

## Guía Básica de Agrotóxicos\*

### ¿POR QUÉ SON TÓXICOS?

- Como su nombre lo indica los plaguicidas están diseñados para destruir determinados organismos vivos, siendo muchas veces no selectivos al cumplir su función, pudiendo ocasionar efectos no deseados en otros seres vivos, incluyendo al ser humano. Pueden contaminar AIRE, AGUA, ALIMENTOS, SUELO.
- Algunos son persistentes y pueden permanecer largos períodos en el ambiente antes de desintegrarse, acumulándose en los tejidos de la mayoría de los organismos vivos, cuando estos respiran, ingieren alimentos o beben líquidos. Algunos no se descomponen por los mecanismos naturales de desintoxicación. No siempre permanecen donde fueron aplicados. Algunos pueden viajar rápidamente largas distancias arrastrados por el viento y el agua, incluso a zonas remotas del planeta.

### ¿CÓMO ENTRAN AL CUERPO LOS PLAGUICIDAS?

- La forma usual de entrada es por contacto directo con la piel, pero también pueden entrar por los ojos, la boca (especialmente en los niños) y por los pulmones.
- La exposición a agrotóxicos puede causar irritación, dermatitis, cambios de coloración de piel, quemaduras, náuseas, vómitos, diarrea, irritación, polipnea, edema pulmonar, arritmias, falla cardíaca, edema pulmonar, mareos, alteraciones de estado de conciencia.

Los síntomas de intoxicación por plaguicidas pueden ser confundidos con resfriados, gripes o alergias. Pueden aparecer horas, días o, muy rara vez, semanas después de la exposición. Cuando hay intoxicación por plaguicidas organofosforados la pupila del ojo se achica.

### SÍNTOMAS DE ENVENENAMIENTO POR PLAGUICIDAS

mucosas	<b>A NIVEL CUTÁNEO</b>
conjuntiva ocular	irritación, dermatitis, cambios de coloración de piel, quemaduras
aparato respiratorio	<b>A NIVEL DIGESTIVO</b>
aparato digestivo	náuseas, vómitos, diarrea
piel	<b>A NIVEL RESPIRATORIO</b>
	irritación, polipnea, edema pulmonar
	<b>A NIVEL CARDIOVASCULAR</b>
	arritmias, falla cardíaca, edema pulmonar
	<b>A NIVEL NEUROLÓGICO</b>
	mareos, alteraciones de estado de conciencia

**VÍAS DE PENETRACIÓN AL ORGANISMO**

### QUE TIPO DE TOXICOS HAY Y PARA QUE SE UTILIZAN?

- **Los Herbicidas** se utilizan para eliminar malezas. El más utilizado a nivel mundial y nacional es el **herbicida glifosato que se vende bajo el logo comercial de Roundup ready**. Las Soja RR de la transnacional Monsanto, se llaman así porque son Resistente al glifosato Roundup, tienen

\* Información extraída de Rapal <http://webs.chasque.net/~rapaluy1/>

un mecanismo que puentea la acción del veneno y que le permite ser fumigada indiscriminadamente.

En Argentina se calcula que estamos usando 160 millones de litros de herbicidas. El glifosato puro, de acuerdo a los manuales y registros, se clasifica como inofensivo para el hombre. Sin embargo, cuando se formula, y se le agregan adherentes comienzan los problemas. El herbicida es dosificado y le agregan adherentes para que al pulverizarlo se pegue a la hoja y se distribuya mejor, para ello usan una especie de detergente y para que sea más eficiente en la absorción de la planta se le agregan compuestos, todos de alta toxicidad.

- **Insecticidas:** se le dice insectos a todo bicho que camina y causan daños a la producción. Una variedad de insecticidas muy utilizadas son los **Piretroides** pero hoy se tiene certeza que no son tan seguros como se creía. También como insecticidas se usa el **Endosulfán** que es un clorado. El Endosulfán se usa sobre todo para combatir las orugas. Esta droga se ha encontrado en el grano de la Soja Solidaria que se reparte en los comedores de nuestro país. Es altamente tóxico.
- **Funguicidas:** se utilizan para enfermedades causadas por hongos y de uso preventivo. En la actualidad se ha hecho una gran difusión para la utilización de productos contra la roya de la soja, entonces cuando aparecen manchas similares al óxido en las plantas, hay que pulverizar. Se ha considerado que los fungicidas son menos dañinos que los insecticidas, sin embargo en muchos países están prohibidos algunos de ellos, tales como los carbamatos. Los derivados de los carbamatos son productos que se creían seguros, es decir, que se podía pulverizar y comer, pero se han encontrado residuos en frutas y hortalizas.

Otros agrotóxicos que se están usando son los llamados de **efecto de segunda generación** porque muchos de ellos son disruptores hormonales, tal como el 2-4 D. Si uno analiza a una persona contaminada, no le encuentra ningún residuo ni efecto de agrotóxicos, pero sí en cambio se lo encontrará en su descendencia. Esto ha sido probado en aves, ratones, mamíferos e incluso cada día pueden verificarse más niños con malformaciones y deficiencias como consecuencia de estas contaminaciones.