

Plebicula golgus

Nombre de la especie

Plebicula golgus

Nomenclatura

Plebicula golgus (Hübner, 1808-13).

Phylum: Arthropoda.

Clase: Insecta

Orden: Lepidoptera

Familia: Licaenidae

Sinónimias

Los autores tempranos (p. ej. AGENJO, 1947) la consideraban una subespecie de *Plebicula dorylas* (Denis & Schiffermüller) (= *hylas* Esper, = *argester* Bergsträsser), de la que se separó por su distinto número cromosómico. Ha sido incluida en los siguientes géneros: *Lycaena* por RIBBE (1910), *Plebejus* por AGENJO (1947), *Plebicula* por HIGGINS (1975), *Polyommatus* por KUDRNA (1986) y *Lysandra* por MUNGUIRA (1989). Su nombre común es "niña de Sierra Nevada" (Sierra Nevada blue).

Identificación

Se encuentra descrita en la mayoría de los manuales españoles y europeos de mariposas (HIGGINS y HARGREAVES, 1983, FERNÁNDEZ-RUBIO, 1991). La genitalia masculina se describe en HIGGINS (1975) y FERNÁNDEZ-RUBIO (1976). La morfología de los estados inmaduros se detalla en MUNGUIRA (1989) y MUNGUIRA y MARTÍN (1989a). DE LESSE (1960) estudió el número cromosómico de la especie que resulta ser $n =$ aprox. 131-134 mientras que en la especie próxima *P. dorylas* es $n =$ aprox. 147-151.

Biología

La especie está presente en claros de matorrales con enebros rastreros (*Genisto baeticae-Junipereto nanae*, Corine 31.431) y a mayores altitudes en praderas orófilas y acidófilas (*Erigeronto frigidí-Festuceto clementei*, Corine 36.361) que crecen entre cascajares de esquistos (MUNGUIRA, 1989, MUNGUIRA y MARTÍN, 1989b). Vive en altitudes que oscilan entre los 2500 y los 2900 m en la zona mediterránea de montaña. La planta nutricia de las larvas es *Anthyllis vulneraria arundana* un endemismo subespecífico perenne, de gruesas raíces y porte achaparrado. Los huevos son depositados al final de julio, uno a uno y en el haz de hojas curvadas, alimentándose la larva del parénquima de las hojas. La especie inverna en el tercer estadio larvario. La larvas son atendidas en los últimos estadios por hormigas de la especie *Tapinoma nigerrimum*, que a menudo asientan sus nidos junto a las plantas nutricias. La pupación tiene lugar en junio, después de cinco edades larvarias, y se produce en el suelo, junto a la planta nutricia. Los adultos vuelan en julio en una sola generación. Las fuentes de néctar de las mariposas adultas incluyen *Arenaria tetraquetra*, *Silene rupestris*, *Jasione amethystina* y *Hieracium pilosella*. Las flores de estas plantas y de muchas otras son abundantes en la zona durante el periodo de vuelo, y por ello el néctar no parece constituir un factor limitante para la supervivencia de la especie.

Distribución

Especie endémica de Sierra Nevada (Provincia de Granada) donde está limitada a una única cuadrícula UTM de 50 km, y sólo tres de 10 km (30SVG60, 30SVG70 y 30SVG90). Las localidades y los mapas detallados de distribución

se dan en MUNGUIRA (1989) y MUNGUIRA y MARTÍN (1989a). Todas las citas de la especie están detalladas en MUNGUIRA y MARTÍN (1989a).

Status

Su status en España puede ser considerado *vulnerable* siguiendo los criterios de la UICN (1994) y tal como sugieren HEATH (1981) y MUNGUIRA y MARTÍN (1993). La razón de considerarla vulnerable es reflejo del criterio: "población muy pequeña o restringida" debido a su presencia en menos de cinco localidades (en concreto cuatro). Su catalogación como *en peligro* (MUNGUIRA, MARTÍN y REY, 1991, VIEDMA y GÓMEZ, 1985) se fundamentó en su área de distribución extremadamente restringida. La población estudiada en el Veleta probablemente tiene varios miles de adultos, pero no se ha realizado un censo exhaustivo. Censos de larvas revelaron una densidad de población muy baja, pero la presencia en una zona muy extensa. Tanto las citas antiguas (desde 1837) como las recientes, muestran que es abundante en el hábitat al que está restringido.

Conservación

P. golgus se incluyó en los apéndices del Convenio de Berna (1987) y en la Directiva de Hábitats (1992). Su hábitat es parte de una Reserva de la Biosfera, constituida en Sierra Nevada en 1986. Además en 1989 se declaró a Sierra Nevada como un Parque Natural.

Estas figuras de conservación no han impedido que se dañe el hábitat de la especie. Parte de la zona del Veleta donde vive la mariposa se preparó para los Campeonatos Mundiales de Esquí de 1995 que fueron postpuestos a 1996 por falta de nieve. Una carretera cruzando el área y una estación esquí ya existían antes de la declaración del Parque Natural. La nueva urbanización de la estación de esquí ha dañado el hábitat de la especie por la construcción de nuevas carreteras y edificios, cambiando el curso del río Monachil, construyendo cañones de nieve artificial y allanando las laderas para las pistas de esquí. Todas estas prácticas tuvieron un impacto severo en la población del Veleta porque el suelo se removió destruyendo además la vegetación. Además otros impactos posteriores (contaminación, acumulación de residuos) se han facilitado con estas acciones.

