

***HYLES TITHYMALI DESERTICOLA* (STAUDINGER, 1901) EN LA ISLA DE FUERTEVENTURA, NUEVO TAXÓN PARA LAS ISLAS CANARIAS (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE)**

Felipe Gil-T.

Apto. 3042, E-18080 Granada.

Resumen: *Hyles tithymali deserticola* (Staudinger, 1901), taxón desconocido hasta ahora del archipiélago canario, es registrado por primera vez en el NE. de la isla de Fuerteventura (dunas de Corralejo).

Se discute la distribución de las subespecies *Hyles tithymali tithymali* (Boisduval, 1832) e *Hyles tithymali deserticola* mencionada en PITTAWAY (1993, 1997).

Palabras clave: *Sphingidae*, *Hyles tithymali deserticola*, primera cita, Fuerteventura, Islas Canarias, España, distribución.

***Hyles tithymali deserticola* (Staudinger, 1901) in the island of Fuerteventura, a new taxon for the Canary Islands (Lepidoptera: Sphingidae)**

Abstract: *Hyles tithymali deserticola* (Staudinger, 1901), a taxon not yet known from the Canary Islands, is recorded for the first time from the N.E. of the island of Fuerteventura (sand-dunes of Corralejo).

The distribution of the subspecies *Hyles tithymali tithymali* (Boisduval, 1832) and *Hyles tithymali deserticola* mentioned in PITTAWAY (1993, 1997) is discussed.

Key words: *Sphingidae*, *Hyles tithymali deserticola*, first record, Fuerteventura, Canary Islands, Spain, distribution.

Introducción

Siguiendo el orden sistemático de PITTAWAY (1997), dentro de la subfamilia Macroglossinae (Harris, 1839), género *Hyles* (Hübner, [1819]), se consideran actualmente las siguientes subespecies de la especie *Hyles tithymali*:

- *Hyles tithymali tithymali* (Boisduval, 1832). Distribución (D.): islas Canarias y de Cabo Verde (nota: se discute y difiere sobre su distribución en Cabo Verde, en el desarrollo de este trabajo).
- *Hyles tithymali mauretanicus* (Staudinger, 1871). D.: montañas del N. África, de Marruecos a Túnez.
- *Hyles tithymali deserticola* (Staudinger, 1901). D.: desde S. Cordillera del Atlas, Sahara Occidental, E. Mauritania, S. Argelia hasta E. Egipto.
- *Hyles tithymali himyarensis* (Meerman, 1988). D.: montañas del Yemen.
- *Hyles tithymali gecki* (de Freina, 1991). D.: isla de Madeira.
- *Hyles tithymali cretica* (Eitschberger, Danner & Surholt, 1998). D.: isla de Creta.
- *Hyles tithymali sammuti* (Eitschberger, Danner & Surholt, 1998). D.: isla de Malta.

Algunas de las subespecies anteriores fueron consideradas antiguamente como subespecies de *Hyles euphorbiae*. En esto influyó el desconocimiento de su ciclo biológico (principalmente fase larvaria y costumbres o etología del imago) y la bibliografía antigua utilizada, que se basa casi exclusivamente en el estudio de los imagos, relativamente parecidos entre especies y subespecies del género *Hyles*. Sin embargo, la coloración y dibujos de las orugas (muy

distintas, lo que es de gran valor taxonómico), además de otros rasgos distintivos en el comportamiento de los imagos (periodo de actividad y de apareamiento) permite diferenciar, según parentesco, ciertas especies (entre ellas, *Hyles tithymali*), subespecies y formas, lo que es aceptado por la mayoría de los autores actuales.

Puede verse en la distribución conocida hasta ahora de la subespecie *deserticola*, su ausencia de las Islas Canarias.

