

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Presencia en Galicia (España, N.O. Península Ibérica) del interesante noctuido *Hadena tephroleuca* (Boisduval, 1833). (Lepidoptera: Noctuidae, Hadeniinae).

Eliseo H. Fernández Vidal

Plaza de Zalaeta, 2, 5ªA. E-15002 A Coruña (ESPAÑA). e-mail: lisuco1@hotmail.com

Resumen: Se cita por primera vez para Galicia (España, N.O. Península Ibérica) el interesante noctuido *Hadena tephroleuca* (Boisduval, 1833) (Lepidoptera: Noctuidae), que a lo largo de toda su área de distribución geográfica se presenta exclusivamente relicto en contadas áreas montañosas. Incluimos también comentarios sobre su morfología, ecología y distribución geográfica en la Península Ibérica.

Palabras clave: Lepidoptera, Noctuidae, *Hadena tephroleuca*, primera cita, Galicia, N.O. Península Ibérica.

Abstract: Presence of the interesting noctuid moth *Hadena tephroleuca* (Boisduval, 1833) in Galicia (Spain, NW Iberian Peninsula). (Lepidoptera: Noctuidae, Hadeniinae). The interesting noctuid moth *Hadena tephroleuca* (Boisduval, 1833) (Lepidoptera: Noctuidae), that along its global geographic distribution area occurs exclusively as relict in a few mountainous ranges, is recorded for the first time from Galicia (Spain, NW Iberian Peninsula). Comments on its morphology, ecology and distribution range in the Iberian Peninsula are also included.

Key words: Lepidoptera, Noctuidae, *Hadena tephroleuca*, first record, Galicia, NW Iberian Peninsula.

Recibido: 16 de agosto de 2015

Aceptado: 26 de agosto de 2015

Publicado on-line: 11 de septiembre de 2015

Introducción

Hadena tephroleuca (Boisduval, 1833) (Lepidoptera: Noctuidae) representa entre los lepidópteros un típico elemento faunístico xeromontano de distribución geográfica asiática-supramediterránea restringido a unas pocas áreas montañosas donde subsiste refugiado desde finales del último periodo glacial poblando diversos tipos de hábitats xerotermófilos, generalmente subalpinos y alpinos, apareciendo también a menudo a menores altitudes en afloramientos calizos orófilos de marcado carácter edáfico rupícola (Hacker *et al.*, 2002; Robineau, 2007; Fibiger *et al.*, 2010). El origen y establecimiento de esta clase de elementos faunísticos en la región paleártica occidental está detalladamente teorizado en Varga (1995, 1996).

Su distribución geográfica global abarca desde la Península Ibérica hasta Irán, estando por lo general muy alejadas sus poblaciones unas de otras, como en la Europa transpirenaica, en donde sólo se conoce de unas pocas áreas: gran parte de los Alpes (Francia, Italia, Suiza), Balcanes (Grecia, Albania, Macedonia y Montenegro, donde está muy localizada y además es rara) y sudeste de Ucrania (Hacker *et al.*, 2002), autores que también contemplan su presencia en la isla de Córcega, pero no así Robineau (2007). Sus poblaciones ibéricas también se presentan, como veremos, muy disjuntas y alejadas unas de otras.

Mientras que en algunas áreas está muy extendida y puede considerarse como común (estepas montañosas de Turquía y Alpes centrales y occidentales), en la mayoría aparece muy localizada y rara,

incluso habiéndose extinguido en algunas (Alpes orientales), según se recoge en Hacker *et al.* (2002). Por lo que atañe a Europa, sólo está bien distribuida en partes de los Alpes y de los Pirineos, presentándose sus poblaciones en el resto como "*reliques très isolées*" (Robineau, 2007).

Su peculiar fenotipo alar se nos hace exclusivo y por ende sumamente diferenciador respecto a sus congénicas de Europa occidental, no así en comparación a algunas otras de distribución geográfica levantina y asiática, como *H. inexpectata* Varga, 1979, *H. pygmaea* Boursin, 1962, etc. No obstante en Culot (1909-1913: 116) se afirma: "*Comme taille et comme dessins cette espèce est très voisine de Filigrama et il est parfois bien difficile de les distinguer*", algo que no compartimos en base a nuestro material gallego y leonés de *H. filigrana* (Esper, [1788]) (= *filigrama* Esper, [1796]), a nuestra percepción bastante diferente de *tephroleuca*. Constituye la especie tipo del subgénero *Pinkericola* Hacker, 1987 y su única representante europea.

