOTE

Descripción de *Lupinus gredensis* Gand. como nueva planta
nutricia de *Tomares ballus* (Fabricius, 1787)
(Lepidoptera: Lycaenidae).

Tito Salvadores Ramos¹ & Rafael Salvadores Ramos²

¹ c/ Portanet, 23, 2ºB. E-36210 Vigo (PONTEVEDRA). e-mail: titusgb@yahoo.es

² c/ Quintela, 25. E-36209 Vigo (PONTEVEDRA). e-mail: r.salvadores.r@gmail.com

Resumen: Se informa del primer registro de *Lupinus gredensis* Gand. como planta nutricia del licénido *Tomares ballus* (Fabricius, 1787) (Lepidoptera: Lycaenidae). Se aportan documentación fotográfica y otros detalles del hallazgo, producido en una localidad de la provincia de Ourense (Galicia, NO de España).

Palabras clave: Lepidoptera, Lycaenidae, *Tomares ballus*, *Lupinus gredensis*, planta nutricia, biología, Galicia, España.

Abstract: Description of *Lupinus gredensis* as a new foodplant of *Tomares ballus* (Fabricius, 1787) (Lepidoptera: Lycaenidae). The first evidence of *Lupinus gredensis* Gand. as foodplant of the lycaenid *Tomares ballus* (Fabricius, 1787) (Lepidoptera: Lycaenidae) is reported. Photographs and other details of the finding, which took place in a locality of the province of Ourense (Galicia, NW Spain), are provided.

Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, *Tomares ballus*, *Lupinus gredensis*, foodplant, biology, Galicia, Spain.

Recibido: 9 de noviembre de 2016

Publicado on-line: 22 de noviembre de 2016

Aceptado: 14 de noviembre de 2016

Tomares ballus (Fabricius, 1787) es un licénido de distribución mediterránea presente en el norte de África, sur de Francia y la Península Ibérica, ligado a ambientes secos y abiertos con áreas de vegetación rala (Tolman & Lewington, 2002; Lockwood, 2006). En la Península falta o es escasa en el extremo septentrional, estando citada en Galicia en contadas localidades de Ourense, Lugo y A Coruña (Fernández Vidal, 1992; García Barros *et al.*, 2004). La especie no está catalogada como amenazada en Europa (Van Swaay *et al.*, 2010), mientras en la Península, donde su situación no parece preocupante (García Barros *et al.*, 2013), los datos de seguimiento de abundancia existentes indican una tendencia poblacional incierta en Cataluña entre 1994 y 2015 (C.B.M.S., 2016).

T. ballus está considerada una especie oligófaga o polífaga que localmente puede exhibir monofagia o cambiar de plantas nutricias en función de la sucesión de la vegetación, por ejemplo al desaparecer las especies pioneras que colonizan suelos desnudos tras episodios de perturbación (Lockwood, 2006; García Barros *et al.*, 2013; Lafranchis *et al.*, 2015). Como plantas nutricias de *T. ballus* en la Península Ibérica están citadas leguminosas de los géneros *Erophaca*, *Lens*, *Trifolium*, *Medicago*, *Lotus*, *Dorycnium*, *Anthyllis*, *Tripodion*, *Ornithopus*, *Hippocrepis* y *Onobrychis* (Munguira *et al.*, 1997; Lockwood, 2006; Martín Cano *et al.*, 2009; García Barros *et al.*, 2013), alimentándose también de *Genista* en el resto de su área de distribución (Lafranchis *et al.*, 2015). Además, Muñoz Sario (2011) señala que las orugas pueden completar su desarrollo en especies diferentes a las de la ovoposición, incluidas cistáceas como *Helianthemum*.

Lupinus gredensis Gand. es una leguminosa anual de hasta 80 cm de altura que crece sobre suelos silíceos o descarbonatados en diversos medios, como cultivos abandonados, cunetas y matorrales abiertos, del centro y oeste de la Península Ibérica (Castroviejo & Pascual, 1999), con una distribución en

Galicia limitada a las áreas de influencia mediterránea (García, 2008). Con la presente nota se da cuenta de la primera constatación de una especie del género *Lupinus* como nutricia de *T. ballus* y se aportan nuevos datos acerca de la biología de este licénido en Galicia.

