



**RED POR UNA AMERICA LATINA  
LIBRE DE TRANSGENICOS**

## **BOLETÍN Nº 764**

### **PRESENCIA DE GLIFOSATO EN EL AGUA DE GRANJAS LECHERAS EN ARGENTINA**

Un estudio llevado a cabo en Argentina, hecho por investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas Técnicas en Buenos Aires, Santa Fe y Santiago del Estero, tres provincias donde se siembran intensivamente soja transgénica, y aplica grandes cantidades del principal insumo de los cultivos transgénicos: el herbicida glifosato. De hecho, Argentina, junto con los Estados Unidos y Brasil, producen aproximadamente el 80% del total mundial de las descargas de glifosato en sus campos.

La investigación de este grupo de científicos se centró en el análisis de la presencia de glifosato y del ácido aminometilfosfónico -AMPA- (el principal producto de la descomposición de este herbicida), en agua. Usando una técnica llamada "*Ultra-high performance liquid chromatographic tandem mass spectrometric method*" (UHPLC-MS/MS)

Esta metodología se aplicó para el análisis de agua en 158 muestras tomadas en 40 granjas ganaderas, ubicadas en la región central de Argentina.

Los resultados mostraron una alta frecuencia de ocurrencia de glifosato y un mayor grado su metabolito AMPA en aguas subterráneas (0.6-11.3 µg / L y 0.2-6.5 µg / L respectivamente). Una mayor incidencia de estos plaguicidas se encontró en tanques de de reserva abierta (0.6-21.2 µg / L y 0.2-4.2 µg / L). El glufosinato es un herbicida de uso menos frecuente y solo se encontró en muestras de tanque de reservorio abierto a nivel de BLOQ (en el 52% de muestras) y se cuantificó en una muestra a 0.1 µg / L.

En Argentina se vierte un promedio de aproximadamente 200 millones de toneladas de glifosato anualmente en una superficie confinada que creció de 25 millones de hectáreas entre 1996 a 40 millones de hectáreas en 2016, produciendo un total de 110 millones de toneladas de soja transgénica con resistencia a glifosato y otros cultivos industriales.

En esta inmensa área se vierte una gran cantidad de herbicidas no selectivos en preemergencia para el control de malezas y como agente de desecación antes de la cosecha, así como en otros usos no agrícolas también registrados. Esto ha hecho que se encuentre residuos químicos a bajas concentraciones en alimentos, agua, suelos y otras muestras, exponiendo a humanos y ganado a riesgos toxicológicos a través de sus dietas.

El agua subterránea es la principal fuente utilizada para el riego en zonas ganaderas en la región de estudio y se ha establecido los niveles que no tolerables sobre la presencia de pesticidas.



Este es el primer estudio que mide la contaminación de glifosato y su sub-producto de descomposición AMPA en el medio rural argentino.

Fuente:

Demonte L.D., Nicolás Michlig N., Gaggiotti M., Adamb C.G., H.R. Beldoménico y M. R Repetti. 2018. Determination of glyphosate, AMPA and glufosinate in dairy farm wáter from Argentina using a simplified UHPLC-MS/MS method. *Science of the Total Environment* 645 (2018) 34–43.