Con una distribución geográfica tan disjunta y poblaciones tan aisladas sería posible suponer que hubiera originado bastantes subespecies morfológicamente bien diferenciadas, pero no parece que haya sido así. Sólo se han propuesto tres que son aceptadas por todos los autores consultados: la tiponimial descrita con ejemplares de Chamouny, Lausanne (Francia), a la que se adscriben las poblaciones de los Alpes, Pirineos y Balcanes; *asiatica* F. Wagner, 1931, descrita con material de Aksehir (Turquía), a la que con más o menos reparos se adscriben las ucranianas y todas las orientales; y *reisseri* Draudt, 1934, de Sierra Nevada, Granada (España). No existen entre ellas grandes diferencias morfológicas, que mayormente se refieren al tono e intensidad de colorido del anverso de sus alas anteriores, existiendo en casi todas sus poblaciones ejemplares que pudieran tomarse por una u otra de tales subespecies.

En la Península Ibérica, *H. tephroleuca* habita tres áreas muy definidas: Sierra Nevada (Granada, en altitudes que rondan los 2.500 m), Albarracín (y otras escasas localizaciones montañas del Sistema Ibérico) y Pirineos, tanto en su vertiente española (Huesca, Lérida y Gerona) como en la francesa, tal como se recoge en Calle ([1983]: núm. 182), con la salvedad de que, por entonces, aún no se conocía su presencia en los Pirineos gerundenses. Este esquema de su distribución geográfica ibérica no ha variado desde entonces, siendo así que el mapa presentado en Hacker *et al.* (2002.: 144) no contempla ninguna nueva área (aunque la de su presencia pirenaica está muy exagerada) ni hasta el presente se haya encontrado que poblara alguna más. Existe no obstante una cita de esta especie del nordeste de Portugal, en territorio lindante con Galicia, pero que muy objetivamente se desestima en Corley (2008) diciéndose literalmente: "*Recorded from Vesúvio, Tras-os-Montes, by Cruz (Cruz & Gonçalves, 1955), but treated as doubtful by Cruz & Gonçalves (1977). No specimen from Vesúvio found in IZPC [Museo de Historia Natural de la Facultad de Ciencias de Oporto, donde se conservan las colecciones de ambos entomólogos lusos], but one labelled "Abrantes, iv-1948" is H. sancta (Staudinger, 1859). Probably the Vesúvio specimen was re-determined as another species between 1955 and 1977*".

Todos los autores consultados están de acuerdo en que mientras las poblaciones pirenaicas se adscriben a la subespecie tiponimial, como ya se dijo, las del Sistema Ibérico (Teruel y Cuenca), a la subespecie *reisseri*, de Sierra Nevada.

Por todo ello, la presencia de esta especie xeromontana en la localización gallega que damos a conocer en el presente trabajo, en un área muy alejada del resto de sus núcleos poblacionales ibéricos, resulta de lo más sorprendente (véase Fig. 1).

Material y métodos

Durante muestreos de lepidopterofauna de hábitos nocturnos, amparados por el preceptivo permiso concedido por la Xunta de Galicia y utilizando una trampa selectiva de luz UV de 15W, hemos recolectado dos ejemplares de *H. tephroleuca* en territorio gallego: Alto do Couto, Folgoso do Caurel (Lugo), 1.340 m, 29TPH51: 1♂, 27-V-2015 y 1♂, 18-VI-2015 (Eliseo H. Fernández Vidal & Antonia Rodríguez Fandiño *leg.*). Constituye todo el material examinado de esta especie, extendido, etiquetado según los datos anotados y depositado en la colección del autor.

Ilustramos ambos ejemplares (Fig. 2), de los que hemos asegurado su determinación mediante análisis genital (Figs. 3 y 4). Por no disponer de otro material que el relacionado como recolectado personalmente en la localización indicada, nuestros comentarios acerca de su fenotipo alar en comparación al de otras poblaciones de la especie, las basamos únicamente en las ilustraciones contenidas en la bibliografía consultada: [Beshkov] (2009), Calle ([1983]), Culot (1909-1913), Hacker *et al.* (2002), Redondo *et al.* (2010), Robineau (2007) y Segerer & Hausmann (2011), así como en diferentes páginas web de Internet: *European Lepidoptera and their ecology* (www.pyrgus.de), *Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten* (www.lepiforum.de), *Moths and Butterflies of Europe and North Africa* (www.leps.it), etc. Respecto a la estructura de su aparato genital (andropigio) hemos consultado las ilustraciones de Boursin (1962: lám. 15, fig. 4), Calle ([1983]: 396, fig. 182), Hacker (1987: 174, fig. 2) y Hacker *et al.* (2002: 300, fig. 116),

Al objeto de asegurar la bondad de nuestra cita como la primera de esta especie para territorio gallego, hemos consultado presumiblemente toda la bibliografía concerniente a noctuidos de Galicia, así como verificado la inexistencia de ninguna otra disponible en versión on-line en Internet en la fecha de publicación del presente trabajo.

