

# Cuando el agua es mejor que el plaguicida

*Al estudiar el efecto de un plaguicida sobre los huevos de la temida mosca del Mediterráneo, los investigadores concluyeron que era más barato y seguro sustituir el biocida con simple, agua tibia.*

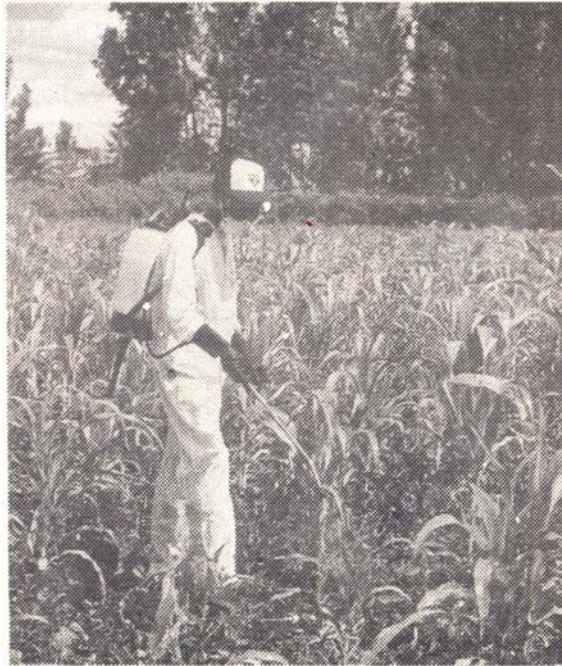
La mosca del Mediterráneo recibe el nombre científico de *Ceratitis capitata* y es pariente lejano de nuestra mosca de la guayaba. Su fama se debe a que se le ha informado como plaga en más de 200 especies de plantas cultivadas, cuyos frutos carga de desagradables gusanos. En México por ejemplo, se ha tenido que lanzar a la basura hasta un 50% de las naranjas, mandarinas y duraznos por esta plaga. Como es costumbre, se ha buscado resolver el problema con la aplicación abundante de sustancias venenosas, y como es costumbre también, esta "solución" ha resultado menos que satisfactoria.

## EXPERIMENTO

Con el fin de comprender mejor el funcionamiento del Malathion como destructor de la mosca del Mediterráneo, los biólogos costarricenses María de los Angeles Aguilar, de la Universidad Nacional, y Daniel Briceño, de la Universidad de Costa Rica, montaron

Julián Monge Nájera

*Editor de la Revista de Biología Tropical*



un experimento de laboratorio.

Colocaron centenares de huevecillos de la mosca en pequeños recipientes y les agregaron varias concentraciones del biocida. Pasado el tiempo de desarrollo, se contaba el número de huevos' que lograron producir una larva. El primer resultado interesante fue que aplicar concentraciones inferiores al décimo de parte por mil no produce ningún efecto mortal. Aplicando diez partes por mil, se mata la mitad de la población. Pero el resultado más interesante es que a partir de esa concentración, ¡se requieren enormes aumentos en la cantidad de veneno para apenas una pequeña mejora en el control de la plaga!

Irónicamente, un resultado mucho más eficaz, barato y seguro, es eliminar huevos y larvas sumergiendo el fruto en agua tibia, según concluyen los investigadores.

Esta es una información que debería llegar a tantos agricultores costarricenses que aplican muchas veces más plaguicida del necesario. Con ello más bien dañan el ambiente, aumentan el costo de los productos agrícolas y producen variedades de plagas resistentes al producto químico.

Esta investigación se detalla en el volumen 40 de la Revista de Biología Tropical.