

NOTA BREVE:

Llegada de la hormiga exótica invasora *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy, 1990 (Hymenoptera: Formicidae) a la Cornisa Cantábrica (España)Alberto Castro Gil^{1,3}, Leticia Martínez de Murguía¹ & María Dolores Martínez Ibáñez²¹ Laboratorio de Plagas Urbanas. Departamento de Maderas-Biotek. CIDEMCO-Tecnalia. Área de Anardi nº5. 20730-Azpeitia (Gipuzkoa).² Departamento de Zoología. Facultad de Biología. Universidad Complutense. 28040-Madrid.³ albertovski1984@gmail.com

Resumen: La hormiga *Lasius neglectus* se cita por primera vez de la Cornisa Cantábrica, del municipio de Sopelana (Bizkaia). La colonia encontrada ocupa una superficie de 50 ha y causa numerosos problemas domésticos. El vecindario afirma padecer esta especie desde hace unos 3-4 años. Por tanto, es posible que *Lasius neglectus* se encuentre más extendida por el norte de la Península Ibérica de lo que se esperaba inicialmente.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, *Lasius*, *Lasius neglectus*, nueva cita, Vizcaya, España.

Arrival of the invasive exotic ant *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy, 1990 (Hymenoptera: Formicidae) on the Cantabrian coast

Abstract: The ant *Lasius neglectus* is recorded for the first time from the Cantabrian coast of Spain, from the municipality of Sopelana (Bizkaia). The colony occupies a surface of 50 ha, and is a considerable nuisance in homes. The residents claim to have been affected by this species for the past 3-4 years. Hence, it is possible that *Lasius neglectus* could be more widespread in northern Iberia than previously thought.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, *Lasius*, *Lasius neglectus*, new record, Biscay, Spain.

Introducción

La hormiga *Lasius neglectus* se considera una especie exótica invasora en proceso de expansión, diseminada principalmente por vía humana por transporte de mercancías, de plantas de vivero, movimientos de tierras, etc. (Espadaler *et al.*, 2007; Ugelvig *et al.*, 2008; Espadaler & Bernal, 2010). Al tratarse de una especie poligínica, varias reinas pueden coexistir en una población, siendo ésta capaz de crecer hasta formar supercolonias de varias hectáreas de extensión (Espadaler *et al.*, 2004; 2007). En estos casos, la especie provoca grandes molestias en entornos urbanos, domésticos y antropizados (Seifert, 2000) al alimentarse de la comida presente en las casas, dañar plantas ornamentales al proteger las hormigas a los pulgones que se alimentan de savia y colonizar conductos interiores de edificios como los sistemas de cableado, averiando en ocasiones la red eléctrica (Espadaler, 1999; Szilágyi *et al.*, 2008). Además *Lasius neglectus* compite agresivamente contra otras especies de hormigas nativas (Cremer *et al.*, 2006; Tartally, 2006) y ataca y desplaza a otros taxa de la fauna local afectando a la biodiversidad autóctona (Espadaler & Bernal, 2004; NAGY *et al.*, 2009).

La especie se distribuye por 19 países de Europa Central y Próximo Oriente incluyendo Alemania, Bélgica, Bulgaria, Francia, España, Georgia, Grecia, Hungría, Irán, Israel, Italia, Kirguistán, Holanda, Polonia, Rumanía, Suiza, Turquía, Reino Unido y Uzbekistán (Espadaler & Bernal, 2010). Concretamente, en España había sido citada anteriormente en varias localidades barcelonesas (Espadaler & Bernal, 2010), existiendo citas incluso en la isla de Tenerife (Espadaler & Bernal, 2003). *Lasius neglectus* no sólo aumenta cada vez más su área de distribución, sino que además se ha observado que allí donde lleva años asentada, sus poblaciones tienden expandirse y crecer (Espadaler *et al.*, 2007). Por esta dinámica y por los perjuicios que causa, se considera necesario tomar tanto medidas de control como de prevención contra *Lasius neglectus*, siendo fundamental como paso previo conocer su distribución y tendencia de expansión. La presente contribución reporta la llegada y asentamiento de la especie en una localidad de la Cornisa Cantábrica, donde no se había citado anteriormente.

