

Contaminantes de preocupación emergente: Estudio de ingreso, translocación y distribución en plantas de maíz (*Zea mays*)

Pérez, Débora J.^{1*}; Menone, Mirta L.²; Moore, Matthew T.³; Doucette, William J.⁴

¹Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y el Desarrollo Sostenible (INTA Balcarce – CONICET). ²Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (UNMDP – CONICET). ³United States Department of Agriculture- ARS National Sedimentation Laboratory (USA). ⁴Utah Water Research Laboratory, Utah State University (USA). *perez.debora@inta.gov.ar

Agua Regenerada y Situación Ambiental

En regiones áridas, el uso de **agua regenerada** no potable para **riego** de cultivos es una práctica creciente.

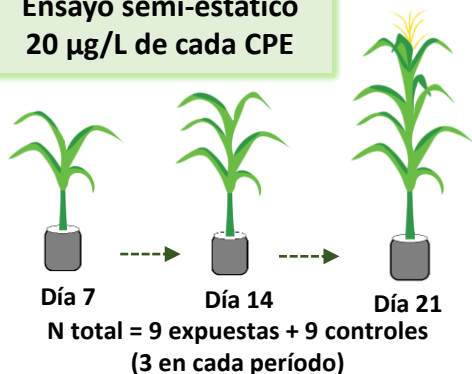
Contaminantes de Preocupación Emergente (CPE)

Agua regenerada contiene trazas de CPE (fármacos, plaguicidas) que pueden acumularse en los cultivos irrigados como maíz.

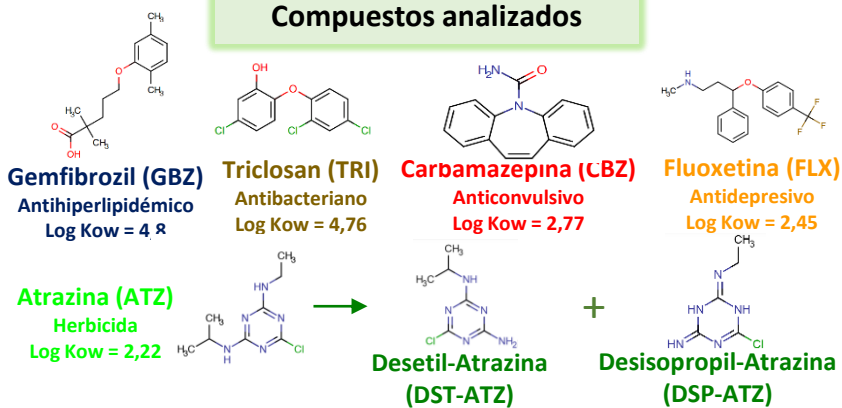
Objetivos

En plantas de maíz estudiar:
 ✓ El ingreso, translocación y distribución de CPEs.
 ✓ La metabolización de atrazina

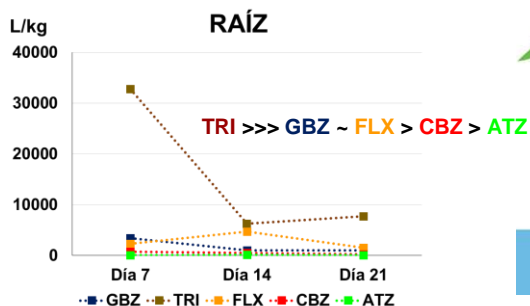
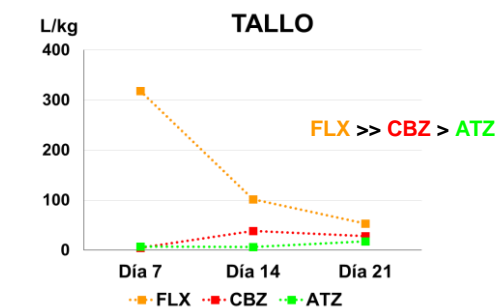
Ensayo semi-estático 20 µg/L de cada CPE



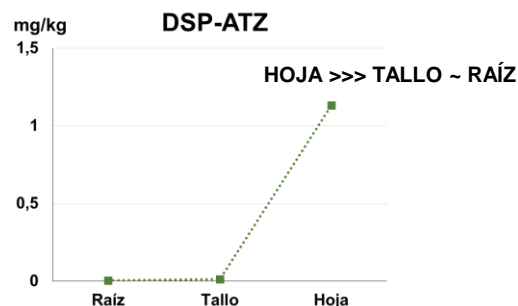
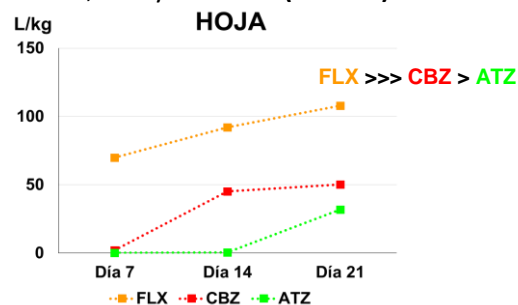
Compuestos analizados



Factores de Acumulación (L/kg) y Patrones de Distribución de CPEs en el tiempo



PRIMORDIOS FLORALES Trazas de CBZ, ATZ y DSP-ATZ (21 Días)



Conclusiones:
 ✓ **GBZ** y **TRI** se acumulan en Raíz
 ✓ **FLX**, **CBZ** y **ATZ** se translocan de forma pasiva a Tallo y Hoja
 ✓ **ATZ** se metabolizó a **DSP-ATZ** principalmente en Hoja