

1. INTRODUCCION

El empleo sistemático de plaguicidas en la agricultura se inició hace algo más de cien años y su consumo ha ido en aumento, sobre todo a partir de 1.939 en que Muller descubrió las propiedades insecticidas del DDT (el producto había sido sintetizado ya por Zeidler a finales del siglo XIX).

A partir de 1.943 se incrementó su consumo y comenzaron a introducirse los ésteres fosfóricos y otros plaguicidas orgánicos.

Actualmente la producción mundial de plaguicidas es de unos diez millones de toneladas, de las que más del ochenta por ciento se producen en Europa y EE.UU.

Los plaguicidas son productos sintéticos tóxicos destinados a establecer un control químico sobre los parásitos, tanto animales como vegetales, que constituyen las plagas. La contaminación por estos productos es muy peligrosa al no ser esta visible, ni sus efectos inmediatos.

La contaminación del agua por estos compuestos presenta características especiales, ya que estas sustancias son tóxicas para diversas formas de vida animal y vegetal. Los plaguicidas, una vez aplicados, son arrastrados por las corrientes de aire y de agua, siendo transportados a grandes distancias. Los residuos volátiles, al pasar a la atmósfera vuelven de nuevo a ser precipitados por la lluvia en otros lugares distintos a aquellos en donde se utilizaron.

De una manera u otra los plaguicidas persistentes y sus productos de degradación tóxicos permanecen en el terreno el tiempo suficiente para que puedan ser arrastrados por las aguas de lluvia o las de regadío hacia corrientes superficiales y/o subterráneas.

Por tanto es necesario conocer su incidencia sobre la calidad de las aguas subterráneas, debido a su impacto sobre el medio ambiente y la población humana.

El contenido de este documento incluye los principios, fundamentos y mecanismos que, de forma directa o indirecta, intervienen o se relacionan con la influencia de los plaguicidas en la calidad del agua subterránea. Asimismo se plantean las bases de evaluación de la vulnerabilidad de los acuíferos frente a estos productos, además de otros aspectos de interés relativos al tema, como es la legislación aplicable, clasificaciones y dosis recomendadas de los distintos productos.