

NOTA / NOTE

Distribución geográfica de *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (Neuroptera: Myrmeleontidae) en Navarra (España)

Jon Miguel-Aristu

Parque de los Enamorados, 12,1ºD. E-31014 Pamplona-Iruña (Navarra). e-mail: jonaristu@gmail.com

Resumen: Se confirma la presencia de *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (Neuroptera: Myrmeleontidae) en Navarra y se aporta información sobre su distribución geográfica en dicho territorio.

Palabras clave: Neuroptera, Myrmeleontidae, *Euroleon nostras*, distribución, Navarra, España.

Abstract: Geographical distribution of *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Navarre (Spain). The presence of *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Navarre is confirmed and information on its geographical distribution in that territory is provided.

Key words: Neuroptera, Myrmeleontidae, *Euroleon nostras*, distribution, Navarre, Spain.

Recibido: 4 de abril de 2024

Aceptado: 8 de abril de 2024

Publicado on-line: 11 de abril de 2024

Introducción

Euroleon nostras (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (Neuroptera: Myrmeleontidae) es una hormiga león ampliamente distribuida en el Paleártico occidental (Stange, 2004) y la única representante del género en la Península Ibérica (Monserrat, 2022).

Los adultos, con una envergadura de unos 70 mm, poseen alas hialinas decoradas con un patrón de manchas oscuras característico (Fig. 1), y son nocturnos, de hábitos arborícolas y fenología estival (Yasseri & Parzefall, 1996; Plant, 1999). Las larvas, que alcanzan una longitud corporal de alrededor de 10 mm, se distinguen por su coloración general marrón rojiza con manchas oscuras (Fig. 2), y construyen conos de caza en zonas arenosas protegidas (Badano & Pantaleoni, 2014; Acevedo Ramos, 2017).

En la Península Ibérica es una especie que aparece en los sistemas montañosos centrales, en Sierra Nevada y en zonas aisladas del norte, evitando lugares muy térmicos y xéricos, y prefiriendo ambientes boscosos abiertos (Monserrat & Acevedo, 2013; Acevedo Ramos, 2017; Monserrat, 2022).

En la Comunidad Foral de Navarra no existían datos publicados sobre la especie, aunque Monserrat *et al.* (2013) sospechaban de su presencia en el territorio. Mediante este trabajo se confirma su existencia y se dan a conocer datos sobre su distribución en Navarra.

Material y métodos

Tras el hallazgo fortuito de conos de caza de *E. nostras* en el municipio de Etxauri en 2021, se pensó que la especie podría aparecer en otros lugares de Navarra. Para comprobarlo, se realizaron muestreos por la mayor parte del territorio entre 2021 y 2024, al amparo de los permisos de la administración foral.

Con el conocimiento de que las larvas de *E. nostras* construyen sus conos de caza en zonas arenosas protegidas, como salientes rocosos, entradas de cuevas o puentes (Badano & Pantaleoni, 2014), se procuró buscar al menos una representación de alguno de esos ambientes en una buena parte de las cuadrículas MGRS de 10x10 km de Navarra. Con el fin de hallarlos en cada cuadrícula, se consultó la información cartográfica del Geoportal de Navarra (<https://geoportal.navarra.es>), se contactó con personas que conocen su ubicación y se realizaron exploraciones *in situ*.

Una vez localizados dichos ambientes, se visitaron y se buscaron en ellos lugares favorables para la presencia de conos de caza (Fig. 3). En los sitios donde fue posible detectar conos (Fig. 4), se extrajeron las larvas, que se encuentran enterradas en la base de estas estructuras. La extracción fue realizada mediante una cuchara, y se recolectaron 1 o 2 larvas de tercer estadio en cada lugar (Fig. 5). Seguidamente, las larvas se introdujeron en tubos de plástico y se trasladaron al laboratorio, donde se identificaron a través de las claves de Badano & Pantaleoni (2014).

Para cada enclave en el que se detectó la especie se aporta el municipio, la cuadrícula MGRS de 1x1 km (Datum ETRS89), la altitud y la fecha de captura. La distribución en Navarra se representa en un mapa de cuadrículas MGRS de 10x10 km elaborado con el software QGIS.

