

LA LLUITA CONTRA LLURS ESTRALLS

Pel Prof. F. GARCÍA DEL CID

ELS NOSTRES INSECTES BIBLIOFILS, I

Continuació)

D'acord amb les nostres observacions, podem resumir el cicle de *Nicobium hirtum* en la forma següent:

Posta:	Estadi d'ou	8-15 dies
Ecllosió de l'ou:	Primer estadi larvari (ecllosió primera muda) ...	7 »
	Segon estadi larvari (primera-segona muda) ...	8 »
	Tercer estadi larvari (segona-tercera muda) ...	12 »
	Quart estadi larvari (tercera muda-nimfosi) ...	15 »
Nimfosi:	Estadi nimfal	10 »
Sortida de l'ímagó:	Temps transcorregut entre el naixement de les femelles i la posta	4 »
	Posta-Ous-Larves-Hivernació.	

Per bé que les observacions clàssiques d'Houlbert, així com les de Wirth, no han estat fetes sobre *Nicobium*, sino sobre *Anobium ponicum*, considerem digne de remarcar el fet de menor proliferació del nostre corc en relació amb el que ells han estudiat, fenomen encara més interessant si tenim en compte la gran afinitat d'ambdós anòbids i l'analogia climàtica entre les regions comparades. Houlbert, d'acord amb les experiències de Janisch, estableix una mitjana de 60 ous per cada posta i calcula que la meitat d'ells donen naixença a femelles. Com que el primer dels esmentats entomòlegs ha observat a França 4 generacions, això dona aquesta proporció esfereïdora: primera generació: 30 femelles; segona: $30 \times 30 = 900$; tercera: $900 \times 30 = 27.000$, i quarta: $37.000 \times 30 = 810.000$. Contrasten força, sortosament aquestes dades amb els 48 ous que donarien 24 femelles, segons Wirth i amb la vintena que segons nosaltres originarien una dotzena de femelles per any, puix que només donen una generació. Si considerem els estralls catastròfics que ens han fet els nostres corcs amb una reproducció tan modesta, hem de sentir admiració pel fet que encara quedin llibres a les biblioteques infectades per insectes tan prolífics com els que Houlbert estudia.

Seria de gran interès l'estudi dels factors exteriors sobre la vida dels corcs si ens fos possible de poder disposar d'instal·lacions adequades, tal com tenen les Universitats nord-americanes i, particularment, la de Minnesota, que coneixem a través del llibre de Chapman. L'esmentada Universitat compta amb una magnífica sèrie de bateries d'estufes que permet observar les variacions de temperatura i llur efecte sobre la vida dels insectes; cada bateria consta de 6 estufes de dobles parets isoladores i un termoregulador de mercuri-tolué: la diferència de temperatura és de 5.º C. entre cada dues cambres, les quals estan equipades de manera que es poden escalfar o refrigerar a voluntat. No cal dir el rendiment que podríem obtenir amb una instal·lació anàloga, però ens hem de resignar a emprar mètodes primitius fins que la sort no ens vulgui afavorir una mica. Les nostres observacions, fetes amb termòmetres instal·lats a les diverses cambres i amb modestes estufes termoelèctriques, no ens autoritzen a donar resultats precisos; tanmateix podem establir que la temperatura òptima per al desenvolupament de *Nicobium hirtum* està compresa entre 15 i 30º. Temperatures inferiors o superiors a les dues esmentades, determinen immediatament la suspensió d'activitats de l'insecte, el qual mor als pocs minuts de tancat a l'estufa per sobre de 45º. El grau higomètric no sembla influir gaire sobre la vida dels corcs; les diferències d'humiditat existents entre les diverses cambres de les biblioteques estudiades no han determinat variacions apreciables, excepció feta de la major quantitat de *Pediculoides ventricosus* als soterranis molt humits.

La llum retarda evidentment el cicle de *Nicobium*, el qual està dotat d'un fototropisme negatiu indiscutible. Finalment, l'oxigen li és tan advers que en quantitat suficient determina la mort de les larves, que en atmosfera d'oxigen pur han mort en proporció del 90 %.

El segon insecte que considerem seriosament perjudicial per a les nostres Biblioteques és *Lepisma saccharina*. Sobre el paper practica erosions circulars de força diàmetre, que es fan cada cop més profundes, fins a foradar el paper i deixar-li, com a testimoni de la seva ingrata visita, una lesió infundibuliforme característica. Si *Lepisma* viu en llibres prèviament infectats pel *Nicobium*, com és el cas constant a casa nostra, aprofita les devastacions d'aquest per reduir a serradures els detritus producte de l'activitat del coleèpter. Cal, al nostre entendre, combatre la indiferència amb què hom contempla *Lepisma* i destruir-lo com si fos un dels pitjors enemics dels llibres.

Aquests dos insectes són, com ja hem indicat, els que més mal ens fan; de la resta que hem trobat i enumerat abans només té interès, per la proporció que arriba a assolir, *Liposcelis divinatorius*, conegut per *poll dels llibres*. L'hem trobat en quantitats respectables arreu on vivien anòbids.

De seguida que començarem a estudiar els corcs, advertirem la gran mortalitat d'aquests coleòpters, les despulles dels quals, en les fases llurs, apareixen a les galeries en quantitat molt superior a la d'insectes vius. Aquesta observació, junt amb la de restes d'ales, potes i antenes, en féu pensar de bell antuvi en l'existència d'enemics naturals que controlaven la propagació dels corcs. Observacions repetides ens permeteren isolar els dos benemèrits depredadors de corcs que la hem esmentat abans i que estudiem a continuació.

Pediculoides ventricosus és un conegut àcar responsable de certes dermatitis pruriginoses poc freqüent entre nosaltres, però no gens rares al Marroc, almenys al Marroc francès, segons ens manifesta personalment el Professor G. Senevet, de l'Institut Pasteur i de la Universitat d'Alger, durant les sessions del VI Congrés Internacional d'Entomologia. Segons havíem manifestat, requereix llocs humits per a proliferar i nosaltres l'hem trobat principalment en un soterrani de la Universitat on es dipositaren, cap a l'any 1929, llibres de poc valor, molt atacats per *Nicobium* i que foren autènticament salvats del corc per l'àcar. Aquest és l'únic cas que hem vist en què fou suficient la lluita natural per tal de vèncer la plaga que estudiem.

(Continuarà en el número proxí)

