

Mosques negres, simúlids (*Gènere Simulium entre d'altres*)

Text: © Carles Aranda Pallero

Fotografies : © Dusan Petric

Nom científic
Gènere <i>Simulium</i> entre d'altres
Ordre
Diptera
Família
Simuliidae
Mida
3 - 6 mm



Foto 1: Femella de simúlid

Reconeixement

Grup d'insectes voladors i compactes, amb aspecte de mosca petita, de colors foscos i amb un únic parell d'ales. Cap relativament gran amb estructura picadora gens visible (*veure foto 1*) i potes fortes. Fàcilment confosos pel seu aspecte amb altres insectes com les mosques, encara que el seu comportament picador les diferencia. Insectes relativament rars a casa nostra excepte en els casos en què es converteixen en plaga. D'entre la cinquantena d'espècies presents a la península, es poden destacar com a comunes i agressives per a humans a *Simulium intermedium* i *Simulium ornatum*.

Detecció i seguiment

En ser insectes picadors diürns, la seva presència es manifesta per les molèsties que arriba a ocasionar. Les picades són força doloroses i poden sagnar lleugerament, cosa que les diferencia de les causades per la majoria d'altres artròpodes hematòfags. Solen ser insectes agressius cap als humans encara que algunes espècies tenen preferència per altres animals com les aus.

A Catalunya no són gaire freqüents però canvis sobtats en els seus hàbitats larvaris, poden provocar-ne aparicions massives.

Els adults es detecten fàcilment picant sobre els humans. Les larves es poden recol·lectar enganxades a pedres i vegetació submergida. Els adults arriben a assolir distàncies de fins 50 quilòmetres.

Riscos/problemes per a la salut

En ser fortament agressius causen moltes molèsties, en especial en les activitats a l'aire lliure com treballs agrícoles i ramaders, restauració, càmpings i empreses de lleure. A casa nostra no és vector de cap malaltia coneguda mentre que en zones tropicals pot transmetre, entre d'altres, l'oncocercosi o ceguesa dels rius.

Cicle biològic

Com en el cas de molts altres insectes hematòfags, són únicament les femelles les que piquen, i ho fan per tal d'obtenir la sang que les permetrà poder fer la posta d'ous. Les femelles ponen els ous en nombre d'entre 200 i 500 en les zones de corrent dels rius. En sortir dels ous, les larves es situen a la part submergida de pedres i vegetació en punts de fort corrent i oxigenació on s'alimenten per filtració. Les larves es desplacen gràcies a estructures especials que les fixen al substrat. Després d'entre 6 i 9 mudes esdevenen pupes. Els adults surten de l'aigua embolcallats d'una bombolla d'aire, posant-se a volar després d'arribar a la superfície. Després de la còpula, les femelles inicien la seva activitat picadora. En època estival, el desenvolupament complet del cicle vital pot durar uns 20 dies. Durant els mesos freds, la baixa temperatura fa desaparèixer pràcticament les poblacions d'aquests insectes.

Control

El control dels simúlids no és gens habitual a Catalunya. Es basa principalment en el control larvari. Tan sols és aconsellable si la presència d'adults es fa insuportable i afecta al normal desenvolupament de l'activitat humana. Com en molts altres insectes, les accions adulticides no han estat gaire eficaces.

Mesures correctores i/o preventives

A Catalunya, tan sols es poden donar presències desmesurades de simúlids en rius amb bona oxigenació i presència de matèria orgànica i tot i això, no és un fenomen gens freqüent. La bona qualitat de l'aigua dels rius és la millor mesura correctora per tal de permetre el desenvolupament d'organismes competidors i depredadors i d'evitar la presència massiva d'aquests insectes.

Mesures de control actiu

És imprescindible haver fet un estudi previ en què es determini quins són els trams de rius productors de larves. Caldrà igualment determinar-ne l'espècie, ja que hi ha diferències importants en el comportament picador i en la sensibilitat a diferents productes larvicides. En època estival, s'haurà de fer campanyes periòdiques de seguiment larvari i si es determina la presència de larves en gran quantitat caldrà tractar aquestes abans de que es converteixin en pupes. Existeixen actualment productes biològics, basats en l'ús de bacteris del gènere *Bacillus*, organismes tòxics pels simúlids, que permeten un control segur i acurat de les poblacions larvàries.

Donat que el problema es centra en rius i rierols, la majoria d'aquestes accions tan sols són possibles des d'institucions que pugin actuar en aquests ecosistemes.

Observacions

Els darrers episodis protagonitzats per molèsties de simúlids a Catalunya, es donaren a Vilafranca el 1993 i a Tarragona el 1999. Alacant i València són els llocs del nostre entorn on actualment es fan controls de poblacions de forma regular i permanent.

Bibliografia

- **Història Natural dels Països Catalans. Artròpodes II.** Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 547 pàg.
- **Guia de campo de los insectos de España y de Europa.** Michael Chinery. Ediciones Omega, Barcelona, 402 pgs.
- **Medical and Veterinary Entomology.** D. S. Kettle. CAB International, Oxon, 658 pàg.