Material. Nueva localidad

El 20-VII-1997 fueron recogidas tres orugas de la familia Sphingidae en su último estadio de crecimiento (L5), en el extremo NE. de la isla de Fuerteventura, municipio de La Oliva, 2 km. al S. Corralejo, zona de dunas, típico hábitat o paisaje de esta zona. En un principio, al examinar su morfología (Fig.1), se supuso que eran orugas de *Hyles tithymali tithymali*, de la cual ya se habían recolectado un buen número de larvas (y criado en cautividad varias generaciones) durante 1996 y 1997 en varias localidades de las islas de Tenerife y Gran Canaria.

Los hábitats típicos de *H.t.deserticola* en África son las estepas desérticas, desiertos y dunas. Puede observarse el mismo tipo de hábitat que el comentado para el NE. Fuerteventura.

Resultados

Las larvas de *H.t.tithymali* y *H.t.deserticola* son idénticas, no pueden distinguirse (de ahí nuestro diagnóstico inicial en fase larval) y las de *H.t.tithymali* y *H.t.mauretanicus* son

casi idénticas (ligera variación en tonalidad de color), según PITTAWAY (1997).

Las orugas crisalidaron el 25-VII y a partir del 9-VIII eclosionaron 1% y 2&&. En los adultos se observaron grandes diferencias morfológicas (Fig. 2) con respecto a los de la subespecie *H.t.tithymali* (Fig.3 y 4).

La medida de su envergadura (entre los extremos de las dos alas extendidas, media aproximada) fue de 53mm y la media de cada ala fue de 27 mm (aproximadamente, medido a lo largo del margen costal).

El rango de medidas (envergadura) dados en PITAWAY (1997) para las subespecies más cercanas geográficamente son: *H.t.thithymali* (60-85 mm), *H.t.mauretanica* (60-85 mm), *H.t.gecki* (70-85 mm), *H.t.deserticola* (45-75 mm). Sólo en el rango anterior dado para *H.t.deserticola* pueden encuadrarse las medidas de las envergaduras de los imagos de Fuerteventura, imagos realmente muy pequeños y de coloración muy pálida.

H.t.tithymali y *H.t.gecki* (isla de Madeira) son muy distintas en colorido y tamaño de *H.t.deserticola*, lo que permite una clara separación subespecífica de esta última.

En FREINA (1994), ROUGEOT & VIETTE (1980) y otros, se exponen los caracteres morfológicos más significativos de la ssp. *deserticola*: fondo de las alas anteriores, cabeza, tórax y abdomen de color más claro, pálido (algo variable en intensidad de color); tamaño del imago muy pequeño. Los individuos más pequeños son los de áreas más secas y son referidos a la forma *saharae* (Guenther, 1939) más pequeña y pálida, con el reverso de las alas amarillento y venas en alas anteriores visibles.

Todas las características anteriores (incluso las de la forma *saharae*) están presentes en los imagos de Fuerteventura. En la comparación hecha con individuos africanos (material seco y fotográfico) de *H.t.deserticola*, no se apreciaron diferencias significativas, lo que permite la correcta adscripción a dicha subespecie.

Discusión y conclusión final

Fuerteventura es la isla canaria más cercana al continente africano, aproximadamente 100 km desde su extremo Este, a Tarfaya (o Tarfaia), extremo NE. del Sahara Occidental.

Se desconoce si *H.t.deserticola* presenta colonias establecidas y permanentes (resultado de una emigración y colonización) en la isla de Fuerteventura, o pudo llegar recientemente a ella (individuos que abandonan en cierta época del año su región normal de cría, generan nueva descendencia, y ésta quizás tiene un flujo de intercambio con la población de su región original), o accidentalmente a consecuencia de algún fenómeno meteorológico (y posterior colonización), como el relatado en PÉREZ-PADRÓN (1990), en el que se afirma que inmediatamente después de un fuerte levante (fuerte viento procedente del Sahara), en el Este de Tenerife, isla situada a más distancia aún del continente africano, se pudieron recolectar individuos de la forma *alcippus* Cramer de la mariposa *Danaus chryssippus* (L., 1758), forma muy rara en Canarias, pero predominante y común en el oeste de África (Marruecos).