Conclusiones y comentarios

Hemos documentado la presencia en Galicia de la interesante especie relicta *H. tephroleuca*, recolectada en el Alto do Couto, una pequeña área de reseñables afloramientos calizos de la Serra do Caurel (Lugo) que, evidentemente, constituye ahora su núcleo poblacional más occidental conocido. A lo que alcanzamos, no existe un trabajo monográfico sobre las particularidades de dicha localización si bien en contextos más amplios, que abarcan partes significativas de esta sierra, o toda la comarca de O Caurel en su conjunto, aparece citada en bastante bibliografía cubriendo sus aspectos geológicos, botánicos y faunísticos (en parte entomológicos): Giménez de Azcárate Cornide & Amigo Vázquez (1996), Guitián Ojea (1985), Maroto & Berzosa (2001), etc., aunque no todavía sino muy parcialmente el lepidopterológico: Fernández Vidal (1991, 2011, 2013, etc.), por citar sólo alguna de nuestra autoría. El hábitat de esta localización xerotermófila constituye uno de los típicos donde se refugia esta especie xeromontana a lo largo y ancho de toda su área global de distribución geográfica, como por ejemplo el de la única macedónica de donde se conoce su presencia ([Beshkov], 2009): "*The collecting locality is situated just above old Fagus forest on ... limestone mountain slopes with grassy vegetation*", que citamos aquí por su coincidencia ecológica, incluyendo además tal artículo foto en color mostrando paisaje y hábitat que talmente pudieran pasar por el Alto do Couto. Pero realmente no se ha encontrado en ninguna otra localización de la mitad occidental ibérica con similares condicionantes ecológicos; a lo largo de la Cordillera Cantábrica, por ejemplo, sobre todo en su vertiente leonesa, conocemos numerosos lugares similares al Alto do Couto, refugios de no pocas especies de noctuidos xeromontanos, pero donde sin embargo no se ha encontrado por el momento ésta, lo que constituye de por sí una anomalía biogeográfica cuando menos curiosa, es decir, que en los más de 450 kms que median entre los Pirineos oscenses y la lucense Serra do Caurel, con infinidad de áreas xeromontanas de comunidades rupícolas de herbazales calcícolas, con similar bioclima, no se haya detectado ninguna otra población de *H. tephroleuca*. ¿Qué otros factores determinan su presencia en tales tipos de refugio?

Pudiera pensarse que el factor limitante para su presencia residiera en la identidad de la planta nutricia de la oruga, pero no parece que sea así. La bibliografía consultada apunta que en general se trata de *Silene rupestris* y *Lychnis* spp., precisándose más en *European Lepidoptera and their ecology* (www.pyrgus.de): *Gypsophila repens* en áreas de substrato calizo y la reseñada *Silene* en las silíceas. A lo que alcanzamos, en los afloramientos calizos de la Serra do Courel no se ha encontrado ninguna especie de *Lychnis* ni de *Gypsophila*, pero sí de *Silene*, precisamente en el Alto do Couto, la *Silene legionensis*, formando parte de las comunidades *Koelerio-Erodietum glandulosi* y *Helianthemo-Brometum erecti*, que caracterizan la zona (Giménez de Azcárate Cornide & Amigo Vázquez, 1996). Pero dicha planta, aunque

probablemente sea la que predica allí la oruga de *H. tephroleuca*, no es exclusiva del Alto do Couto ni mucho menos. Por lo que, en comparación a la distribución geográfica de otras especies congénicas también xeromontanas, y otras de géneros filogenéticamente próximos, no alcanzamos a colegir qué otros factores realmente influyeron en la historia biogeográfica de esta especie para que actualmente su población caureliana se encuentre tan alejada de las restantes ibéricas.

