

Plaguicidas



Conociendo la nueva docena sucia

Nilda Pérez Consuegra

O.B. ACTAF Centro de Desarrollo Agrario y Rural (CEDAR)

nilda@isoh.edu.cu

Los participantes de PAN Internacional seleccionaron los plaguicidas de la Docena Sucia basados en criterios que incluyeron: riesgos a la salud humana y ambiental, evidencias de uso indiscriminado, resultados nefastos, prohibiciones en países exportadores y problemas causados por la dependencia de plaguicidas.

La docena sucia

El 5 de junio de 1985, Día Mundial del Medio Ambiente, fue lanzada la campaña "Docena sucia" de plaguicidas. Esta campaña fue organizada por grupos pertenecientes a la Red de Acción sobre Plaguicidas, conocida en inglés como Pesticide Action Network (PAN). Se denunció a la opinión pública y a los gobiernos el peligro que representa a la salud humana y a los ecosistemas el uso de los plaguicidas escogidos.

Los participantes de PAN Internacional seleccionaron los plaguicidas de la Docena Sucia basados en criterios que incluyeron: riesgos a la salud humana y ambiental, evidencias de uso indiscriminado, resultados nefastos, prohibiciones en países exportadores y problemas causados por la dependencia de plaguicidas. En la lista original se agruparon juntos los plaguicidas que tienen una estructura química estrechamente relacionada y en la reunión de PAN Internacional de 1986 se adicionó el aldicarb a la lista, alcanzando un total de 18 plaguicidas individuales.

aldicarb (Temik)
toxafeno (Canfecloro)
clordano

heptacloro
clordimeform
DBCP (Dibromocloropropano)
DDT
aldrín,
dieldrín
endrín
EDB (Dibromuro de etileno)
HCH
lindano
paraquat
paration
metil paration
pentaclorofenol
2,4,5-T

De estas 18 sustancias, 10 están prohibidos en Cuba: DDT, Aldrín, Endrín, Dieldrín, Clordimerfon, 2,4,5-T, Heptacloro, Toxafeno, DBCP (MINSAP, 1990) y HCH (MINSAP, 1995). El uso del Lindano está restringido para fines de salud pública. El Clordano está restringido, solo se permite la importación de pequeñas cantidades, no superiores a 1 t/año para formular cebos, para hormigas cortadoras con 0.75 % de ingrediente activo. El Pentaclorofenol está restringido para investigaciones y análisis. Están en evaluación Paration metilo y Paratión (CIGEA, 2001)

La Nueva Docena Sucia

Algunos de los plaguicidas enumerados anteriormente han dejado de

fabricarse, otros han sido prohibidos o restringidos en numerosos países, pero los problemas causados lejos de solucionarse se han agravado.

La tendencia es aumentar el consumo. El uso de plaguicidas en América Central está entre los más elevados del mundo (Murray et al., 2002). América Central es la región que más plaguicidas importa per cápita. De 1992 al 2000 las importaciones aumentaron en más del doble, ascendieron de 18 000 toneladas a 45 000 toneladas, y por consiguiente también es la región donde más problemas se presentan. La OPS ha calculado en más de 400 000 los casos de envenenamiento con plaguicidas cada año en la región (OPS/OMS, 2000).

Los doce plaguicidas responsables de la gran mayoría de los envenenamientos en América Central son:

*aldicarb
fosfuro de aluminio
carbofuran
clorpirifos
endosulfan
etoprofos
metamidofos
metomil
metil paration
monocrotofos
paraquat
terbufos*

Todos están incluidos en la Nueva Docena Sucia a propuesta del Programa PLAGSALUD y los Ministerios de Salud Pública de los siete países del Istmo Centroamericano (Rosenthal, 2002).

Cuba no escapa a esta problemática a pesar de la notable reducción que se produjo en el consumo de plaguicidas en la década del 90 del siglo pasado (figura 1) y de las regulaciones establecidas para su almacenamiento, circulación y uso. Los 12 plaguicidas de la Nueva Docena Sucia aparecen registrados en Cuba (Cuba, 2001), tres están en evalua-

El ajonjolí como medicinal

El ajonjolí (*Sesamun indicum* L.), llamado también en Cuba "alegría", es ampliamente conocido por sus propiedades "galactógenas", es decir, estimulantes de la producción de leche en mujeres recién paridas. Se utiliza también para preparar deliciosas confituras, muy gustadas en nuestro país, con buenas cualidades nutritivas por el alto contenido de proteínas de sus semillas (18%).

El ajonjolí es tal vez la planta aceitera más antigua del mundo, con un contenido de aceite (53%) de la más alta calidad para consumo humano, también usado en la farmacopea tradicional y moderna, como eluente de diferentes medicamentos.

