

BIOGEOGRAFIA I ETOLOGIA DE PHARMACIS PYRENAICUS DONZEL
ENDEMISME PIRINENC (LEP. HEPIALIDAE).

per

Josep J. Pérez De-Gregorio (*)

La família Hepialidae STEPHENS, 1829, una de les més primitives dintre dels lepidòpters, constitueix la resta d'una nombrosa fauna que va assolir el seu apogeu a l'Era Secundària i que actualment té prop de 300 espècies, distribuïdes sobretot al continent austral (Austràlia, Nova Guinea). A Europa nom en coneix únicament 16 o 17, localitzades a les àrees muntanyoses i fredes i quasibé totes de procedència euroasiàtica. Les faunes del Sud d'Europa (França, Itàlia, Espanya) compten amb 6 o 7 espècies, recloses casi totes als Alps, Apenins, Pirineus, etc. Catalunya compta actualment amb 5 espècies i 6 han estat esmentades de la Península Ibèrica (4 euroasiàtiques i 2 endemismes).

Entre elles destaca un grup de tres espècies alpines, relictos de l'època glacial, que habiten els Alps francesos (Ph. bertrandi LE CERF 1936), els italians (Ph. anselminae TEOBALDELLI, 1976) i els Pirineus (Ph. pyrenaicus). La característica més noble de totes tres -i bona mostra de llur primitivisme- és la de presentar les femelles braquípteres, amb les ales reduïdes a monyons.

Pharmacis pyrenaicus és un endemisme alpi del Pirineu Oriental i Central. Fou descrit l'any 1830 per DONZEL del Pirineu Oriental. Posteriorment (1881) OBERTHUR descrigué la forma alticola creient-la espècie nova, del Canigó. Fins ara, era reputada com una gran raresa i gairebé no s'en coneixien dades. Habita els prats alpins situats entre els 1800 i els 2400 m, éssent heliòfila i volant en una sola generació, els mesos VII i VIII.

Distribució al Pirineu. Coneguda inicialment del Canigó (Pirineu Oriental), ha estat trobada també al Central. Aquestes són les localitats d'on es coneix fidelment:

Pallars Sobirà: Estany Negre de Peguera, 1 ♂ i 2 ♀♀, 14.VII. 1968 (Mariana Ibarra leg., in col. Mus. Zool. Barcelona).

Conflent: El Vernet i Canigó (Pla Guillem, Montlluís), VII, incloent la f. alticola OBTH (OBERTHUR, in DUFAY, 1961).

Ripollès: Vall de Núria, VII. 1979 i 1980 (una nombrosa sèrie recollida d'ambdues formes per Josa, Masó, De-Gregorio i Vallhonrat, in col. Mus. Zool. Barcelona).

(*) Societat Catalana de Lepidopterologia.

Pirineu Central:Sèrie de la Pèrdua del Cotatuero, Mont Perdut (Osca),VIII.1918(Weiss leg. part in col.Mus.Zool.Barcelona)(vegeu WEISS, 1920).

La primera cita pels Pirineus espanyols fou la del Dr. WEISS (1920).Posteriorment,AGENJO (1942) ha esmentat algunes citacions vagues dels Pirineus Catalans.Ha estat trobada també a Gèdre (Alts Pirineus)(col.RONDOU).

Variabilitat.La forma típica presenta una coloració gris-negra,amb taques groguenques a l'anvers de les ales anteriors. La f.altilcola les presenta més o menys reduïdes,o absents.