Una de las características más sobresaliente de la familia Sphingidae es la gran potencia o facultad de vuelo, de ahí la forma aerodinámica de sus alas en muchas de sus

especies, entre ellas las del género *Hyles*, lo que les permite recorrer grandes distancias.

H.t.tithymali, taxón abundante en las islas occidentales de las islas Canarias (Tenerife y Gran Canaria, principalmente), debe tener una procedencia africana, ya que en PITTAWAY (1997) se afirma que *H.t.tithymali* e *H.t.mauretanica* "comparten indudablemente un antepasado común". Debido a la interrupción del flujo genético (en islas situadas a mayor distancia) durante decenas de miles de años con las poblaciones africanas, debió evolucionar independientemente debido a las diferencias en el clima local, geología, hábitat, etc, lo que dió lugar a la actual variabilidad geográfica o subespecie. En el caso de *H.t.deserticola*, es plausible que cierto flujo entre poblaciones del Sahara Occidental (más cercanas) y las islas canarias más cercanas al continente africano (Fuerteventura, y posiblemente Lanzarote) no se haya interrumpido.

No sería la primera vez que un lepidóptero no conocido de la fauna entomológica de las Islas Canarias (en este caso una subespecie), procedente del continente africano, u otros continentes (*Danaus plexippus* L. 1758 y *Vanessa virginiensis* Drury, 1770), colonice una o varias islas del archipiélago canario, bien como una colonización permanente o como aparición temporal (*V.virginiensis*, según WIEMERS, 1995). Ejemplos: el Pieridae *Catopsilia florella* (Fabricius, 1775), de reciente llegada (primer registro en 1965, Tenerife) y que actualmente coloniza casi todas ellas; el Nymphalidae *Hipolimnas missippus* (L., 1764), con colonias semiestablecidas aún más recientes (1987, La Gomera), como puede comprobarse en WIEMERS (1995).

Si se confirma su presencia permanente en Fuerteventura, sería interesante conocer su extensión actual en ésta y en alguna otra isla (Lanzarote, por proximidad a Fuerteventura y/o al continente africano).

En el conocido libro de PITAWAY (1993), la distribución de *H.t.tithymali* se limitaba a las islas Canarias exclusivamente, mientras que a la distribución mencionada de *H.t.tithymali deserticola* se añadía la de las islas de Cabo Verde, de acuerdo con el trabajo de BAUER & TRAUB (1980), donde se describían algunos individuos recolectados en Cabo Verde con las características morfológicas de la subespecie *H.t.deserticola*. En cambio, en PITAWAY (1997) las islas de Cabo Verde son incluidas en la distribución de *H.t.tithymali* y no en la distribución de *H.t.deserticola*. Este cambio es muy discutible; aparte de la morfología típica de *H.t.deserticola* de los individuos mencionados en BAUER & TRAUB (1980), otro argumento en contra es la gran distancia entre Canarias y Cabo Verde (aproximadamente 1500 km), lo que hace muy improbable que en los dos anteriores archipiélagos exista la misma subespecie (*H.t.tithymali* no existe en Madeira, isla situada a "sólo" 450 km de Canarias), como se afirma en PITAWAY (1997). Además, la relativa cercanía de Cabo Verde a las costas del continente africano, hace muy probable de que se trate realmente de *H.t.deserticola*.

Los esfíngidos conocidos de las islas Canarias actualmente son los siguientes: *Hyles tithymali tithymali*, *Hyles tithymali deserticola*, *Hyles livornica* (Esper, 1780), *Acherontia atropos* (L., 1758), *Macroglossum stellatarum* (L., 1758), *Agrius convolvuli* (L., 1758) e *Hippotion celerio* (L., 1758).

