

***Titanio ledereri* (Staudinger, 1870), un nou microlepidòpter per a la fauna ibèrica (Lepidoptera: Crambidae, Odontiinae)**

***Titanio ledereri* (Staudinger, 1870), a new micromoth for the Iberian fauna (Lepidoptera: Crambidae, Odontiinae)**

Jordi Dantart

Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Plaça Leonardo da Vinci, 4-5; E-08019 Barcelona
jdantart@xtec.cat

Key words: *Titanio ledereri*, Odontiinae, Crambidae, Pyraloidea, Lepidoptera, new records, Cerdanya, Catalonia, Iberian Peninsula.

L'objectiu d'aquesta nota és donar a conèixer la presència a la Cerdanya del cràmbid *Titanio ledereri* (Staudinger, 1870). D'aquesta espècie, en els últims anys se n'han trobat dos exemplars, sempre de dia, libant sobre flors. Amb el primer, una femella, s'hi va ensopegar de manera fortuïta mentre es feia la primera secció de l'itinerari del CBMS de Fontllebrera. En capturar una *Melitaea* posada sobre una umbella de pastanaga borda (*Daucus carota*), també es va atrapar l'exemplar esmentat, que libava sobre la mateixa inflorescència. En examinar el caçapapallones, ràpidament es va detectar el petit microlepidòpter, que no recordava cap altra espècie de cràmbid heliòfil coneguda (Fig. 1b). Aquesta captura es va fer el 19 d'agost de 2005.

Quatre anys més tard, el 23 d'agost de 2009, mentre es fotografiaven papallones en un prat ple de panicals (*Eryngium campestre*) en flor, a tocar del barranc de Montmalús, es va trobar el segon exemplar, en aquest cas un mascle, que libava sobre aquesta planta



Fig. 1 Exemplars de *Titanio ledereri* (Staudinger, 1870) trobats a la Cerdanya: **a**, mascle procedent del torrent de Montmalús, 23.VIII.2009; **b**, femella recollida al serrat de les Boigües, 19.VIII.2005.

(Fig. 1a). Val a dir que l'examen posterior de molts altres panicals i flors d'altres espècies del mateix prat no va permetre detectar cap altre individu. D'aleshores ençà, ni a la Cerdanya ni en altres indrets de Catalunya s'han trobat altres exemplars.

La taxonomia i la posició sistemàtica d'aquesta espècie són, com es veurà, força enrevessades. Staudinger (1870) la va donar a conèixer com a *Ennychia ledereri*, a partir de tres exemplars, un mascle i dues femelles, provinents dels voltants d'Ofen, que és el nom alemany de la ciutat de Buda (Hongria). Aquests exemplars es conserven, juntament amb la seva col·lecció, al Museu d'Història Natural de Berlín. Com és habitual en aquest autor, la descripció que en fa és molt minuciosa, però no ofereix cap imatge dels adults, fet que dificulta assignar a aquesta espècie exemplars recollits posteriorment. En tot moment compara aquesta espècie amb les que considerava més properes, que són *Heliothela wulfeniana* (Scopoli, 1763) (= *atralis* Hb.), *Titanio venustalis* (Lederer, 1855) i, sobretot, *Atrallata albofascialis* (Treitschke, 1829). Després d'haver estat descrita, tractant-se d'una espècie molt petita i, pel que sembla, amb activitat exclusivament diürna, és lògic que hagi passat desapercibuda durant molt de temps.

Al tombant del segle, en el catàleg de Rebel (1901), l'única localitat coneguda continuava sent la tiponimial. També Rebel (*in* Spuler 1910) es limitava a resumir breument la descripció de Staudinger (1870) i a indicar-la de la mateixa localitat, sense oferir cap figura. Això sí, la novetat és que, en tots dos treballs, *ledereri* és situada en el gènere *Pyrausta*. I va ser així fins que Minet (1983) va estudiar una femella recollida per C. Dufay, el 13 d'agost de 1961, a la localitat de Forcalquier, al departament francès dels Alps de l'Alta Provença (Delfinat). Tanmateix, quan Minet buscava a quina espècie es podia atribuir aquest exemplar, tal com diu, va consultar Spuler (1910), i no es va adonar que el que tenia era *T. ledereri*. Per això descriu no només una nova espècie, sinó també un nou gènere per situar-la: *Cleptotypodes dufayi*. Cal dir, però, que la descripció que en fa és impecable i molt útil, ja que discuteix amb tota mena de detalls la posició sistemàtica del nou gènere i d'aquesta espècie. A més, ofereix excel·lents figures del cap, els òrgans timpànics, la venació alar i la genitèlia femenina, a més de fotografies en blanc i negre de l'anvers i el revers de l'exemplar.