Estimamos no obstante y dado que su plasticidad ecológica le permite poblar tanto hábitats de substrato calizo como silíceo, que lo mismo que sucede con *Chersotis margaritacea* (Villiers, 1789), otra especie xeromontana que hemos recolectado en la misma localización, es probable que también aparezca en otros hábitats xerotermófilos gallegos, como los herbazales xéricos del área de Peña Trevinca (Fernández Vidal, 2015). Y por supuesto, por lo que respecta a la Serra do Caurel, no sólo en el Alto do Couto, sino también por toda la zona xérica de afloramientos calizos de esta sierra por encima de los 1.000 m.

Sobre su densidad poblacional en el Alto do Couto apenas podemos afirmar nada aunque, según nuestros muestreos, en comparación a la incidencia de capturas de otras especies congénicas (ya no digamos respecto a muchas otras de noctuidos) en esta localización, estimamos que estamos ante una especie rara. No porque tan sólo hayamos recolectado dos ejemplares, sino porque ha sido durante nueve noches (entre mediados de mayo y mediados de julio de 2015), un tiempo que se nos hace bastante dilatado para que hubieran podido detectarse más ejemplares si no es que estamos ante una población residual como nos tememos. No obstante es de apuntar que los informes de capturas de esta especie en la Península Ibérica con excepción, aunque no siempre, del área pirenaica, hacen referencia a la recolecta de sólo uno, o de muy pocos ejemplares: Derra & Hacker (1981), Pérez De-Gregorio *et al.* (1996), Pérez-López & Tinaut (1993), etc.

Respecto a su fenología (estamos ante una especie univoltina), la mayor parte de la bibliografía consultada indica julio como el mes de mayor incidencia de capturas, pero constatamos que por lo general con referencia a localizaciones en alturas superiores a los 1.800 m estimamos que en los afloramientos calizos xeromontanos del Caurel esta especie es primaveral.

La morfología (fenotipo alar) de nuestros dos ejemplares caurelienses estimamos que se corresponde, por su colorido gris oscuro (véase Fig. 2), con la de la subespecie tiponómica. Pero no deja de ser una apreciación provisional a la espera de recolectarse más material de ambos sexos, no descartándose que dado el aislamiento de esta población y su alejada ubicación respecto al resto de poblaciones ibéricas de la especie, pudieran representar una nueva entidad subespecífica. Su característica más sobresaliente reside en su pequeña talla (envergadura alar) de 22 mm en comparación a la normal de la especie, que oscila entre 27 y 32 mm según Hacker *et al.* (2002); de hecho esta talla sería incluso menor que la de la oriental *H. pygmaea*, que con 23 mm de promedio es la congénica más pequeña que se conoce. Pero a falta de otro material no podemos discernir por el momento si nuestros dos ejemplares pudieran representar casos de enanismo.

Respecto a su morfología genital (andropigio) estimamos (véanse figs. 3 y 4) que se corresponde sin reparos a la de esta especie en toda su estructura, siendo de destacar entre nuestros ejemplares la diferente forma que muestra el proceso superior de la *juxta* y sobre todo el peculiar proceso del *sacculus* (que es característico de las especies del subgénero *Pinkericola*), seguramente algo normal dentro de la variabilidad morfológica intrapoblacional de su genitalia.

Agradecimiento

A Tomás Latasa Assó y Martin F.W. Corley, por su aportación bibliográfica; a Miguel López Caeiro, por su colaboración fotográfica; y a mi esposa Antonia Rodríguez Fandiño, que me acompaña en todas las salidas de campo y contribuyó a la recolección del material relacionado en este trabajo.