Material y métodos

La especie se encontró durante los trabajos de un proyecto encaminado a analizar la atracción de distintas formulaciones de cebos sobre hormigas plaga en el País Vasco. Para ello se llevó una campaña de captación de voluntarios que tuviesen problemas de

hormigas en su casa. De esta manera, en una de las casas y en los terrenos de los alrededores, se encontró a *Lasius neglectus*. La identificación se realizó en laboratorio tras capturar y conservar un grupo de obreras en etanol al 70%. El área de ocupación se delimitó en el campo y con la ayuda de imágenes aéreas disponibles en la red (Google Earth 5.0) se determinaron las coordenadas y se estimó el área total. Se anotaron también observaciones de interés que se describen en el siguiente apartado.

Resultados y discusión

La especie fue observada el 16 de julio de 2009 en el término municipal costero de Sopelana (Bizkaia). Sin embargo, los habitantes de la zona afirmaron que llevaban padeciendo la plaga durante 3-4 años. La población se asentaba en laderas de pendientes orientadas al mar y limitadas por una playa en su parte baja. Los lomas afectadas estaban predominantemente cubiertas por prebrezal atlántico, ocupando una superficie aproximada de 50 ha, estimándose su centro en las coordenadas 43° 23' 08.49" N y 2° 59' 34.75" O, oscilando la altitud entre 15-60 m. Las hormigas también infestaban jardines e interiores de las viviendas unifamiliares presentes en las laderas. Dentro de las casas, se encontraron aparatosas acumulaciones de hormigas muertas en las cajas de las tomas eléctricas y en los sistemas de cableado. Las hormigas obreras, además, parecían ser atraídas por la humedad, pues se encontraban habitualmente en los armarios bajo montones de ropa recién lavada y secada. Por la zona este, la zona afectada limitaba con una urbanización en cuyas aceras se observaron varias obreras de *Lasius neglectus* atacando a hembras aladas de *Lasius niger* (Linnaeus, 1798). La estructura social unicolonial se dedujo tras obreras de puntos alejados cientos de metros entre sí y juntarlas en un recipiente. Comprobamos así que ni se atacaban, ni se evitaban. Por último, hacia el atardecer, la actividad de las hormigas aumentó considerablemente, viéndose en los caminos y carreteras del lugar numerosas y densas hileras de hormigas, compuestas por miles de obreras.

Todas estas observaciones sobre las características de la especie coinciden con lo registrado en la literatura citada en la introducción, salvo en un aspecto: la práctica inexistencia de árboles en la zona en los que las hormigas puedan buscar pulgones. Quizás las hormigas hayan estado explotando pulgones presentes en raíces y tallos de plantas, como ya ha sido observado anteriormente (Espadaler *et al.*, 2007).

La cita más próxima a Sopelana se sitúa en Saint-Sever (Departamento de las Landas, Francia (Espadaler & Bernal, 2010)), a unos 336 km de Sopelana por carretera. De acuerdo a los testimonios del vecindario afectado, la especie debió haber llegado como muy tarde entre los años 2005 y 2006, anticipándose a la publicación del diagnóstico de especies exóticas invasoras en la Comunidad Autónoma Vasca, que en el año 2009 consideraba esperable su llegada a territorio vasco y recomendaba preparar de antemano un protocolo de actuaciones de control (Ihobe-Desma Estudios Ambientales, S.L., 2009). Ya que no se trata de una especie de origen tropical y el frío no parece detener la expansión de la especie hacia el norte de Europa (Seifert, 2000; Schultz & Busch, 2009), existen muchas posibilidades de que la especie se extienda, o lo haya hecho ya hacia el interior del tercio norte septentrional de España. Con tales expectativas se corrobora la necesidad de elaborar un plan de gestión y control de *Lasius neglectus*.