Los principales valores de Sierra Nevada son sus plantas e invertebrados endémicos. *P. golgus* y el licénido *Agriades zullichii* son representantes de un hábitat muy peculiar y amenazado, con 53 especies de plantas endémicas y al menos 50 especies exclusivas de insectos (incluidos tres ortópteros amenazados). Varios autores han apoyado la idea de proteger estos valores con un Parque Nacional (GÓMEZ-CAMPO, 1987, MUNGUIRA y MARTÍN, 1989a). Además su altitud y latitud hacen que constituya el límite meridional para muchos animales y plantas alpinos, por lo que sus poblaciones son de gran importancia para conservar la diversidad genética de estas especies.

Acciones prioritarias:

1. El carácter climácico de las comunidades vegetales en las que vive la mariposa es una gran ventaja para su conservación: la única acción necesaria es proteger la zona y reducir los impactos al mínimo.
2. Es necesaria la declaración de un Parque Nacional en la zona, al menos para proteger uno de los sistemas montañosos más ricos en insectos y plantas endémicas (BLANCO, 1989, MUNGUIRA & MARTÍN, 1989b). Las mariposas endémicas están representadas por dos especies (*Plebicula golgus* y *Agriades zullichii*) y tres subespecies (*Parnassius apollo nevadensis*, *Erebia hispania hispania* y *Aricia morronensis ramburi*).
3. Los nuevos proyectos urbanísticos en los valles de Monachil y Dílar deben abandonarse y tenerse en cuenta el desarrollo sostenible, de manera que la conservación no entre en conflicto con el desarrollo en un área donde los niveles de desempleo son muy altos.

Bibliografía

AGENJO, R. (1947) Catálogo ordenador de los lepidópteros de España. Sexagesima novena familia. *Graellsia*, 5.

BLANCO, E. (1989) Areas y enclaves de interés botánico en España (Flora silvestre y vegetación). *Ecología*, 3: 7-21.

- FERNÁNDEZ-RUBIO, F. (1976) *Genitalias (Andropigios) de los ropalóceros de Alava y su entorno ibérico*. Edagraf, Vitoria.
- FERNÁNDEZ-RUBIO, F. (1991) *Guía de mariposas diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira*. Pirámide, Madrid.
- GÓMEZ-CAMPO, C. (ed.) (1987) *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares*. ICONA, Madrid.
- GÓMEZ, M.R. y ARROYO, M. (1981) *Catálogo sistemático de los lepidópteros ibéricos*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Madrid.
- HEATH, J. (1981) *Threatened Rhopalocera (butterflies) in Europe*. Council of Europe, Strasbourg.
- HIGGINS, L.G. (1975) *The classification of European butterflies*. Collins, London.
- HIGGINS, L.G. y HARGREAVES, B. (1983) *The butterflies of Britain and Europe*. Collins, London.
- KUDRNA, O. (1986) *Butterflies of Europe. vol 8. Aspects of the conservation of butterflies in Europe*. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- LESSE, H. DE (1960) Spéciation et variation chromosomique chez les lépidoptères rhopalocères. *Ann. Sci. Nat. Zool. Biol. Anim.* 2: 1-223.
- MUNGUIRA, M.L. (1989) *Biología y biogeografía de los licénidos ibéricos en peligro de extinción (Lepidoptera, Lycaenidae)*. Ediciones Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- MUNGUIRA, M.L. y MARTÍN, J. (1989a) Paralelismo en la biología de tres especies taxonómicamente próximas y ecológicamente diferenciadas del género *Lysandra*: *L. dorylas*, *L. nivescens* y *L. golgus* (Lepidoptera, Lycaenidae). *Ecología*, 3: 331-352.
- MUNGUIRA, M.L. y MARTÍN, J. (1989b) Biology and conservation of the endangered lycaenid species of Sierra Nevada, Spain. *Nota lepid.*, (suppl. 1): 16-18.
- MUNGUIRA, M.L. y MARTÍN, J. (1993) The Sierra Nevada Blue, *Polyommatus golgus* (Hübner). In T.R. New (ed.) *Conservation Biology of Lycaenidae (Butterflies)*, pp. 92-94. IUCN, Gland.
- RAMBUR, P. (1937-8 [1942]) *Faune entomologique de l'Andalousie*. II ed. Instituto Español de Entomología, Madrid.
- RIBBE, C. (1910) Beitrage zu einer Lepidopteren-Fauna von Andalusien (Süd-Spanien). *Dt. entomol. Z. Iris*, 23: 1-395.
- UICN (1994) *Categorías de las Listas Rojas de la UICN*. Gland, Suiza.
- VIEDMA, M.G. y GOMEZ, M.R. (1985) *Revisión del Libro Rojo de los lepidópteros ibéricos*. ICONA, Madrid.