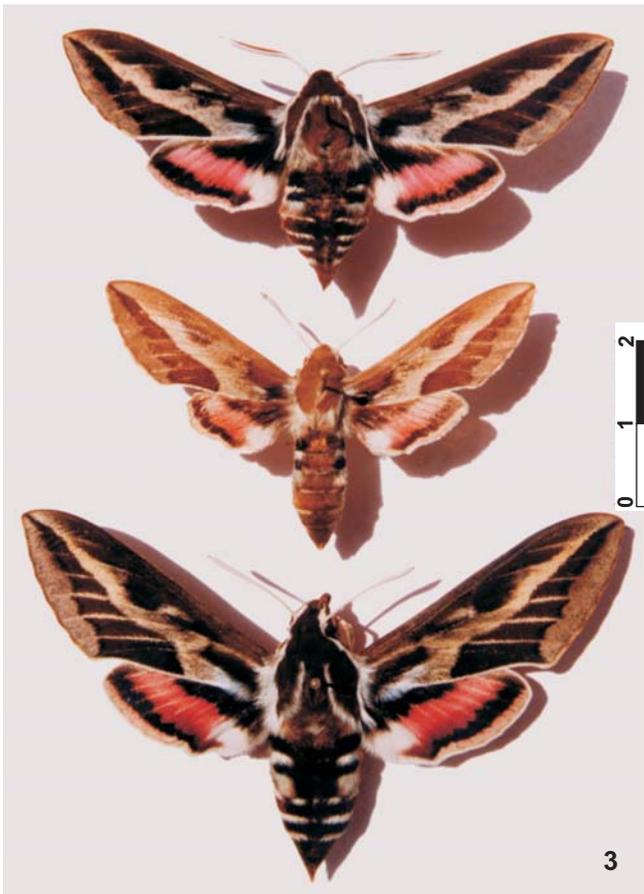


Fig. 1. Oruga de *Hyles tithymali deserticola*, isla de Fuerteventura.

Fig. 2. Imago de *Hyles tithymali deserticola*, isla de Fuerteventura.

Fig. 3. Comparación entre *H. tithymali deserticola* (centro) y *H. tithymali tithymali* (♂ arriba, ♀ abajo).

Fig. 4. Reverso de *H. tithymali deserticola* (arriba) y *H. tithymali tithymali* (abajo).

Bibliografía

- BAUER, E. & TRAUB, B. 1980. Zur Macrolepidopterenfauna der Kapverdischen Inseln. Teil 1. (Sphingidae und Arctiidae). *Entomologische Zeitschrift*, **90**: 244-248.
- FREINA, J. J. DE 1994. Über Biologie, Morphologie und Taxonomie von *Hyles tithymali deserticola*, mit vergleichenden Studien zu *Hyles euphorbiae mauretanicus* (Staudinger). (Lepidoptera: Sphingidae). *Entomologische Zeitschrift*, **104**: 33-41.
- PÉREZ-PADRÓN, F. 1990. Presencia de dos lepidópteros ropalóceos (mariposas diurnas) procedentes del continente africano. *Canarias Agraria y Pesquera*, **1990**: 23-25.
- PITTAWAY, A. R. 1993. *The hawkmoths of the Western Palaearctic*. Harley Books, London & Colchester, UK, 240 pp.
- PITTAWAY, A. R. 1997. *Sphingidae of the Western Palaearctic*. Disponible en Internet, actualizado el 22-XII-2001, <<http://www.hometown.aol.com/tpittaway/sphingid/list.htm>>.
- ROUGEOT, P. C. & VIETTE, P. 1980. *Guía de campo de las mariposas nocturnas de Europa y norte de África*, Ed. Omega, Barcelona, 237 pp.
- WIEMER, M. 1995. The butterflies of the Canary Islands. A survey on their distribution, biology and ecology (Lepid.: Papilionoidea and Hesperioidea). *Linneana Belgica*, **15**(3): 87-118.
-

Los Zarates Ebanistería

C/. Diez de Agosto 8
50007 Zaragoza

Ernesto Navarro Polo
Tfno. 607 28 38 36 / 976 25 64 35
Fax 976 38 72 79
www.loszarates.com

- Cajas entomológicas de sambay gelftex (negro, verde y granate)
- Extendedores
- Urnas para cría
- Muebles entomológicos
- Maletines de campo

solicite catálogo o visite nuestra página web

www.loszarates.com