Sin embargo, son interesantes y poco conocidas sus propiedades medicinales. El cocimiento de sus raíces se utiliza para combatir el asma y la tos. También es utilizada en Venezuela la emulsión de sus semillas para calmar así mismo la tos. En México el cocimiento preparado a partir de las semillas se usa como laxante suave en niños, y externamente, para tratar enfermedades de la piel.

En Cuba, la provincia con más tradición de siembra de esta planta es Pinar del Río, donde se usa como "rompimiento" en las vegas de tabaco.

Fuente: Margot Fundora Morales, Archivo personal

ción (metamidofos, metil paration y monocrotofos) para su posible prohibición.

La mortalidad por intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas en Cuba se comenzó a estudiar en el año 1987. El Centro Nacional de Toxicología de Cuba (CENATOX) en sus primeros 10 años de trabajo (1987-1997) brindó 14 170 consultas telefónicas a personas intoxicadas, de ellas 15 % fueron causadas por plaguicidas (González et al., 2001).

En el quinquenio 1990-1994 los plaguicidas originaron 629 muertes, lo que marcó un riesgo entre 0,9 y 1,5 fallecidos por cada 100 000 ha-

bitantes anualmente, involucrándose con más frecuencia en estos decesos los organofosforados (González y Conill, 1999).

Entre 1995 y 1997 los plaguicidas originaron 576 muertes, lo que da una tasa de 1,7 defunciones por 100 000 habitantes, que se traduce en un incremento promedio anual de 85 fallecimientos.

En los adultos el sexo masculino fue el más afectado (361). En los niños el riesgo superior fue en los menores de 4 años. Los años de vida potencialmente perdidos ascendieron a 17 551. Las circunstancias voluntarias por suicidio representaron 88 % de este tipo de muerte. Los productos

más involucrados fueron organofosforados y derivados del piridilo. Los organofosforados fueron responsables del 55 % de las muertes, ocuparon los primeros lugares en esteladon, tamaron y paration. El paraquat fue responsable de 200 muertes (González et al., 2001), lo que representa el 40.5 % de los casos en que se conoció el producto involucrado.

Estas estadísticas alertan de la necesidad de continuar elevando las acciones de prevención por parte de las autoridades de salud y de los organismos involucrados en la producción, almacenamiento, distribución y utilización de los plaguicidas que tan altamente tóxicos resultan y que ponen en riesgo a la población expuesta. La información reunida por CENATOX constituye un valioso instrumento de trabajo para las autoridades en vigilancia que se esfuerzan en el propósito de continuar elevando la calidad de vida del cubano, así como su prolongación (González et al., 2001).

Una panorámica del problema de salud pública que implican los plaguicidas debido a la exposición

accidental o intencional se encuentra en informes donde se presenta al paraquat como el problema principal en muchos países: Brasil, islas del Caribe, Corea, Costa Rica, Ecuador, Islas Fiji, Isla de Guadalupe, Malasia, México, Nigeria, Papua Nueva Guinea, República Dominicana, Reunión, Samoa Occidental, Singapur, Sri Lanka Surinam, Taiwan y Tailandia (Madeley, 2003). La OMS describió al paraquat como "el único herbicida altamente tóxico de los años de la postguerra".

La información presentada nos indica la urgencia de revisar la Nueva Docena Sucia y de trabajar en la implementación y extensión a una escala mayor de las alternativas a los plaguicidas químicos que ya están desarrollados y continuar la búsqueda de otras nuevas.

Bibliografía

CIGEA. 2001. Gestión ambiental de productos químicos y desechos peligrosos. 13 p.
Cuba. 2001. Lista oficial de plaguicidas autorizados. Registro Central de Plaguicidas. República de Cuba. Ciudad de La Habana: 361 p.

González, María L.; Tomasa P. Conill. 1999. Mortalidad por intoxicaciones agudas producidas por plaguicidas: Cuba, 1990-1994. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología 37 (2): 130-137.

González, María Luisa; Belina Capote; Enma Rodríguez. 2001. Mortalidad por intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología 39 (2): 136-143.

Madeley, J. 2003. PARAQUAT, el controvertido herbicida de Syngenta. Informe presentado por Berne Declaration, Foro Emaús, Pesticide Action Network Asia, Pesticide Action Network UK y Swedish Society for Nature Conservation. Heredia, Costa Rica: 52 pp.

Murray, D. et al., 2002. Surveillance of pesticide-related illness in developing world: Putting the data to work. International Journal of Occupational and Environmental Health 8 (3):

OPS/OMS. 2000. Programa PLAG-SALUD. Plaguicidas Salud en el Istmo Centro Americano.

Rosenthal, Erika. 2002. Free trade and pesticides in Central America. Global Pesticide Campaigner 12 (3):1,9-11.

Figura 1. Importaciones de plaguicidas a partir de la creación de las ETPP