Agradecimiento

Los datos presentados forman parte de un proyecto subvencionado por ayudas de investigación industrial aplicada del Gobierno Vasco. Agradecemos a Jorge Imbert, vecino afectado, su colaboración en la delimitación de la colonia y su amable disposición estudiar la población de hormigas de su vivienda.

Bibliografía: CREMER, S., L. V. UGELVIG, S. T. E. LOMMEN, K. S. PETERSEN & J. S. PEDERSEN 2006. Attack of the invasive garden ant: aggression behavior of *Lasius neglectus* (Hymenoptera: Formicidae) against native *Lasius* species in Spain. *Myrmecologische Nachrichten*, **9**: 13-19. ● ESPADALER, X. 1999. *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy, 1990 (Hymenoptera, Formicidae), a potential pest ant in Spain. *Orsis*, **14**: 43-46. ● ESPADALER, X. & V. BERNAL 2003. Exotic ants in the Canary Islands, Spain (Hymenoptera, Formicidae). *Vieraea*, **31**: 1-7. ● ESPADALER, X. & V. BERNAL

2010. *Lasius neglectus* a polygynous, sometimes invasive ant. Distribution. Internet: <http://www.creaf.uab.es/xeg/lasius/ingles/distribution.htm> ● ESPADALER, X., S. REY & V. BERNAL 2004. Queen number in a supercolony of the invasive garden ant, *Lasius neglectus*. *Insectes Sociaux*, **51**: 232-238. ● ESPADALER, X., A. TARTALLY, R. SCHULTZ, B. SEIFERT & C. NAGY 2007. Regional trends and preliminary results on the local expansion rate in the garden invasive ant, *Lasius neglectus* (Hymenoptera, Formicidae). *Insectes Sociaux*, **54**: 293-301. ● IHOBE & DESMA ESTUDIOS AMBIENTALES S. L. 2009. *Diagnosis de la fauna exótica invasora de la CAV*. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. Bilbao. ● NAGY, C., A. TARTALLY, F. VILISICS, O. MERKL, É. SZITA, G. SZÉL, A. PODLUSSÁNY, D. RÉDEI, S. CSÖSZ, G. POZSGAI, G. SZÖVÉNY & V. MARKÓ 2009. Effects of the invasive garden ant, *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma et Andrásfalvy, 1990 (Hymenoptera, Formicidae) on arthropod assemblages: pattern analyses in the type supercolony. *Myrmecological News*, **12**: 171-181. ● SCHULTZ, R. & T. BUSCH 2009. The northernmost record of the invasive garden ant, *Lasius neglectus* (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News*, **12**: 183-186. ● SEIFERT, B. 2000. Rapid range expansion in *Lasius neglectus* (Hymenoptera, Formicidae)- an Asian invader swamps Europe. *Mitt. Mus. Nat. kd. Berl., Dtsch. Entomol. Z.*, **47**: 173-179. ● SZILÁGYI, J.; J. SCHMIDT & D. BAJOMI 2008. Occurrence of tropical and imported ant species in Europe (Hymenoptera: Formicidae). Robinson, W. H. & D. Bajomi (Eds). *Proceedings of the Sixth International Conference on Urban Pests*. OOK-Press Kft., H-8200 Veszprém, Pápai út 37/a, Hungary. Pags. 85-94. ● TARTALLY, A. 2006. Long term expansion of a supercolony of the invasive garden ant *Lasius neglectus* (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten*, **9**: 21-25. ● UGELVIG, L.V., F.P. DRIJFHOUT, D.J.C. KRONAUER, J.J. BOOMSMA, J.S. PEDERSEN & S. CREMER 2008. The introduction history of invasive garden ants in Europe: integrating genetic, chemical and behavioural approaches. *BMC Biology*, **6**: 11.