

Amb el suport de:  Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Coneixement
Secretaria d'Universitats i Recerca

Lluita contra el dengue

Un equip d'investigadors britànics han modificat genèticament mosquits mascle de l'espècie *Aedes aegypti* per tal que la seva descendència sigui incapaç de reproduir-se i han aconseguit que s'aparellin amb femelles salvatges a les illes Caiman. L'experiència, publicada a la revista *Nature Biotechnology*, demostra que mosquits modificats poden ser usats per, com a mínim, reduir la població de mosquits que transmeten el dengue.

Arraconant el cargol

Lurdes Moreso
TORTOSA

El delta de l'Ebre s'enfronta a una de les 100 espècies invasores més perjudicials del món: el cargol poma (*Pomacea insularum*). Un mol·lusc gastròpode que afecta directament vegetals i algues aquàtiques per ingesta i que fa tres anys es va començar a escampar per la xarxa hidràulica del marge esquerre de l'Ebre, amb el perill que l'espècie envaeixi els camps d'arròs i els pagesos es juguen la collita. El delta de l'Ebre és el primer lloc del món avançat on s'ha detectat la plaga, pel qual no hi ha pràcticament experiències de mètodes de combat contra el cargol poma. "Al Delta es practica una agricultura intensiva i no podem lluitar contra el cargol poma com han fet a Sud-amèrica o a Àsia, on es treuen un a un o bé, en lloc de sembrar l'arròs, es posa manualment la planta", ha explicat el responsable de la lluita contra el cargol poma del Departament d'Agricultura, Hernán Subirats. En aquest sentit, s'ha format un equip tècnic amb enginyers i biòlegs de Medi Natural, Protecció Vegetal, Forestal Catalana, la Comunitat de Regants de l'Esquerra de l'Ebre i Prodelta (l'entitat que agrupa cooperatives i regants) que investiguen i proven diferents mètodes per atacar tant els adults com les postes de carol poma.

Fins ara l'asseccament dels arrossars i la instal·lació de filtres i barreres físiques han estat fonamentals per evitar mals majors, però el Departament d'Agricultura treballa per arraconar l'espècie invasora i que deixi de ser un mal de cap per als arrossaires.

L'equip de tècnics que intervenen en la lluita contra el cargol disposen d'un petit laboratori a Deltebre on proven tractaments químics contra la plaga. Lleixiu, àcid fosfòric, sulfat de coure, sulfat de ferro, calç viva, saponina, i un llarg etcètera estan en el llistat de productes que els tècnics pensen que poden ser eficaços. Amb tot, als desguassos i arrossars són la saponina (un extracte de les camèlies) i la calç viva els que s'han demostrat més efectius fins ara. "L'elevat cost del tractament amb saponina i la perillositat per al medi natural si s'aplica en dosis massa elevades, fa que busquem un producte alternatiu", ha dit Subirats. De moment, però, no se n'ha trobat cap i el tractament amb saponina es limita als arrossars



Els tècnics d'Agricultura investiguen com combatre una de les espècies invasores més perillosa del món

amb més afectació, ja que el cost del tractament és de 210 euros per hectàrea. Per tant, cal trobar un altre producte, però els tècnics assenyalen que s'ha de ser molt curós per la fragilitat de l'àrea infectada i el perill que el tractament químic perjudiqui amfibis, insectes, peixos o la important producció de musclos de les badies del delta.

Inundació amb aigua salada

Aquests dies s'està fent un tractament amb saponina als arrossars i, en poques setmanes s'inundaran bona part dels camps amb aigua salada, un sistema més barat i que funciona, ja que el cargol poma és un mol·lusc d'aigua dol-

ça. Però els arrossars no poden suportar tampoc massa temps estar negats amb aigua salada perquè deixarien de ser productius. El cargol poma disposa d'un opercle que tanca la seua closca, de manera que quan detecta perill es protegeix. No tots els exemplars que proliferen pel delta de l'Ebre tenen aquest opercle, sinó que l'espècie ha fet una mutació genètica i n'hi ha que l'han perdut. En aquest sentit, una de les línies de treball es basa en investigar la fórmula per provocar una mutació dels cromosomes del mol·lusc i provocar que tots els exemplars perdin l'opercle. Un treball de recerca que desenvolupa l'Institut Valencià