

Nuevos datos de *Donacosa merlini* Alderweireldt & Jocqué, 1991 (Araneae, Lycosidae)

Iñigo Sánchez García

Zoobotánico Jerez. C/ Taxdirt s/n. 11404 Jerez de la Frontera (Cádiz).
يسانchez@tiscalinet.es

Resumen: Se aporta una nueva localidad de *Donacosa merlini* (Alderweireldt & Jocqué, 1991), especie considerada hasta el momento exclusiva de Doñana y su entorno (provincia de Huelva). La araña se ha encontrado en la Bahía de Cádiz, a una distancia notable de su localidad típica, lo que indica que su área de distribución puede ser bastante más amplia de lo que se pensaba originalmente. También se aportan algunas anotaciones sobre su biología.

Palabras clave: Araneae, Lycosidae, *Donacosa merlini*, distribución, España, Cádiz, Puerto Real.

New data of *Donacosa merlini* Alderweireldt & Jocqué, 1991 (Araneae: Lycosidae)

Abstract: A new locality is given for *Donacosa merlini* Alderweireldt & Jocque, 1991. Until now this species was considered as a Doñana endemism (Huelva province, Spain). The spider has been located in Cádiz Bay, at a remarkable distance from the original area, suggesting that its distribution is much wider than it was originally thought. Some additional data on the biology of this species are given.

Key words: Araneae, Lycosidae, *Donacosa merlini*, distribution, Spain, Cádiz, Puerto Real.

Donacosa merlini fue descubierta y descrita del Parque Nacional de Doñana, en el suroeste de España (Alderweireldt & Jocque, 1991), donde se localizaron ocho poblaciones. Este licósido vive en suelos arenosos sueltos con escasa vegetación, asociados a claros de pinares de *Pinus pinea* L. Hasta el momento no había sido localizada en ningún otro lugar.

Lo más llamativo de esta especie es su dimorfismo sexual (Alderweireldt & Jocque, 1991), que según estos autores está íntimamente relacionado con su hábitat; las hembras y jóvenes viven en galerías en la arena mientras que los machos llevan una vida errante.

Nueva localización

En el curso de una prospección por la margen derecha del Pinar de las Yeguas (26 de diciembre de 2003), se localizó una población de esta especie. El Pinar de las Yeguas está situado al Noreste de la Bahía de Cádiz, en el término municipal de Puerto Real (Cádiz). Se trata de un pinar de *Pinus pinea* L. que limita con las marismas desecadas del Río Guadalquivir. Es una zona de uso público destinada al esparcimiento y se encuentra próxima a los límites del Parque Natural Bahía de Cádiz. El pinar es un bosque de repoblación, acompañado por un sotobosque de matorral esclerófilo mediterráneo con zonas abiertas.

La población principal de *Donacosa merlini* está localizada en una llanura de unos 100 x 30 m, pero hay más grupos poblacionales distribuidos por los claros del pinar que permiten su colonización. No están en zonas de arena totalmente suelta y sin ninguna cobertura, ni tampoco en las zonas de arena muy compactadas y con limos o en las depresiones. Sólo se encuentran en zonas arenosas más o menos llanas con un 5 al 20% de cobertura, y con algo de pinocha y piedrecitas. La vegetación leñosa presente en la zona donde se ubica la población principal está compuesta por *Cistus libanotis*, *Halimium halimifolium* subsp. *multiflorum*, *Halimium calycinum*, *Helichrysum picardii*, *Thymus mastichina*, *Stauracanthus genistoides* subsp. *genistoides* y *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*.

Esta nueva población, al sur del río Guadalquivir y a 87 km de distancia en línea recta de la localidad típica, supone una ampliación notable de la distribución de esta especie y hace pensar que pueda estar más extendida por los arenales del Golfo de Cádiz. Sin embargo, se ha tratado de localizar sin éxito en hábitats potenciales de la costa de Huelva al norte de

Doñana (R. Jocque, *com. pers.*) y otro tanto ha ocurrido con nuestras prospecciones por hábitats potenciales de la Bahía de Cádiz y sus alrededores.

Tamaño corporal

En las visitas realizadas a la población del Pinar de las Yeguas tan sólo pudimos capturar hembras. Se colocaron 12 trampas pit-fall durante dos semanas entre los meses de enero y febrero de 2004, con las que sólo pudimos capturar seis ejemplares de dicho sexo, siempre durante la noche. Esto indica que salen del nido de caza por la noche al igual que ocurre en *Lycosa tarentula* (Ortega *et al.*, 1992; Moya-Laraño *et al.*, 1998) y en *Geolycosa domifex* (McQueen, 1978).

Aunque los ejemplares analizados coincidían plenamente con la descripción en morfología y diseño, pudimos observar algunas diferencias con respecto al tamaño de los mismos. De 21 hembra medidas, la longitud total del cuerpo osciló entre 10,9 y 21,2 mm (media 16,4 mm), lo que amplía notablemente las medidas dadas en la descripción de la especie. Las hembras mayores llegaron a superar ampliamente las dimensiones de los dos machos del material tipo (Alderweireldt & Jocque, 1991).

