

Relación con las propiedades físico-químicas y la tasa transpiratoria.

Pérez, Débora J.¹; Doucette, William J.²; Moore, Mathew T.³

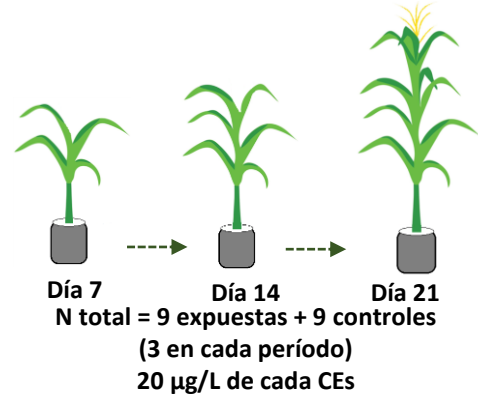
¹Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y el Desarrollo Sostenible. Ruta Nacional N° 226, Km 73,5. (7620), Buenos Aires, Argentina. ²Utah Water Research Laboratory, Utah State University. 1600 Canyon Road, Logan, Utah, USA ³United States Department of Agriculture- ARS National Sedimentation Laboratory. PO Box 1157, Oxford, Missouri, USA.

El agua reciclada cloacal contiene trazas de CEs y se utiliza para riego de maíz en zonas áridas. **Objetivo:** Estudiar en maíz, las relaciones entre la acumulación de CEs, lipofilicidad (LogKow), ionización (pKa), coeficiente de distribución (LogDow) y transpiración.

Bioensayo de Exposición a CEs

Concentración (µg/Kg) de CEs en maíz

Acumulación de CEs vs Propiedades físico-químicas de los CEs



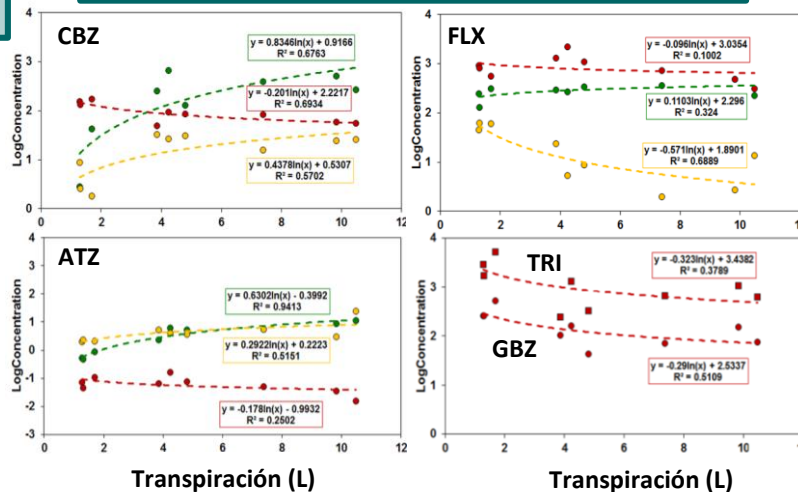
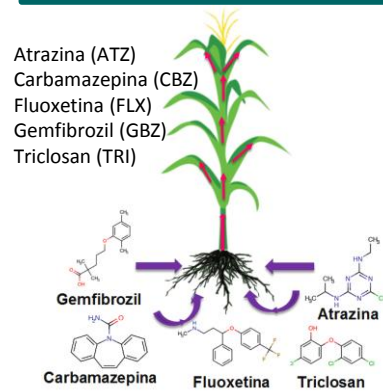
CEs	Raíz	Tallo	Hoja
ATZ	0,1 ± 0,0	6 ± 2	5 ± 1
CBZ	98 ± 14	19 ± 4	252 ± 74
FLX	935 ± 179	25 ± 8	293 ± 30
GBZ	558 ± 143	N.D.	N.D.
TRI	8.466 ± 2.738	N.D.	N.D.

N.D.: no detectado

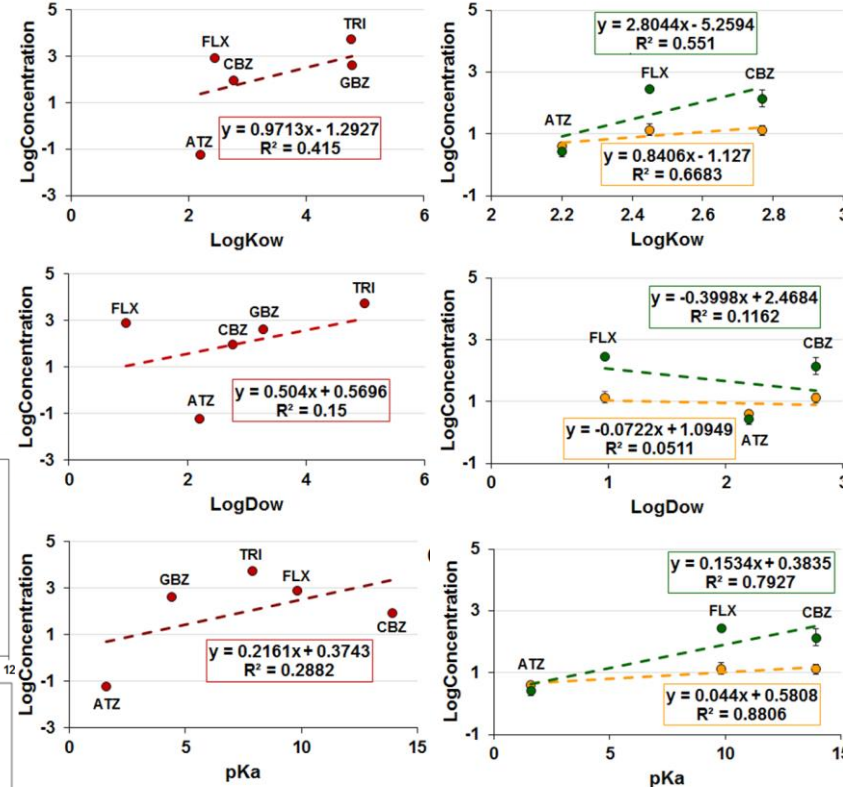
CBZ, FLX y ATZ (LogKow < 3) se translocaron al vástago. TRI y GBZ (LogKow ~ 5) se acumulan en raíz

Acumulación de CEs vs Transpiración

CEs en solución radical



Raíz ● Tallo ● Hoja ●



✓ Acumulación en raíz asociada a LogKow de los CEs
✓ Translocación y acumulación en hojas y tallos asociada a LogKow y pKa de CEs y transpiración.