Bibliografía

- [Beshkov, S.]. 2009. First locality of *Euchlacia chlorocharis* (Dufay, 1961) in Albania and first reports of *Hadena tephroleuca* (Boisduval, 1833), *Proxenus hospes* (Freyer, 1831), *Amphipoa oculea* (L., 1761) and *Agrotis syricola* Corti & Draudt, 1933 in the Republic of Macedonia (Lep.: Noctuidae). *Entomologist's Record and Journal of Variation*, **121**: 159-163.
- Boursin, Ch. 1962. Eine neue *Hadena* Schrk. (*Dianthoecia* B.) aus Armenien. (Aus der Zoologischen Staatssammlung München). (Beiträge zur Kenntnis der "Noctuidae-Trifinae", 124. *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft*, **47**: 162-164, lám. 15.
- Calle, J.A. [1983]. Noctuidos españoles. *Boletín del Servicio de Plagas e Inspección Fitopatológica*. Fuera de Serie, nº 1: 1-430.
- Corley, M.F.W. 2008. The Lepidoptera collections of deceased Portuguese entomologists. *Entomologist's Gazette*, **59**: 145-171.
- Culot, J. 1909-1913. *Noctuelles et Géomètres d'Europe. Première Partie. Noctuelles. Volume I*: 220 pp., láms. 1-38. (Reedición 1986). Apollo Books. Svendborg.
- Derra, G. & Hacker, H. 1981. Contribution to the lepidoptera-fauna of Spain. Heterocera of a three-week visit in summer 1980. (I). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **9**(34): 127-138.
- Fernández Vidal, E.H. 1991. Notas lepidopterológicas del Noroeste peninsular (X). Una nueva subespecie gallega de *Aricia morronensis* (Ribbe, 1910) (Lepidoptera: Lycaenidae). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **19**(75): 197-204.
- Fernández Vidal, E.H. 2011. Noctuidos heliófilos de Galicia (España). (Lepidoptera: Noctuidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **48**: 417-423.
- Fernández Vidal, E.H. 2013. Nuevos registros de geométridos de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Geometridae). *Arquivos Entomológicos*, **9**: 93-130.
- Fernández Vidal, E.H. 2015. Presencia en Galicia (España, N.O. Península Ibérica) del interesante noctuido *Chersotis margaritacea* (Villers, 1789). (Lepidoptera: Noctuidae, Noctuinae). *Arquivos Entomológicos*, **13**: 435-441.
- Fibiger, M.; Ronkay, L.; Yela, J.L. & Zilli, A. 2010. *Noctuidae Europaeae. Volume 12. Rivulinae - Euteliinae, and Micronoctuidae and Supplement to volume 1-11*: 451 pp. Entomological Press. Sorø.
- Giménez de Azcárate Cornide, J. & Amigo Vázquez, J. 1996. Inventario da flora vascular de afloramientos calizos de Galicia. (Pteridophyta e Spermatophyta). *Cadernos da Area de Ciencias Biolóxicas (Inventarios)*. Seminario de Estudos Galegos, **12**: 181 pp. O Castro-Sada.
- Gutián Ojea, F. (Dir.). 1985. *Estudio del medio natural de las montañas gallegas. I. O Caurel. "Premio Galicia" de Investigación Científica, 1982*: 215 pp., 20 láms. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Hacker, H. 1987. *Hadena cappadocia* spec. n. aus der Türkei und eines neues Subgenus der Gattung *Hadena* Schrank, 1802 (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae). *Atalanta*, **18**: 169-177.
- Hacker, H.; Ronkay, L. & Hreblay, M. 2002. *Noctuidae Europaeae. Volume 4. Hadeninae I*: 419 pp. Entomological Press. Sorø.
- Pérez De-Gregorio, J.J.; Muñoz, J. & Rondós, M. 1996. Lepidòpters recollits a les comarques gironines l'any 1995. *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*, **77**: 27-28.
- Pérez-López, F.J. & Tinaut, A. 1993. Los Noctuidae de Sierra Nevada (Granada) (Península Ibérica) (Lepidoptera: Noctuidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **17**(2): 205-245.
- Redondo, V.; Gastón, J. & Vicente, J.C. 2010. *Las mariposas de España peninsular. Manual ilustrado de las especies diurnas y nocturnas*: 405 pp. Prames Ed. Zaragoza.
- Robineau, R. 2007. *Guide des papillons nocturnes de France*: 288 pp. Delachaux et Niestlé. Lonay.

Segerer, A.H. & Hausmann, A. (Eds). 2011. *Die Gross-Schmetterlinge Deutschlands. The Macrolepidoptera of Germany*: 308 pp., 173 láms. Heterocera Press. Budapest.

Varga, Z. 1995. Geographical patterns of biodiversity in the Palaearctic and in the Carpathian Basin. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **41**: 71-92.

Varga, Z. 1996. Biogeography and evolution of the oreal Lepidoptera in the Palaearctic. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **42**(4): 289-330.