Las observaciones tuvieron lugar en la localidad de Santa Cruz (ayuntamiento de O Bolo, provincia de Ourense), en una ladera de orientación sur a 650 m de altitud dentro de la cuadrícula UTM de 10x10 km 29TPG58 (datum ETRS89). En este entorno, *T. ballus* ocupa principalmente antiguos bancales de cultivo de vid abandonados, sobre substratos silíceos y parcialmente colonizados por matorrales abiertos dominados por *Cistus salviifolius* y *Cytisus* spp., y también terrenos marginales removidos por acción antrópica, en la orla de un encinar aclarado de *Quercus rotundifolia*.

Durante el seguimiento de la población de *T. ballus* en la localidad en el año 2015, el 22 de marzo fueron observadas dos hembras de la especie ovopositando sobre las hojas de sendos pies jóvenes de *L. gredensis* (Figs. 1 y 2), aún sin inflorescencias y distanciados aproximadamente 2 m. Durante el tiempo de observación los ejemplares sólo depositaron un huevo en cada planta, que no exhibían puestas adicionales. Posteriormente, el 2 de mayo fue visitada de nuevo la localidad encontrando hasta cinco larvas de la especie, de 3-6 mm de longitud (Fig. 3), en tres pies de *L. gredensis* diferentes de los anteriores, acumulando una de las plantas tres larvas; éstas fueron descubiertas en los incipientes botones florales y también en las bases de pecíolos de hojas nuevas, y no se detectó presencia de hormigas atendiéndolas. Finalmente, el 24 de mayo la prospección del área de estudio permitió localizar hasta cinco larvas de la especie en su estadio final, de aprox. 12-15 mm de longitud, en otros tantos pies de *L. gredensis*, alimentándose en los frutos en formación y en todos los casos estando atendidas por una o dos hormigas de la especie *Camponotus cruentatus* (Latreille, 1802) (Hymenoptera: Formicidae) (Fig. 4). En ambas ocasiones las larvas se alimentaban ectofíticamente, o con la cabeza y los primeros segmentos dentro de los botones florales o las legumbres.

En la localidad, junto a *L. gredensis*, estaban presentes también *Medicago polymorpha* L. y *Lotus corniculatus* L., ambas especies registradas como plantas nutricias de *T. ballus* en la Península, siendo la segunda además la única citada como tal en Galicia (Jordano *et al.*, 1989; Rodríguez Gracia, 1989, 1992; Martín Cano *et al.*, 2009). Aunque la abundancia de *M. polymorpha* y *L. corniculatus* en la parcela de estudio fue muy inferior a la de *L. gredensis* y que no se observaron ni puestas ni larvas en ellas, no puede ser descartado su papel como nutricias del licénido en la localidad. Finalmente, se puede señalar que *C. cruentatus* no estaba registrada en la Península Ibérica pero sí en Francia como hormiga asociada a *T. ballus*, licénido que exhibe mirmecofilia facultativa (Obregón & Gil-T., 2011; Álvarez *et al.*, 2012; Lafranchis *et al.*, 2015).

Agradecimientos

A Fina Rodríguez por su compañía y ayuda en los muestreos de campo y a Gerardo Fernández por la ayuda en la identificación de *Camponotus cruentatus*.

Bibliografía

Álvarez, M.; Munguira, M.L. & Martínez-Ibáñez, M.D. 2012. Nuevos datos y recopilación de las relaciones entre Lycaenidae y Formicidae en la Península Ibérica (Lepidoptera: Lycaenidae; Hymenoptera: Formicidae). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **40**(157): 45-59.

Castroviejo, S. & Pascual, H. 1999. *Lupinus*, pp. 251-260. En: *Flora Iberica*, vol. VII (I) *Leguminosae* (Partim). Talavera, S. *et al.* (Eds.). Real Jardín Botánico (CSIC). Madrid. 578 pp.

Fernández Vidal, E.H. 1992. *Guía de las mariposas diurnas de Galicia*. Edit. Diputación Provincial. A Coruña. 219 pp.

