

¿ Qué es el glifosato ?

El glifosato es un herbicida organofosforado de amplio espectro utilizado para el control de malezas que compiten o pueden llegar a competir con los cultivos, por recursos como la luz, el agua y los nutrientes. Este herbicida forma parte del segmento de mayor consumo en el mercado argentino de fitosanitarios. Se han usado distintas formulaciones por más de 35 años en todo el mundo. La formulación más extendida es el Roundup®. Los cultivos sobre los que se aplica en mayor cantidad son: soja, maíz y frutales de pepita.

El glifosato y el ambiente

Este herbicida sufre biodegradación microbiana en el suelo, en sedimentos acuáticos y en el agua, siendo su principal metabolito el ácido amino metilfosfónico (AMPA).

La persistencia del glifosato relevada en suelos varía sensiblemente, del orden de semanas a pocos meses, según se trate de climas templados o cálidos, dependiendo de las características del suelo. La baja movilidad del glifosato en el suelo indica un potencial mínimo de contaminación de aguas subterráneas.

En condiciones normales, la presencia de glifosato y AMPA en el agua de consumo no constituye un riesgo para la salud de las personas debido a su baja toxicidad. Por este motivo, no se considera necesario establecer un valor de referencia para ambos. La mayoría del AMPA, el principal metabolito del glifosato, encontrado en el agua procede de fuentes distintas de la degradación del glifosato.

Sin embargo, el glifosato puede llegar a las aguas superficiales y subsuperficiales tras el uso directo indiscriminado en las cercanías de medios acuáticos o por escorrentía o filtración tras su aplicación terrestre.

Algunos estudios demuestran que el glifosato puede persistir entre 12 y 60 días en un cuerpo de agua luego de una aplicación directa.

Importancia de su determinación

No hay agroquímicos seguros, sino formas seguras de utilizarlos.

Cuando en la utilización del glifosato, no se siguen las recomendaciones de su uso especificadas en la etiqueta teniendo en cuenta las Buenas Prácticas Agrícolas, el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas resulta elevado.

Por este motivo, la determinación de este herbicida en agua resulta de suma importancia. La técnica empleada en IACA LABORATORIOS es cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) MS-MS.

Los límites internacionales y nacionales de calidad de agua para bebida, son 700 ppb para la USEPA y 300 ppb para la subsecretaría de recursos hídricos de la nación argentina.