

***Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870), nou geomètrid per a la fauna ibèrica, amb alguns comentaris sobre altres espècies del gènere *Pasiphila* Meyrick, 1883 (Lepidoptera: Geometridae)**

**Sloe Pug *Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870), new Geometridae to the Iberian fauna, with some comments on other species of the genus *Pasiphila* Meyrick, 1883 (Lepidoptera: Geometridae)**

Jordi Dantart

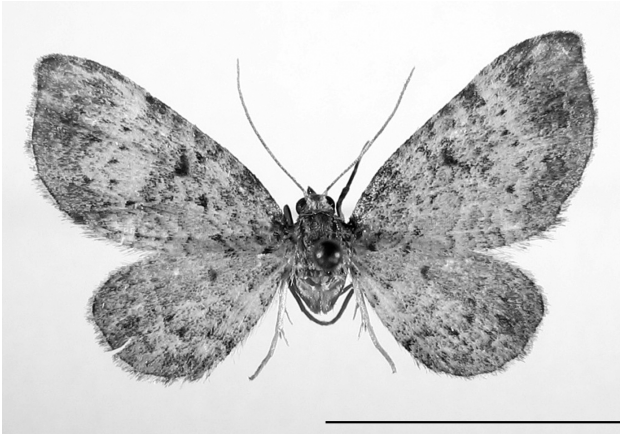
Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Zoologia). Passeig Picasso, s/n; E-08003 Barcelona  
jdantart@xtec.net

**Key words:** *Pasiphila chloerata*, Geometridae, Lepidoptera, new record, Iberian Peninsula.

Durant la sortida col·lectiva de la SCL al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (PNZVG), un dels punts de mostreig triats «a priori» pel seu interès va ser la Reserva Natural de la Fageda d'en Jordà. La singularitat d'aquest bosc de caire centreuropeu, que creix a una altitud tan baixa sobre la plana que va formar la colada del volcà del Croscat, el feia particularment atractiu per fer-hi alguna prospecció de la fauna de lepidòpters. Allà, la nit del 16 de juny de 2006, s'hi va instal·lar un llum de vapor de mercuri de 250 W, exactament en una petita clariana on hi ha el mas anomenat Can Batet. El cens de lepidòpters en aquesta localitat va ser el més extens de tots els punts on es va mostrejar durant l'esmentada sortida (vegeu Dantart 2007).

Entre el material recollit s'incloïen dos exemplars del gènere *Pasiphila* Meyrick, 1883, que requerien un examen més atent per a una correcta determinació. Un ha resultat ser un mascle de *P. rectangulata* (Linnaeus, 1758), espècie que a Catalunya ha estat citada de comptades localitats de la Garrotxa, el Pallars Sobirà, el Pla de l'Estany i el Priorat, i que també ha estat trobada a Andorra. L'altre és una femella de *P. chloerata* (Mabille, 1870), tàxon que fins ara no havia estat trobat a la Península Ibèrica.

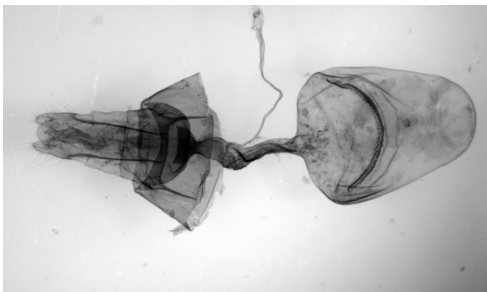
Tot i que aquest últim exemplar no era nou (fig. 1), s'hi poden reconèixer els caràcters morfològics que permeten distingir *P. chloerata* de les seves congenèriques europees, *P. rectangulata* i *P. debiliata* (Hübner, [1817]) (cf. Weigt 1981, 1988; Skou 1986; Mikkola *et al.* 1989; Mironov 2003; Riley & Prior 2003). Aquests trets són, bàsicament, el color de les ales gris amb matisos marrons (en *P. rectangulata* també és gris, però amb una característica tonalitat verd oliva, i en *P. debiliata* és gris blanquinós, molt més pàl·lid); la línia postmediana de les ales anteriors, regularment corbada des de la costa fins al marge dorsal i lleugerament sinuosa, però sense presentar dues dents evidents a prop de la costa, com és el cas de les altres dues espècies (so-



**Fig. 1** Adult de *Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870): Can Batet, fageda d'en Jordà (Garrotxa), ♀, 16.VI.2006 (el segment escala equival a 1cm).

bretot *P. rectangulata*), i, finalment, la mateixa línia postmediana de les ales posteriors, que també és corbada, i no pas geniculada o gairebé descrivint un angle recte, com passa en les altres dues espècies.

