

## Una mirada més àmplia a les plagues de l'estiu 2023

L'Associació catalana d'empreses de salut ambiental (ADEPAP) fa balanç de les plagues d'aquest estiu. ADEPAP és l'associació de professionals de la salut ambiental i el control de plagues a Catalunya.

### Les condicions climàtiques d'aquest estiu

#### *Dades meteorològiques i climàtiques primavera-estiu 2023*

Enguany la temporada primavera-estiu s'ha caracteritzat meteorològicament per temperatures més altes del normal des del mes de març a l'abril, i amb quatre episodis meteorològics d'onada de calor des del juny fins a l'agost. Hi ha hagut sequera pluviomètrica generalitzada, especialment a la costa.

D'altra banda, si tenim en compte les dades de la climatologia a tot el món, el juliol ha estat catalogat com el mes més calorós dels darrers 174 anys pel que fa a la temperatura superficial del planeta.

A Barcelona s'ha registrat la temperatura mínima més alta mai assolida: 29,4° C.

A Catalunya enguany s'ha registrat el major nombre de dies d'onada de calor i l'onada de calor més tardana dins l'estiu.

Segons Luis Lozano, coordinador tècnic d'ADEPAP, "la crisi climàtica és la major amenaça a què s'enfronta avui dia la humanitat".

#### *Dades fenològiques*

La fenologia és la branca de la biologia dedicada a l'estudi dels fenòmens periòdics de les plantes i els animals, i com aquests esdeveniments estan relacionats amb els canvis estacionals i ambientals. En altres paraules, la fenologia s'enfoca a observar i analitzar les fases de desenvolupament, comportament i activitat d'organismes vius en relació amb els cicles naturals del temps, com ara les estacions, la temperatura, la llum i altres factors ambientals.

Es recullen i publiquen dades sobre moltes espècies monitoritzades (vegeu Servei Meteorològic de Catalunya <https://www.meteo.cat/wpweb/climatologia/fenologia/>). Aquest any una floració anticipada a causa de la calor i la sequera ha produït pèrdues a les collites, escassetat i augment de preus.

Però pel que fa al control de plagues aquestes dades són pràcticament inexistent. ADEPAP recull informació de les observacions i actuacions dels seus associats i l'extrapola per poder valorar quines són les plagues més presents al nostre país.

### Les paneroles han estat la plaga més nombrosa d'aquest estiu a Catalunya

Com ja va advertir ADEPAP a principis de juny la panerola americana (*Periplaneta americana*) ha estat una de les plagues més nombroses aquesta temporada.

"La panerola americana va accelerar el seu cicle reproductiu a partir del març i els posteriors cicles reproductius han continuat fins a les onades de calor més tardanes de l'agost, fet que suposa índexs de poblacions més grans i sostingudes en el temps", explica el coordinador tècnic d'ADEPAP. Això "pot produir més contacte de malalties zoonòtiques indirectes o alimentàries amb l'ésser humà a causa d'habitar en àrees brutes i contaminades, i de la seva capacitat per transportar patògens al cos (Salmonel·la, E. Coli, Campylobacter, Shigella)".

També hi ha hagut un augment notable, segons els nostres associats, d'una altra espècie de panerola, l'alemanya (*Blatella germanica*), sobretot a l'àmbit de la restauració. "Són poblacions desmesurades i ens preocupen perquè són a tot arreu i són difícils d'eliminar", afirma Quim Sendra, president d'ADEPAP.

### **Mosquits**

Hi ha una gran preocupació tant aquí com en l'àmbit internacional, pel comportament dels mosquits durant aquesta temporada, sobretot aquelles espècies que són vectors coneguts de transmissió de malalties: el mosquit tigre (*Aedes Albopictus*) és vector de transmissió de malalties com el dengue, el zika i el chikungunya; els del gènere *Culex*, com el mosquit comú (*Culex pipiens*), és vector de transmissió del virus del Nil Occidental.

Fins a finals d'agost no s'han registrat grans increments tant del mosquit tigre (*Aedes albopictus*) com del mosquit comú (*Culex pipiens*), degut principalment a la manca de precipitacions i la calor extrema, factors que afecten la seva reproducció i cicle de vida.

Però amb les primeres precipitacions arribades a finals d'agost i durant setembre, poden fer esdevenir el moment àlgid de la temporada de mosquits, més encara si es té en compte que la temperatura del mar és molt alta i això és un factor determinant perquè es produeixin grans precipitacions.

"Les altes temperatures a la Mediterrània poden produir la formació de tempestes i precipitacions, que és la situació perfecta per a la reproducció de mosquits", alerta Luis Lozano. Cal tenir present que l'hàbitat de les espècies de mosquits presents al nostre país són diferents: els mosquit tigre és més present a las ciutats, ja que va lligat a l'activitat humana i necessita petits estancaments d'aigua per reproduir-se, mentre que la presència del mosquit comú està més lligada als espais no urbans", afegeix Quim Sendra.

