

La fauna bibliòfaga paleàrtica compta fins ara unes 70 espècies, distribuïdes així: 32 espècies de coleòpters, 4 d'ortòpters, 9 de tisanurs, 6 de pseudo-neuròpters, 1 d'himenòpters, 8 de lepidòpters, 2 d'aràcnids, i la resta mal precisada. Nosaltres hem trobat les espècies següents:

Insectes perjudicials (bibliòfags o papirívors): 4 coleòpters, **Nicobium hirtum**, **Anobium pusillum**, **Pasca dubia** i **Anthrenus museorum**; 1 psocòpter, **Liposcelis divinatorius**, i 1 tisanur, **Lepisma saccharina**.

Insectes útils (paràsits dels anteriors): 1 himenòpter, **Scleroderma domestica** i 1 àcar, **Pediculoides ventricosus**.

D'aquesta relació d'insectes perjudicials, cal dir que n'hi ha només dos que siguin dignes d'estudi, en virtut de la seva abundància i perquè es troben a totes les Biblioteques amb predomini sobre la fauna restant: són **Nicobium hirtum** i **Lepisma saccharina**; tots els altres són trobats en quantitats tan insignificants que no poden fer mal.

Per tal d'establir el cicle biològic del **Nicobium**, partirem de la seva fase nimfal, començant per col·locar diverses nimfes en capsetes de vidre, on en data rigorosament controlada, nasqueren imagos. Es tan conegut aquest anòbid, que no val la pena de descriure la seva morfologia, que hom troba als llibres més elementals; el que sí val la pena, és d'assenyalar que l'insecte adult no menja res en absolut durant la seva existència, fet que produeix com a conseqüència, el curiós fenomen que el nou nat és més voluminós que els seus congèneres vells. Les reserves de lípids emmagatzemades als cossos grassos són consumides durant la vida de l'insecte, que va minvant de grandària gradualment i redueix el seu pes fins a un 50 % de l'inicial. Com ja observa Janisch, la minva de pes està en relació amb el que experimenta l'abdomen respecte als èlitres; en els **Nicobium** joves hom veu perfectament un pixidi que ultrapassa la terminació dels èlitres, i a poc a poc hom pot observar com es va reduint l'abdomen que, quan l'insecte té un mes, ja està totalment amagat sota els èlitres.

De seguida de néixer isolarem els imagos a parelles, que tractàvem junt amb restes dels llibres on foren trobats. Immediatament després d'haver nascut comencen els mascles a cercar les femelles; en trobar-ne una, la toquen amb les antenes, que freqüen contra les de la parella, i no triquen a fixar la femella entre les seves potes i a col·locar-se damunt d'ella. De les nombroses parelles que hem observat, la més frígida practicà la còpula al quart dia de la seva naixença. La còpula és de llarga duració i mentre passen les hores que els insectes romanen units, la immobilitat llur és absoluta. Hom havia suposat que la còpula es feia a l'interior de les galeries on viu l'insecte i àdhuc s'havia atribuït a finalitat sexual el soroll que produeixen amb el cap pegant contra la galeria, soroll que els ha valgut el nom ridícul de **rellotges de la mort**, basat en la superstició que aquest so pressagiarà un pròxim traspàs. Les nostres observacions, que concorden absolutament amb les d'altres autors, ens permeten afirmar que l'acoblament es fa en sortir els **Nicobium** de la galeria, la qual cosa succeeix, a Barcelona, durant els mesos d'abril, maig o juny, segons la temperatura.

La femella, un cop fecundada, inspecciona el lloc on habita i cerca el punt més adequat per a pondre, amb la particularitat que el caire lliure dels llibres sembla que l'atreu més que el llong. En condicions normals, la posta comença entre les 48 i 72 hores després de la fecundació. Al moment de fer-la, la femella treu un llarg oviscapte, amb l'extrem del qual va explorant els voltants i cerca les fenedures que formen les fulles, on diposita els ous en grups poc nombrosos. El nombre total d'ous que nosaltres hem comptat, no passa gaire de 20; no estem en aquest punt d'acord amb Janisch, que dona com a posta mitjana 60 ous, ni amb Wirth, que en troba 48. Tal vegada les nostres observacions no són prou extenses. Els ous mesuren 0,5 mil·límetres en llur diàmetre més llarg; són el·líptics, blancs i granuloses i es poden confondre fàcilment amb els dels altres anòbids que hem observat; les granulacions que els cobreixen serien, segons Büchner, grumolls de llevats que viuen en simbiosi al tub digestiu de les larves i dels adults, grumolls que són devorats per la larva en fer l'eclosió.

Entre els 8 i 15 dies, segons la temperatura, es produeix l'eclosió de l'ou i neix una larva melolotoide ben coneguda de tots els bibliòfils, que la designem amb el nom de **cuc dels llibres**. Si es tracta d'infecció primària, la larva marxa sobre el paper fins que hi troba una solució de continuïtat que aprofitarà per fer la galeria on ha de transcórrer la seva vida; si ja la troba feta, per tractar-se d'un lloc anteriorment atacat, continua practicant-la. Les galeries són cilíndriques i el diàmetre llur lleugerament superior al de la larva; aquesta va rosegant incansablement i expulsa els productes excrementicis, en forma de petites masses barrejades amb la pols deglutida i no absorbida, la color dels quals és groguenca o negrosa, segons que l'insecte rosegui el marge del llibre o paper imprès. Aquests productes digestius surten per la llum de les galeries en forma de serradures.

La duració total de la vida larvària es pot fixar entre trenta i quaranta dies a la temperatura ambient dels laboratoris i les biblioteques de Barcelona; a la fi d'aquest termini, la larva fabrica un capoll pastat amb la saliva a expenses de les serradures excrementícies; dintre el capoll, que és de forma el·líptica i operculat, s'esdevé la fase nimfal, durant la qual, l'insecte de color macrada, resta absolutament immòbil. La immobilitat, sempre referint-nos a la temperatura i humitat dels nostres laboratoris, dura uns deu dies, transcorreguts els quals la pigmentació nimfal iniciada a les mandíbules i als ulls es va accentuant, l'insecte adquireix agilitat de moviments i foradant l'opercle del capoll, es fa lliure.

Resulta, doncs, que la generació de primavera requereix un termini de quaranta-vuit a seixanta-cinc dies, terme mitjà dos mesos, per tal de realitzar la totalitat del seu cicle evolutiu. Totes les respectives observacions que hem fet amb material de les més variades procedències ens reafirmen en la seguretat que sortosament, als nostres climes i en llocs no escalfats, l'insecte hiverna en forma de vida somorta, moren en arribar la primavera i no són aptes per a reproduir-se novament.

(Continuarà en el número pròxim)