Resultados y discusión

A continuación se exponen los 51 registros de larvas de *E. nostras*, ordenados por fecha de captura:

- Etxauri, 30TWN9739, 610 m, 27.07.2021
- Lana, 30TWN6127, 520 m, 31.07.2021
- Esteribar, 30TXN1747, 554 m, 21.11.2021
- Esteribar, 30TXN1847, 577 m, 27.03.2022
- Irurtzun, 30TWN9554, 617 m, 10.09.2022
- Erro, 30TXN2550, 637 m, 13.09.2022
- Anue, 30TXN1657, 833 m, 14.09.2022
- Facería 87, 30TXN0778, 437 m, 19.09.2022
- Valle de Olló / Ollaran, 30TWN9146, 719 m, 20.09.2022
- Goñi, 30TWN8939, 838 m, 20.09.2022
- Arce / Artzi, 30TXN3344, 641 m, 2.10.2022
- Uharte Arakil, 30TWN8453, 519 m, 19.10.2022
- Leoz / Leotz, 30TXN1916, 756 m, 4.02.2023
- Leoz / Leotz, 30TXN1917, 770 m, 4.02.2023
- Allín / Allin, 30TWN7728, 464 m, 7.02.2023
- Izagaondoa, 30TXN2137, 780 m, 10.02.2023
- Izagaondoa, 30TXN2136, 777 m, 10.02.2023
- Améscoa Baja, 30TWN7334, 551 m, 4.03.2023
- Javier, 30TXN3906, 806 m, 5.03.2023
- Urdiain, 30TWN6952, 576 m, 25.03.2023
- Unciti, 30TXN2928, 979 m, 14.04.2023
- Urdazubi / Urdax, 30TXN2092, 140 m, 16.07.2023
- Isaba / Izaba, 30TXN6846, 789 m, 11.08.2023
- Roncal / Erronkari, 30TXN6638, 679 m, 11.08.2023
- Esteribar, 30TXN1545, 457 m, 30.08.2023
- Erro, 30TXN2549, 638 m, 10.09.2023
- Urraúl Alto, 30TXN4232, 556 m, 24.09.2023
- Urraúl Alto, 30TXN4343, 688 m, 24.09.2023
- Urdiain, 30TWN7052, 688 m, 8.10.2023
- Ziordia, 30TWN6247, 759 m, 24.09.2023
- Larraona, 30TWN5936, 827 m, 8.10.2023
- Larraona, 30TWN6036, 813 m, 8.10.2023
- Baztan, 30TXN2276, 367 m, 13.10.2023
- Baztan, 30TXN2184, 488 m, 13.10.2023
- Romanzado / Erromantzatua, 30TXN4928, 532 m, 15.10.2023
- Navascués / Nabaskoze, 30TXN5030, 569 m, 15.10.2023
- Gallués / Galoze, 30TXN5639, 647 m, 15.10.2023
- Bertizarana, 30TXN1078, 570 m, 25.11.2023
- Lesaka, 30TXN0092, 477 m, 25.11.2023
- Araitz, 30TWN8069, 177 m, 3.12.2023
- Leoz / Leotz, 30TXN2017, 879 m, 9.12.2023
- Romanzado / Erromantzatua, 30TXN5128, 864 m, 3.02.2024
- Torralba del Río, 30TWN5519, 982 m, 12.02.2024
- Torralba del Río, 30TWN5619, 954 m, 12.02.2024
- Izagaondoa, 30TXN3032, 749 m, 13.02.2024
- Baztan, 30TXN1680, 768 m, 28.03.2024
- Arantzaz, 30TXN0484, 148 m, 28.03.2024
- Baztan, 30TXN1472, 319 m, 28.03.2024
- Luzaide / Valcarlos, 30TXN3768, 470 m, 30.03.2024
- Luzaide / Valcarlos, 30TXN3770, 639 m, 30.03.2024
- Güesa / Gorza, 30TXN5741, 681 m, 1.04.2024

E. nostras parece estar bien distribuida en los dos tercios septentrionales de Navarra (Fig. 6), donde se ha hallado entre los 140 y los 982 m de altitud (media de 632 m). Todos los registros se han realizado en enclaves montañosos con presencia de masas forestales (Fig. 7), hábitats habituales en la Península (Monserrat & Acevedo, 2013; Acevedo Ramos, 2017; Monserrat, 2022). Aunque en la Península se ha citado hasta los 1700 m de altitud (Monserrat, 2022), en Navarra no ha podido ser detectada en ambientes aparentemente adecuados por encima de los 1000 m. A partir de esta altitud, probablemente las temperaturas más bajas no le favorezcan. Los modelos de Acevedo Ramos (2017) sugieren que la especie prefiere temperaturas suaves (ni muy altas ni muy bajas).

Este insecto parece ausentarse del tercio sur (Fig. 6), donde la xericidad podría limitar su presencia. Badano & Pantaleoni (2014), Acevedo Ramos (2017) y Monserrat (2022) ya indican que es una especie que evita ambientes muy xéricos. Además, la mayoría de los roquedos y cuevas de esta zona se encuentran en lugares con escasa presencia arbórea, aparentemente inadecuados para esta especie típica de ambientes forestales en la Península (Monserrat & Acevedo, 2013; Acevedo Ramos, 2017; Monserrat, 2022).

Agradecimientos

A Ainhoa Saiz, Iosu Antón, Enekoitz Irujo, Tomás Miguel y Josu Marauri, por informarme de la presencia de cuevas y roquedos en varias cuadrículas y/o por acompañarme en algunos de los muestreos.