### **Mosca negra (*Simulidos*)**

El control d'aquest insecte és competència dels municipis i entitats supramunicipals, en relació a les conques hidrogràfiques. Tot i les campanyes dutes a terme a la primavera, que han mantingut les poblacions dins el llindar de tolerància, es nota un augment de la proliferació de la mosca negra tant en l'àmbit català com a la resta de l'estat. És un fet preocupant per a la salut animal, ja que les femelles de mosca negra són vectors del paràsit nematode anomenat *Onchocerca volvulus*, que pot provocar Oncocèrcoosi (o ceguesa dels rius). També preocupa a la salut humana per les fortes picades que provoca, ja que aquest insecte té un aparell bucal especialment adaptat per perforar la pell dels hostes.

El coordinador tècnic d'ADEPAP afirma que "d'una banda, ens hem de congratular de la bona qualitat de l'aigua dels nostres rius, però, de l'altra, aquesta és la situació ideal per a la reproducció de les larves de la mosca negra en el seu hàbitat (rius i lleres): més oxigenació, transparència i presència i creixement d'algues i matèria orgànica (nutrients)".

### **Xinxes de lilit**

Continua la tendència alcista de les infestacions i els tractaments contra les xinxes del lilit per tres factors humans: estil de vida cada cop més nòmada, modes de consum que afavoreixen les compres de segona mà i l'augment de la resistència desenvolupada per les poblacions de xinxes als insecticides.

"Les plagues de xinxes són molt difícils d'eliminar, ja que calen diverses actuacions, i són molt molestes per les picades (s'alimenten de sang) que se solen produir especialment a la nit, afectant la qualitat del son", explica Quim Sendra. Per això, els experts insisteixen en la necessitat que es considerin les xinxes de lilit com un risc per a la salut pública.

## Paparres

Continua també l'increment de presència de paparres. Segons diversos estudis i projectes a tot l'estat, són continus els casos de presència de paparres, i preocupa tant la presència de paparres de la família *Ixodidae* (paparrers dures), com el gran augment de la presència de l'espècie *Hyalomma lusitanicum*, possible vector de la malaltia de Lyme o la febre hemorràgica Congo Crimea, associada principalment a la presència de conills.

## Rosegadors

L'increment sostingut continua sobretot de les espècies **rata gris** (*Rattus norvegicus*) i **ratolí comú** (*Mus musculus*) a causa de diversos factors com ara l'alta reproductivitat, la disponibilitat d'aliments i les resistències i restriccions en l'ús de biocides.

Ja hi ha estudis de resistència que demostren que certes matèries actives rodenticides ja no funcionen per al control d'aquestes espècies i el 60 % d'aquestes matèries són d'ús per al públic en general, sense cap control sobre la correcta aplicació dels tractaments que les contenen.

“El que caldria restringir és aquest ús no professional i, en canvi, deixar que els experts fem la nostra feina, ja que coneixem perfectament com atacar les plagues de manera completament segura per al medi i per a les espècies que no són objectiu”, afirma Quim Sendra.

## One Health: integració de la salut humana, animal i ambiental

“Com a membres de la Plataforma One Health (una sola salut) creiem en la integració de la salut humana, animal i ambiental per encarar i resoldre els reptes del futur”, explica Luis Lozano. “En aquest aspecte, fem seguiment de les principals malalties zoonòtiques o causades per arbovirosis (malalties infeccioses causades per arbovirus —virus que afecten animals invertebrats com els insectes o els aràcnids—) a Catalunya; com un cas autòcton de dengue que ha afectat una persona a Reus”. “En d'altres països limítrofs com França o Itàlia, ja s'hi han detectat diversos casos i per això cal estar molt atents”, insisteix.

Pel que fa a la salut animal, s'han detectat dos casos de virus de la febre del Nil: un cas en una au a Barcelona i un cas d'un equí a Tarragona.

En el cas de la salut ambiental, a Catalunya no es publiquen dades, a diferència d'altres comunitats autònomes, on aquestes dades al menys són informades, seguint la filosofia del sistema One Health. Un bon exemple és la monitorització de trampes de captura per a mosquits per a virus com el de la febre del Nil Occidental, dins el programa de control de mosquits que fa la comunitat autònoma d'Andalusia (vegeu informe [aquí](#)). Aquesta monitorització permet conèixer el nombre, ubicació i si s'ha detectat presència del patògen als mosquits capturats (sense que això impliqui després la presència de casos en animals o humans).

Luis Lozano recorda que la *Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública (LSP)*, en l'article 30 *De la sanidad ambiental*, diu que “*La sanidad ambiental tiene como funciones la identificación, la evaluación, la gestión y la comunicación de los riesgos para la salud que puedan derivarse de los condicionantes ambientales; la vigilancia de los factores ambientales de carácter físico, químico o biológico y de las situaciones ambientales que afectan o pueden afectar a la salud; así como la identificación de las políticas de cualquier sector que reducen los riesgos ambientales para la salud*”.