C.B.M.S. (Catalan Butterfly Monitoring Scheme) (2016). *Tomares ballus*. [Recurso en línea]. Disponible en: <http://www.catalanbms.org/ca/especies/lyctba/> [Consultada el 17 de noviembre de 2016]

García, X.R. 2008. *Guía das plantas de Galicia*. Ed. Xerais. Vigo. 509 pp.

García-Barros, E.; Munguira, M.; Martín Cano, J.; Romo Benito, H.; Garcia-Pereira, P. & Maravalhas, E.S. 2004. *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea)*. Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA). Monografías SEA, vol. 11. Zaragoza. 228 pp.

García-Barros, E.; Munguira, M.; Stefanescu, C. & Vives Moreno, A. 2013. *Tomares ballus*, pp. 300-303. En: *Fauna Ibérica*, vol. 37. Ramos, M.A. et al. (eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 1213 pp.

Jordano, D.; Fernández Haeger, J. & Rodríguez, J. 1989. The life history of *Tomares ballus* (Fabricius, 1787) (Lepidoptera: Lycaenidae): phenology and host plant use in Southern Spain. *Journal of Research of the Lepidoptera*, **28**: 112-122.

Lafranchis, T.; Jutzeler, D.; Guillosson, J.-Y.; Kan, P. & Kan, B. 2015. *La Vie des Papillons, Ecologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France*. Diatheo. París. 751 pp.

Lockwood, M. 2006. Distribució i ecologia de *Tomares ballus* (Fabricius, 1787) a Catalunya (Lepidoptera: Lycaenidae). *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*, **97**: 63-81.

Martín Cano, J.; Gurrea, P.; Montalbán, B.; Ureña, L. & Iglesias, J. 2009. Is the butterfly *Tomares ballus* (Lepidoptera: Lycaenidae) a potential pest of *Lens culinaris* (Leguminosae)? *Revista de Biología Tropical (International Journal of Tropical Biology)*, **57**(3): 623-634.

Munguira, M.; García-Barros, E. & Martín Cano, J. 1997. Plantas nutricias de los licénidos y satirinos españoles (Lepidoptera: Lycaenidae y Nymphalidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **21**: 29-53.

Muñoz Sariot, M.G. 2011. *Tomares ballus*, pp. 98-101. En: *Biología y ecología de los licénidos españoles*. Ediciones Autor. Granada. 383 pp.

Obregón, R. & Gil-T., F. 2011. Twenty-seven new records of associated ants with thirteen myrmecophilous lycaenid butterflies from Spain. *Atalanta*, **42**(1/4): 139-143.

Rodríguez Gracia, V. 1989. *Insectos y plantas. Relaciones evolutivas*, pp. 151-196. En: *Sobre Flora y Vegetación de Galicia, II Reunión del Grupo Botánico Gallego*. Silva-Pando, F.J. (Coord.). Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. 208 pp.

Rodríguez Gracia, V. 1992. Fichas para el estudio del patrimonio natural de la provincia de Orense: 1. Canibelos. *Boletín Auriense*, **22**: 215-227.

Tolman, T. & Lewington, R. 2002. *Guía de las mariposas de España y Europa*. Lynx Edicions, Bellaterra. 320 pp.

Van Swaay, C.A.M.; Cuttelod, A.; Collins, S.; Maes, D.; López Munguira, M.; Šašić, M.; Settele, J.; Verovnik, R.; Verstrael, T.; Warren, M.; Wiemers, M. & Wynhoff, I. 2010. *European Red List of butterflies*. Publications Office of the European Union. Luxembourg. 47 pp.



Fig. 1.- Hembra de *Tomares ballus* ovopositando sobre *Lupinus gredensis*.



Fig. 2.- Huevo de *T. ballus* sobre *L. gredensis* (vista general y detalle).



Fig. 3.- Oruga de *T. ballus* alimentándose en un botón floral de *L. gredensis*.



Fig. 4.- Oruga de *T. ballus* en su estadio final alimentándose en un fruto de *L. gredensis* y atendida por *Camponotus cruentatus*.