

Ecología

Hacia tiempo que el DDT era mal visto por los ecologistas. Ello se debía a su presencia detectada en la leche materna, en el aceite de ciertos pescados, de las ballenas, así como en la manteca y los huevos. Sin embargo, los partidarios del progreso químico aducían a su favor un argumento contundente: el DDT ha liberado a la Humanidad de los mosquitos, la malaria y muchas otras calamidades debidas a los insectos. Los inconvenientes del DDT eran superados con creces por sus ventajas.

ESTE último argumento ha perdido ya su razón de ser. Porque para sorpresa de químicos y entomólogos —de algunos, porque otros ya lo habían más o menos predicho—, la resistencia de los insectos a los insecticidas se adelanta a los avances de la industria química. Este año se han vuelto a producir ciertas calamidades que se pensaba habían sido eliminadas para siempre. En su último informe, la Organización Mundial de la Salud menciona veinticuatro especies de mosquitos resistentes al DDT y a la dieldrina. Entre ellos están los propagadores de la malaria.

Esta ha hecho su aparición incluso en países como Francia o Gran Bretaña. Se han detectado ciento cuarenta millones de casos en el mundo, el doble que hace sólo cinco años. El número de muertos por causa de la malaria se calcula en seis millones al año, contra sesenta mil en 1962, fecha en la que se creía vencido el paludismo gracias a diez años de pulverizaciones regulares de los lugares donde se reproducen los mosquitos.

Frente a la resistencia inesperada de los mosquitos, y también de otros muchos insectos, existe la tendencia a multiplicar los tratamientos y las dosis. Así en Irán, en las zonas tratadas por los equipos de lucha contra el paludismo, se han detectado en la leche materna concentraciones de DDT hasta quinientas veces más elevadas que el límite tolerado en Estados Unidos para la leche de vaca. Se han medido concentraciones del mismo orden en Guatemala, donde los grandes propietarios de tierras se dedican, en violación de toda clase de reglamentos y de normas, a rociar masivamente sus campos con insecticidas desde el cielo.

Un reciente Informe internacional se quejaba del hecho de que el tratamiento aéreo de las plantaciones de algodón afectase a las aldeas que se encuentran en la trayectoria de los aviones, causando decenas de muertos y centenares de envenenamientos, de efectos muchas veces irreparables, entre la población campesina.

Para impedir este tipo de excesos, pero también para acabar con el envenenamiento de ríos y mares por concentración de insecticidas, los Estados Unidos han prohibido terminantemente su empleo. Y es sólo un comienzo. Parece que están imponiendo sus puntos de vista aquellos biólogos que siempre tacharon de estupidez el recurso a los insecticidas químicos.

Lo que esos biólogos reprochaban, desde el principio, a los organoclorados y los organofosforados, era, aparte de su persistencia, su fuerte toxicidad no sólo para los insectos en general, sino también para los peces, los pájaros, reptiles y mamíferos. Los insecticidas clásicos



El único método inteligente sería el de combatir a las especies nocivas, una minoría, salvando a los demás insectos.

LOS INSECTOS CONTRAATACAN

MICHEL BOSQUET

eliminan la sarna de los árboles, pero también a sus enemigos naturales, las avispas; matan al pulgón, pero también a la cocinela, que tiene en jaque al primero; acaban con los mosquitos, pero también con los peces, los lagartos, los sapos, que devoran las larvas, etcétera.

La "estupidez" de los insecticidas actuales se refleja en las dos cifras siguientes: existen un millón setecientos mil especies de insectos; de éstas, sólo tres mil son nocivas. El único método inteligente consistiría en combatir a las especies nocivas salvando a las demás. Y esto es ya posible gracias a tres procedimientos que se perfeccionan continua y rápidamente en los Estados Unidos.

Consiste el primero de estos procedimientos en multiplicar los enemigos naturales de los insectos que se trata de combatir. La primera vez que se experimentó este método fue en 1899. Contra un pulgón, accidentalmente importado de Australia, que hacía estragos en los naranjos californianos. Alfred Koebele hizo entonces llegar de Australia una especie de cocinela devoradora de esos mismos pulgones. El éxito fue completo. Actualmente, el departamento de Agricultura norteamericano ha emprendido la tarea de combatir a unos mosquitos con otros. Para acabar con la especie "aedes aegypti", que prolifera en la región de

Nueva Orleans y que, portadora de diversas enfermedades, ataca sobre todo al hombre, los norteamericanos han recurrido a la especie "toxodynchites rutilus rutilus", cuyas larvas devoran las de otros mosquitos.

Un segundo método de lucha consiste en sintetizar en laboratorio la feromona, sustancia odorífera producida por la hembra en la época del acoplamiento para atraer al macho. Cada especie posee su feromona específica. En algunos casos, en particular, el olfato de los machos está tan desarrollado que una sola hembra puede atraer mil millones de machos dentro de un radio de hasta 10 kilómetros. Pues bien, los científicos han elaborado ciertas feromonas sintéticas "reforzadas", más atractivas para los machos que el olor natural de la hembra, y la Zoccon Corporation de Palo Alto (California) se ha embarcado en la producción de "trampas químicas a base de feromonas". Los machos se ven atraídos irresistiblemente hacia esas trampas, instaladas dentro de un radio de varios kilómetros, y la especie acaba extinguiéndose a falta de reproductores.

Un tercer método de lucha se está también experimentando en California, donde, hace unos años, ciertos mosquitos resistentes a los insecticidas comenzaron a proliferar hasta tal punto que sus enjambres parecían pequeños tornados. Se llegaron a contar hasta cinco millones de mosquitos por hectárea en el valle de San Joaquín. Por fin se ha logrado acabar con la plaga gracias a una hormona que impide la eclosión del individuo adulto a partir de su larva.

Se han sintetizado centenares de hormonas que impiden la proliferación de otras tantas especies de mosquitos, áfidos y moscas. Una aplicación particularmente elegante de este método consiste en incorporar a la alimentación del ganado y de las aves de corral pequeñas dosis de esa hormona que inhibe el desarrollo de las larvas de mosca. Inasimilable por esos animales, la hormona aparece, sin embargo, en sus excrementos e impide la eclosión de los huevos que ponen en ellos las moscas. De esa forma se puede prescindir de los insecticidas clásicos. El conjunto de estos procedimientos es incomparablemente menos costoso que el empleo de insecticidas clásicos. Las instalaciones necesarias son mucho más modestas. Y menores las cantidades de productos que es preciso transportar y manipular. Pero lo que es bueno para la fauna, la flora, el medio ambiente y la salud de los hombres no lo es necesariamente para la economía de mercado ni para la industria química multinacional. Los insecticidas contaminantes representan actualmente para dicha industria una cifra de negocios de doscientos mil millones de pesetas anuales... (©) "Le Nouvel Observateur". ■