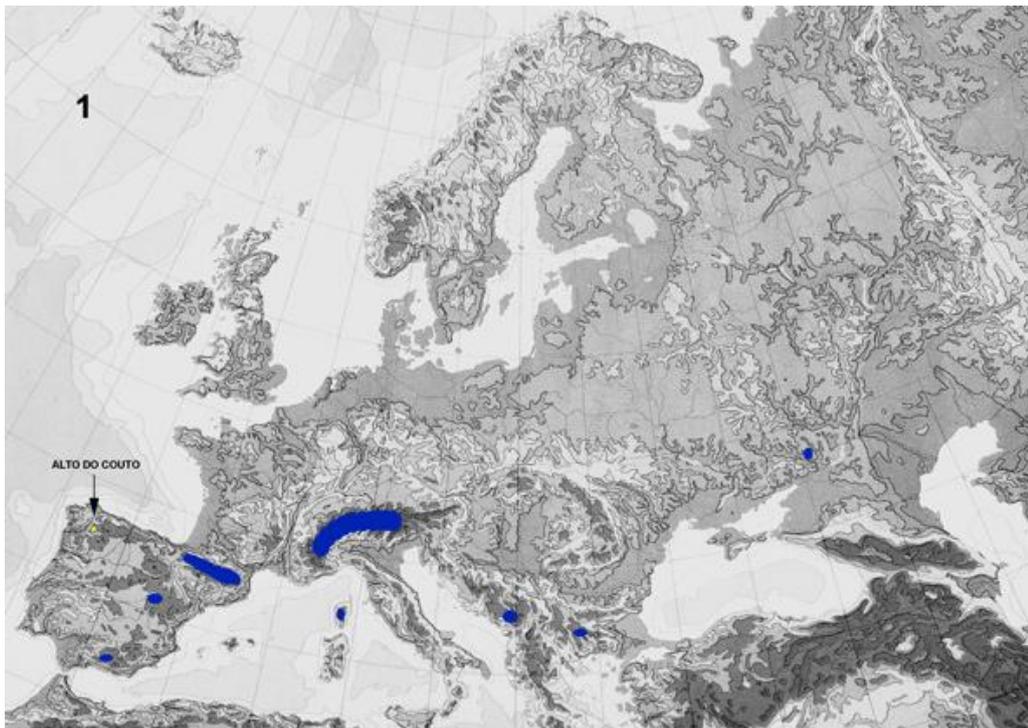


Fig. 1.- Distribución geográfica europea según Hacker et al. (2002) de *H. tephroleuca* (áreas en azul). En amarillo nueva área dada a conocer en este trabajo. (Composición Antonia Rodríguez Fandiño).

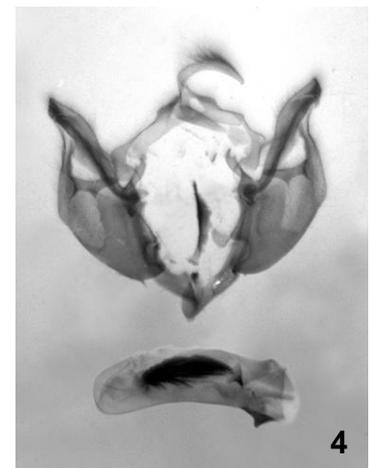
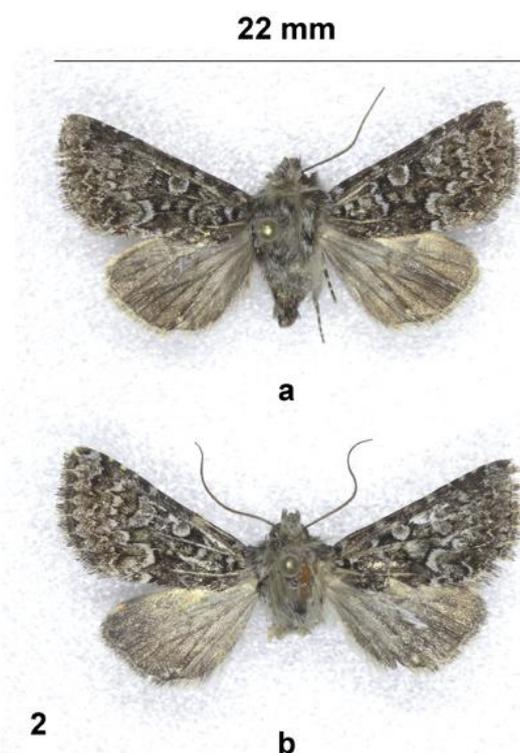


Fig. 2.- Ejemplares de procedencia gallega citados en este trabajo: a.- ♂, 27-V-2015; b.- ♂, 18-VI-2015. (Foto: Miguel López Caeiro).

Fig. 3.- Genitalia (andropigio) del ejemplar de procedencia gallega recolectado el 27-V-2015 (Prep. 2850 de la colección del autor). (Foto del autor).

Fig. 4.- Genitalia (andropigio) del ejemplar de procedencia gallega recolectado el 18-VI-2015 (Prep. 2851 de la colección del autor). (Foto del autor).