Es tracta, però, de geomètrids que presenten una gran variabilitat morfològica (particularment *P. rectangulata*), de manera que és aconsellable assegurar les determinacions estudiant la genitèlia dels exemplars. La de la femella de *P. chloerata* es mostra a la figura 2, on es poden observar una combinació de caràcters que no es dona en les altres espècies: la *bursa* piriforme; el *ductus bursae* llarg, lleugerament esclerificat i amb una renglera sinuosa de petites dents, i la característica distribució dels *signa*: un de molt llarg, disposat transversalment en la *bursa* i format per una sèrie de dents que descriuen una mena d'arc de circumferència; un altre a sota, petit i arrodonit, i un tercer, al costat oposat de la *bursa*, de forma subtriangular. Tant les genitèlies masculines com les femenines de totes es poden trobar representades pels autors abans esmentats.



**Fig. 2** Genitèlia femenina de *Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870) (prep. gen. JD 2.255).

Aquests tres tàxons han estat generalment tractats dins de gèneres com *Chloroclystis* Hübner, [1825] o, més recentment, *Calliclystis* Dietze, 1910 o *Rhinoprora* Warren, 1895. Holloway (1997), en estudiar les espècies d'aquest grup presents a Borneo, ha fet una revisió dels gèneres descrits a escala mundial, ha fixat els caràcters que permeten definir-los i ha conclòs que *Pasiphila* és el gènere que cal retenir i on cal situar, entre d'altres, les espècies que viuen a Europa. Aquest és el criteri que s'accepta actualment (p. ex., Dantart 2000; Mironov 2003; Riley & Prior 2003), de manera que *Pasiphila* és un gènere amb un ampli abast geogràfic, que agrupa 36 espècies, la major part de les quals distribuïdes per la regió Indoaustraliana, particularment a Nova Zelanda (cf. Scoble 1999).

Les tres espècies que habiten Europa tenen patrons de distribució asiaticoeuropeu o sibiricoeuropeu. De totes, però, *P. rectangulata* és la que presenta una àrea de dispersió més àmplia, i cap a occident assoleix la meitat nord de la Península Ibèrica, on s'ha anat trobant en diferents localitats des que Seebold (1879) la va citar per primer cop dels voltants de Bilbao. *P. debiliata*, en canvi, només sembla arribar al vessant nord del Pirineu, on manté poblacions relictas als Pirineus Centrals, a Gèdre (Rondou 1934), i a la baixa Vall d'Aran, a Les (Expósito Hermosa 1987). Pel que fa a *P. chloerata*, el seu límit de distribució sud-occidental fins ara es trobava al centre de França (cf. Mironov 2003), de manera que, amb aquesta troballa, la seva àrea de repartició s'amplia considerablement. Tot i ser sorprenent, la presència de *P. chloerata* a la Garrotxa se suma a la de moltes altres espècies amb afinitat centreeuropea, que constitueixen un dels valors naturals d'aquesta comarca i, en particular, del PNZVG.

Pel que fa a la biologia (p. ex., Weigt 1988; Ratzel 2001; Mironov 2003; Riley & Prior 2003), *P. rectangulata* i *P. chloerata* fan servir rosàcies com a recurs tròfic de les larves, però, mentre que la primera és oligòfaga i utilitza tot un ventall d'espècies arbòries o arbustives d'aquesta família, com ara pomera (*Pyrus malus*), perera (*P. communis*), aranyoner (*Prunus spinosa*) o corner (*Amelanchier ovalis*), la segona es pot considerar monòfaga sobre l'aranyoner. Per la seva banda, *P. debiliata* està especialitzada en ericàcies del gènere *Vaccinium*, com la nabissera (*V. myrtillus*). Totes tres són antòfagues, com passa en la major part d'Eupitheciini, la qual cosa comporta que hagin de compassar el seu cicle biològic amb la floració dels seus hostes. *P. chloerata*, en particular, hiverna com a ou i l'eclosió és al principi de la primavera, quan les poncelles de l'aranyoner encara s'han d'obrir. Llavors, les larves de primer estadi penetren a l'interior per alimentar-se de diferents parts de la flor. Després de pupar, l'emergència dels adults és entre mitjans de maig i mitjans de juliol, en funció de les localitats i la meteorologia. La data de captura de l'exemplar trobat coincidiria amb l'època en què els autors consultats situen el pic de vol de *P. chloerata*. Un aspecte que sembla important tenir en compte de cara a fer un seguiment d'aquesta espècie és que, segons Skou (1986), els adults rarament vénen a la llum i són difícils d'aconseguir; en canvi, les larves són relativament fàcils de trobar batent els aranyoners quan estan florits.