Nidos

Las madrigueras son algo menos profundas que en Doñana, con una media de 17,73 cm (11,5-25; n= 20) frente a los 19 cm de Doñana.

La anchura de las entradas es similar, con 11,5 mm de media (6,4-16,0, n=20), aunque las mayores superan las medidas de Doñana, como es lógico esperar en ejemplares de mayor tamaño. Los brocales de las entradas tienen 12,48 mm de media (5,3-15,8; n=20) y están formados por arena, seda y restos vegetales, preferentemente fragmentos de acículas de *Pinus pinea*, aunque también incluyen en ocasiones hojas y cápsulas de *Cistus libanotis* y hojas de *Helichrysum picardii*. Sólo en una ocasión abundaban las pequeñas piedrecillas y apenas había restos vegetales.

Se realizaron también observaciones de la población durante los meses de abril y mayo en los que las hembras portaban el saco ovigero. En estas fechas era frecuente observar las entradas de las madrigueras cerradas con seda e incluso con detritus vegetales, coincidiendo con tiempo nublado o lluvioso; en días soleados, por el contrario, las entradas volvían a abrirse y las hembras se situaban boca abajo, colocando

el saco de huevos en la entrada del túnel de modo que recibiera directamente la radiación solar.

Alderweireldt & Jocque (1991) sugieren que la construcción de las madrigueras puede ser por compactación de la arena al no encontrar indicios de actividad excavadora. Sin embargo, en la práctica totalidad de las galerías que hemos observado pudimos apreciar acúmulos de arena a una distancia media de 8,5 cm de la entrada (5-13, n= 13) siendo la distancia algo mayor en los refugios de mayor diámetro.

Densidad poblacional

La densidad de madrigueras observada en el Pinar de las Yeguas ha sido muy elevada, con un máximo de cuatro madrigueras por metro cuadrado, en comparación con las 0'36 halladas en Doñana. En el área en la que pudimos apreciar una mayor densidad de madrigueras, la distancia más corta entre dos entradas fue de 28 cm y la mayor de 97 cm.

Alderweireldt & Jocque (1993) indican que, dada la distribución tan restringida de esta araña y debido a que su hábitat se encuentra en rápida desaparición, existe un riesgo elevado para la especie, por lo que sugieren su inclusión en el Convenio de Berna.

En el Pinar de las Yeguas la zona ocupada por la especie es bastante reducida y no se encuentra incluida en ningún espacio natural protegido. El elevado uso público de la zona, que incluye la irrupción cada vez más frecuente de vehículos todoterreno, pone en peligro el futuro de la especie en la zona. Además, el tipo de hábitat utilizado por *Donacosa merlini* se halla en franca regresión en las áreas litorales de Cádiz, Huelva y el Algarbe portugués como consecuencia de la expansión de las urbanizaciones costeras y el avance de la agricultura intensiva. Por ello, proponemos desde aquí que sea incluida no

sólo en el Convenio de Berna, sino en futuras revisiones de los catálogos españoles y andaluces de fauna amenazada.

Agradecimiento

Agradezco a Carlos Martínez y José Manuel Muñoz su ayuda durante el muestreo de la población y a Jordi Moya-Laraño y José A. Barrientos la revisión de esta nota aportando comentarios que me permitieron mejorarla.

Bibliografía

- ALDERWEIRELDT, M. & R. JOCQUE 1991. M. A remarkable new genus of wolf spiders from southwestern Spain (Araneae, Lycosidae). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Entomologie*, **61**: 103-111.
- ALDERWEIRELDT, M. & R. JOCQUE 1993. New data on *Donacosa merlini* (Araneae, Lycosidae) a threatened species? *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat./ C.R.XIIIe Boll. Europ. Arachnol.* **116**(1): 19-23
- MCQUEEN, D. J. 1978. Field studies of growth, reproduction, and mortality in the burrowing wolf spider *Geolycosa domifex* (Hancock). *Canadian Journal of Zoology*, **56**: 2037-2049.
- MOYA-LARAÑO, J., J. A. BARRIENTOS, J. M. ORTA-OCAÑA, C. BACH & D. H. WISE 1998. Limitación por la comida en las tarántulas del Cabo de Gata (Almería). *Investigación y Gestión del Medio Natural*, **3**: 73-77.
- ORTEGA J., M. RUIZ & C. FERNÁNDEZ-MONTRAVETA 1992. Daily patterns of locomotor activity in a lycosid spider. *J interdiscipl Cycle Res.*, **23**: 295-301.



Fig. 1-8. *Donacosa merlini* Alderweireldt & Jocqué, 1991, Pinar de las Yeguas, Puerto Real, Cádiz. **1.** Hembra con la puesta. **2-3.** Nidos. **4.** Vista frontal. **5.** Vista dorsal. **6.** Vista lateral. **7-8.** Entradas de nidos.