Bibliografía

- ACEVEDO RAMOS, F. 2017. *Avances en el conocimiento de la familia Myrmeleontidae (Insecta, Neuroptera) de la Península Ibérica y Baleares: estadios larvarios, filogenia y modelos de distribución*. Tesis Doctoral. Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 422 pp.
- BADANO, D. & PANTALEONI, R.A. 2014. The larvae of European Myrmeleontidae (Neuroptera). *Zootaxa*, **3762**(1): 1-71.
- MONSERRAT, V.J. 2022. *Los Neuropterida de la Península Ibérica y Baleares*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 16. Zaragoza, 715 pp.
- MONSERRAT, V.J. & ACEVEDO, F. 2013. Los mirmeleónidos (hormigas-león) de la Península Ibérica e Islas Baleares (Insecta, Neuropterida, Neuroptera: Myrmeleontidae). *Graellsia*, **69**(2): 283-321.
- MONSERRAT, V.J., TRIVIÑO, V. & ACEVEDO, F. 2013. Contribución al conocimiento de los neurópteros de Navarra (Insecta: Neuroptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **13**(1): 1-18.
- PLANT, C.W. 1999. The Suffolk ant-lion *Euroleon nostras*. *British Wildlife*, **10**(5): 303-309.
- STANGE, L.A. 2004. A systematic catalog, bibliography and classification of the world antlions (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). *Memoirs of the American Entomological Institute*, **74**: 565 pp.
- YASSERI, A.M. & PARZEFALL, J. 1996. *Life cycle and reproductive behaviour of the antlion Euroleon nostras (Geoffroy in Fourcroy, 1785) in northern Germany (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae)*, pp. 269-288. In: CANARD, M., ASPÖCK, H. & MANSELL, M.W. (eds.). *Pure and Applied Research in Neuropterology*. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology (2-6 May 1994, Cairo, Egypt). Toulouse, France, 341 pp.



1



2

Fig. 1. - Habitus del adulto de *E. nostras*.

Fig. 2. - Habitus de la larva de tercer estadio de *E. nostras*.



Fig. 3.- Búsqueda de conos de caza en una zona arenosa protegida por un roquedo extraplomado, hábitat potencialmente adecuado para las larvas de la especie (Arce / Artzi, 2.10.2022).



Fig. 4.- Conos de caza de *E. nostras* hallados en una zona arenosa protegida por un saliente rocoso (Izagaondoa, 20.10.2023).



Fig. 5.- Extracción de larva de un cono de caza mediante una cuchara (Baztan, 28.03.2024).

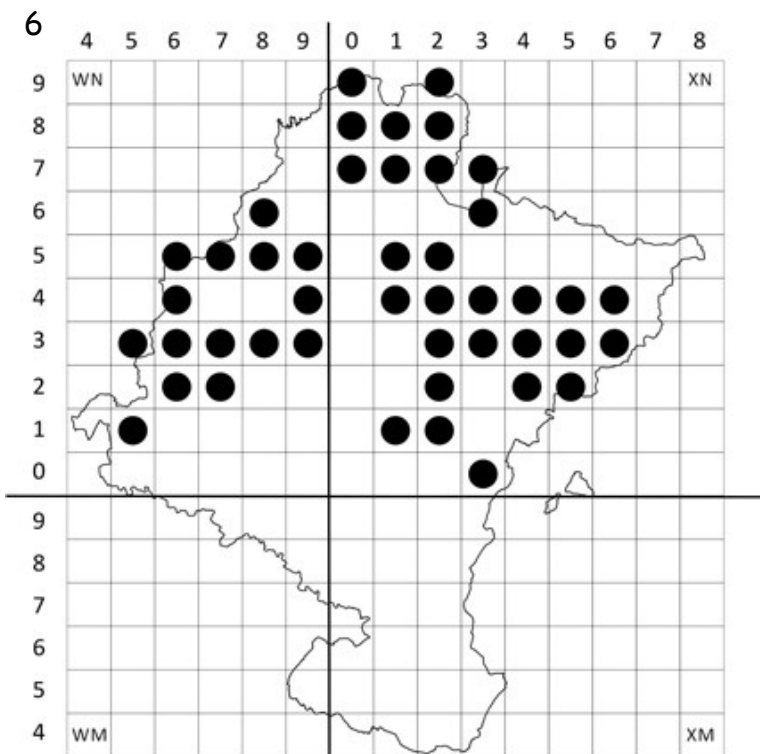


Fig. 6.- Mapa de cuadrículas MGRS de 10x10 km que representa la distribución conocida de *E. nostras* en Navarra.



Fig. 7. - Ejemplo de hábitat típico de la especie en el norte de Navarra (Baztan, 13.10.2023).