Cal afegir aquesta espècie als catàlegs de Vives Moreno (1994) i Dantart (2000) davant de *P. rectangulata*.

**Material estudiat.** Can Batet, fageda d'en Jordà (Garrotxa) (31TDG5967, 560 m), 1 ♀, 16.VI.2006 (prep. gen. JD 2.255) (J. Dantart & A. Miquel *leg.*).

## Referències bibliogràfiques

- Dantart, J. 2000. Llista sistemàtica dels geomètrids de Catalunya (Lepidoptera: Geometridae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 15: 121-182.
- Dantart, J. 2007. Contribució al coneixement dels lepidòpters del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (Lepidoptera). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 98(2006): 35-64.
- Expósito Hermosa, A. 1987. Apuntes sobre la familia Geometridae Leach, 1815. *SHILAP Revta lepid.*, 15(57): 55-58.
- Holloway, J.D. 1997. The Moths of Borneo: family Geometridae, subfamilies Sterrhinae and Larentiinae. *Malayan Nat. J.*, 51: 1-242, 608 figs, 12 pls.
- Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989. *Suomen Perhoset. Mittarit 2.* 280 pp. Suomen Perhostutkijain Seura. Recalled.
- Mironov, V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). In: *The Geometrid Moths of Europe* (Hausmann, A. ed.), 4: 1-463, 16 pls. Apollo Books, Stenstrup.
- Ratzel, U. 2001. Gattungen *Gymnoscelis*, *Chloroclystis* und *Calliclystis*. In: *Die Schemetterlinge Baden-Württembergs* (Ebert, G. ed.), 8: 517-533. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Riley, A.M. & Prior, G. 2003. *British and Irish Pug Moths (Lepidoptera: Geometridae, Larentiinae, Eupitheciini). A guide to their identification and biology.* 264 pp., 33 figs, 49 mapes, 12 pls. Harley Books, Colchester.
- Rondou, P. 1932-1935. Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées. *Annls Soc. ent. Fr.*, 101(1932): 165-244; 102(1933): 237-316; 103(1934): 257-320; 104(1935): 189-258.
- Scoble, M.J. 1999. *Geometrid Moths of the World. A Catalogue.* 1: i-xxvi + 1-482 pp.; 2: 483-1.016 pp.; index: 1-129 pp. The Natural History Museum, London.
- Seebold, T. 1879. Catálogo de los lepidópteros observados en los alrededores de Bilbao. *An. Soc. esp. Hist. nat.*, 8: 97-131, lám. 1
- Skou, P. 1986. *The Geometroid Moths of North Europe (Lepidoptera: Drepanidae and Geometridae).* Entomograph, 6: 348 pp., 358 figs., 24 pl. E.J. Brill/Scandinavian Science Press. Leiden - Copenhagen.
- Vives Moreno, A. 1994. *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera). (Segunda parte).* x + 775 pp. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Madrid.
- Weigt, H.J. 1981. Blütenspanner-Beobachtungen 5 (Lepidoptera, Geometridae). Zum Status von *Chloroclystis v-ata* Haworth und ihre Stellung zu den Gattungen *Gymnoscelis* Mabille und *Calliclystis* Dietze. *Dortmund. Beitr. Landeskd, Naturw. Mitt.*, 15: 59-66.
- Weigt, H.J. 1988. Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini). Teil 2: *Gymnoscelis rufifasciata* bis *Eupithecia insigniata*. *Dortmund. Beitr. Landeskd, Naturw. Mitt.*, 22: 5-81.

Data de recepció: 6 d'agost de 2007

Data d'acceptació: 5 de setembre de 2007