En el catàleg de Karsholt & Razowski (1996) és, segons sembla, on se citen per primera vegada els dos tàxons, *ledereri* i *dufayi*, en un mateix treball. Això sí, el segon, molt més ben definit per Minet (1983), es queda, com li correspon, entre els Odontiinae, mentre que el primer continua situat en el gènere *Pyrausta*, en la subfamília Pyraustinae. També Slamka (1997) segueix mantenint *ledereri* en el gènere *Pyrausta*, però n'amplia la distribució i ofereix per primer cop una figura en color d'un exemplar procedent de Bolzano, conservat en la col·lecció del Museu d'Història Natural de Viena.

Aquesta situació confusa es va començar a clarificar arran de l'article de Zolotuhin (2005), que aporta dades de piràlids nous o poc coneguts de les regions adjacents al curs mitjà i baix del riu Volga. Entre les espècies citades hi ha *T. ledereri*, i, amb motiu de la preparació del treball, l'autor estudia el material típic, designa com a lectotipus el mascle i com a paralectotipus les dues femelles descrits per Staudinger (1870) i publica fotografies de dos adults, un dels quals és el lectotipus, i una figura de la genitèlia mas-

culina. En el seu article no esmenta *C. dufayi*, però situa *ledereri* en el gènere *Titanio* amb reserves. Qui primer s'adona que *dufayi* és un sinònim més recent de *ledereri* és F. Slamka, que primer ho intueix (Slamka 2006), però després ho assegura (Slamka 2010). Finalment, Leraut (2012), que ha pogut estudiar la femella descrita per Minet (1983), conservada al Museu d'Història Natural de París, ha certificat la sinonímia, tot i que manté el tàxon *dufayi* com una subespècie pròpia del sud de França i el nord d'Itàlia. Si aquesta subespècie tingués validesa, és probable que els exemplars de la Cerdanya li siguin atribuïbles. Leraut (2012) també tracta *ledereri* com un *Titanio* més, en la subfamília Odontiinae, posició sistemàtica que és la que en realitat li correspon.

De tot el que s'ha explicat, es dedueix que *T. ledereri* és una espècie mal coneguda, de la qual han estat divulgats escassos exemplars, trobats sempre de dia. Sobre això últim, aquí es pot afegir que a prop de la primera localitat on es va trobar a la Cerdanya s'ha deixat repetidament una trampa de llum, en diferents èpoques de l'any, sense haver capturat mai ni un sol exemplar. Probablement, la seva suposada raresa deriva del fet que no es busca ni en l'hàbitat ni en l'època de l'any adequats i que passa desapercibuda a causa de la seva petita mida. Pel que fa a l'hàbitat, Zolotuhin (2005) indica que són clarianes o zones esclarissades de pinedes de pi roig o boscos mixtos en turons guixencs; Leraut (2012) esmenta turons i vessants assolellats; Slamka (2006) diu que es troba lligada a terrenys calcaris. En el cas de la Cerdanya, al serrat de les Boïgues es fa un mosaic de boxedes i pastures calcícoles i xeròfiles de sòls rocosos, tot i que a prop també hi ha una pineda basòfila de pi roig; al torrent de Montmalús, la vegetació és una complèxida xeròfila de balegars montans i pastures seques, amb freixenedes a prop del curs d'aigua (Carreras *et al.* 1997; Carreras & Vigo 1997). Quant a l'època de vol, els exemplars citats a hores d'ara són de la segona quinzena de maig, del juny i de l'agost, cosa que fa pensar en una espècie bivoltina. També sabem avui dia quina és la seva planta nutrícia, ja que Zolotuhin (2005) cita tres exemplars obtinguts per B. Anikin a partir de larves que minaven les fulles de l'asteràcia *Hieracium pilosella*, una espècie àmpliament distribuïda pel terç nord de la península Ibèrica (Bolòs & Vigo 1996).