Notes etològiques.Durant els mesos de VII i VIII de 1979 i 1980 alguns membres de la SCL que preparem una revisió dels Hepialidae ibèrics,hem dut a terme un estudi etològic d'aquesta espècie a la Vall de Núria.Fruit del mateix han estat els següents resultats,gairebé tots inèdits:

Comportament dels adults.L'espècie neix a primera hora del matí (9 hores).La crisàlide,immediatament abans de nèixer l'adult,grata la terra amb el cap (ajudada pels ganxos situats als costats dels segments abdominals i toràcics) i fa sortir a l'exterior el terç anterior (que correspon al cap,cos,potes i ales).Sovint es troben exúvies mig soterrades.Tant punt l'imago neix i estira les ales (15 minuts),els mascles resten aturats a l'herba (invisibles mercès a llur coloració críptica) i les femelles,amb l'abdòmen extraordinàriament dilatat,pugen a una tija,pedra o qualsevol accident del sòl que els permet estar enlairades alguns mil.límetres,començant a exercir atracció sexual per feromones envers els mascles.

Estudi de l'atracció.No presenta especials diferències respecte a d'altres heteròcers heliòfils (O.latreillei,C.striata, etc).Els mascles acudeixen en gran nombre (de vegades prop d'una cinquantena en dues hores),arran de terra i a contravent. L'acoblament dura uns 20 minuts.

L'atracció sexual de les femelles d'aquest grup (descoberta per primera vegada per TEOALDELLI en 1976 amb Ph.anselminae i confirmada per nosaltres) és una conseqüència lògica i un fenomen normal en totes les espècies que presenten llurs femelles àpteres o braquípteres.

Tant punt l'acoblament és finit,el mascle fuig (cal suposar que llur període de vida és únicament d'un dia).La femella,fins aleshores gairebé estàtica,descendeix de la planta tija,etc.,i inicia un ràpid desplaçament pel sòl,fins a trobar la planta hoste i desovar.Aquest ràpid desplaçament sembla poder interpretar-se com una protecció el més aviat possible de la intensitat dels raigs solars,creixents al llarg del matí.

Un cop trobada la planta hoste,la femella grata la terra fins arribar al començament de les arrels.Aleshores comença a desovar.Els ous són deixats anar lliurement;són blancs a l'és-

ser posts però immediatament es tornen de color brú, molt homocroni amb la terra i les arrels. Un cop finida la posta, la femella mor.

Estudi dels primers estadis.

Eruga. Com la de tots els hepiàlids, és endògena. Viu sota terra, alimentant-se d'arrels i el seu desenvolupament sol ésser bi o trianual. Aixecant pedres, vam tenir la sort de trobar-ne una, així com algunes crisàlides, una d'elles viva. L'eruga adulta és de color gris fosc (dors i flancs), i blanquinós el ventre. Amida uns 50 mm.

Crisàlide. És de color groc-palla i amida (la femenina) uns 50 mm. L'eruga i la crisàlide vives foren trobades al final de llur galeria de sortida a l'exterior.

Planta hoste. Com és ja freqüent, les citacions bibliogràfiques de plantes hostes d'aquestes espècies poc conegudes solen ésser errònies. Ph. pyrenaicus ha estat citat menjant gramínies (Festuca, etc.), però nosaltres hem pogut comprovar que la planta hoste és una rosàcia del gènere Potentilla i és de suposar que, com totes les espècies primitives, sigui estrictament monòfaga.

BIBLIOGRAFIA

- AGENJO, R. 1942. Hepialus de España. Eos, 18:145-175. Madrid.
- DONZEL, H. 1838. Description de trois nouvelles espèces de Lépidoptères trouvées dans les Pyrénées Orientales. Ann. Soc. Entom. de France, VII:429-430. Paris.
- DUFAY, Cl. 1961. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales (VI.-Lépidoptères). Suplem. à Vie et Milieu. Banyuls.
- OBERTHUR, Ch. 1923. Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées-Orientales. Etud. Lep. Comp, XX:84-86. Rennes.
- PFITZER in SEITZ, A. 1912. Hepialidae, a Les Macrolépidoptères du globe, II:433-439, Pl. 55. Stuttgart.
- WEISS, A. 1920. Contribució al coneixement de la fauna lepidopterològica d'Aragó. Tre. Mus. C.N. Barcelona, IV(2):103. Barcelona.