A mesura que s'ha anat aclarint la taxonomia i la posició sistemàtica d'aquesta espècie, en els últims anys també s'està precisant amb més detall la seva distribució. Hi han contribuït molt especialment F. Slamka i V. Zolotuhin, que han publicat imatges dels imagos i de les genitatives en els seus treballs, i han facilitat d'aquesta manera la determinació de nou material. Així mateix, han tret a la llum exemplars oblidats en alguns museus d'Europa, que en ocasions ja havien estat capturats la segona meitat del segle XIX. Amb tota aquesta informació, avui se sap que *T. ledereri* es troba molt localitzada pel sud de l'Europa Central i per l'Europa Meridional, des dels Pirineus (Cerdanya) fins a les altures del Volga, a la plana de l'Europa Oriental (regió d'Uljanovsk: Srednikovo, Radistchevo District (B. Anikin *leg.*); Akulovka, Nikolaevka District (V. Isaeva *leg.*); V. Zolotuhin com. pers.). Entremig s'han citat exemplars de Lorena (Nancy), els Alps de l'Alta Provença (Forcalquier), els Alps Centrals (Bolzano) i la plana central del Danubi (Budapest, Ineu). A més, ha estat trobada a l'illa de Rodes (Faraklos; Lepiforum 2016) i a l'extrem occidental de l'Àsia Menor (Esmirna).



Fig. 2 Genit lia masculina de *Titanio ledereri* (Staudinger, 1870), l'aedeagus, separat, està lleugerament trencat per la meitat (prep. gen. JD 2.898)

Com a complement a aquesta nota s'inclouen fotografies dels dos exemplars coneguts (Fig. 1a i b) i de la genit lia masculina (Fig. 2) per facilitar la determinació d'aquesta espècie.

Material estudiat. *Cerdanya*: serrat de les Boigues (31TDG0588, 1.380 m), 1 ♀, 19.VIII.2005 (J. Dantart *leg.*) (Fig. 1b); torrent de Montmalús (31TDG0398, 1.340 m), 1 ♂, 23.VIII.2009 (J. Dantart *leg.*; prep. gen. JD 2.898) (Fig. 1a).

Cal donar les gràcies a Joel Minet (París, França), a František Slamka (Bratislava, Eslovàquia) i a Vadim Zolotuhin (Uljanovsk, Rússia) per haver atès la correspondència i haver resolt alguns dubtes sobre la identitat de *T. ledereri*. També, a Arseniy Polunin, per haver traduït el paràgraf sobre *T. ledereri* del treball de Zolotuhin (2005).

Referències bibliogràfiques

- Bol s, O. & Vigo, J. 1996. *Flora dels Països Catalans. Volum 3: Pirol cies – Compostes*. 1.230 pp. Editorial Barcino, Barcelona.
- Carreras, J., Masalles, R.M., Soriano, I. & Vigo, J. 1997. *Mapa de vegetació de Catalunya 1:50.000. Puigcerdà 217 (36-10)*. Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona.

- Carreras, J. & Vigo, J. 1997. *Memòria del Mapa de vegetació de Catalunya 1:50.000. Puigcerdà 217 (36-10)*. 66 pp. Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona.
- Karsholt, O. & Razowski, J., eds. 1996. *The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist*. 380 pp. Apollo Books, Stenstrup.
- Lepiforum 2016. *Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien*. [Consulta: setembre 2016]. Disponible a: < <http://www.lepiforum.de/>>.
- Leraut, P. 2012. *Papillons de nuit d'Europe. Volume 3: Zygènes, Pyrales 1*. 604 pp., 112 pls. N.A.P. Editions, Verrières le Buisson, France.
- Minet, J. 1983. Caractérisation d'un Nouvel Odontiinae européen (Lep. Crambidae). *Ent. Gall.*, 1(1): 21-26.
- Rebel, H. 1901. Pyralidae – Micropterygidae. In: *Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes* (Staudinger, O. & Rebel, H. eds.), 2: 1-368. R. Friedlander & Sohn, Berlin.
- Rebel, H. 1910. Pyralidae. In: *Die Schmetterlinge Europas* (Spuler, A. ed.), 2: 188-238. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Slamka, F. 1997. *Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas* (2a ed.). 112 pp., 55 + 13 pls. František Slamka, Bratislava.
- Slamka, F. 2006. *Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Volume 1: Pyralinae, Galleriinae, Epipaschiinae, Cathariinae & Odontiinae*. 138 pp. František Slamka ed., Bratislava.
- Slamka, F. 2010. *Pyraloidea (Lepidoptera) of central Europe*. 176 pp., 53 + 12 pls. František Slamka, Bratislava.
- Spuler, A. 1910. *Die Schmetterlinge Europas*, 2: 1-523 pp.. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Staudinger, O. 1870. Beschreibung neuer Lepidopteren des europäischen Faunengebiets. *Berl. ent. Z.*, 14: 193-208.
- Zolotuhin, V.V. 2005. On new and little-known pyralid moths (Lepidoptera: Crambidae, Pyraustidae) from the Lower and Middle Volga Region. *Eversmannia*, 2005(3-4): 3-17, figs 1-19 (en rus).

Data de recepció: 23 d'octubre de 2016

Data d'acceptació: 11 de novembre de 2016