

**ABSORCIÓN RADICAL Y TRANSLOCACIÓN DE RESIDUOS DE HERBICIDAS Y
PRODUCTOS DE DEGRADACIÓN PRESENTES EN EL SUELO EN CULTIVOS DE
CONSUMO DIRECTO E INDUSTRIAL**

Ing. Agr. *M.Sc.* Diego Santos

Directora: Ing. Agr. Virginia Aparicio, Dra.

Co-Director: Bioq. Eduardo De Gerónimo, Dr.

Resumen:

La alta utilización de herbicidas y su persistencia en los suelos agrícolas plantea interrogantes sobre su transferencia a cultivos. Esta tesis evaluó la absorción radical y acumulación de glifosato (GL), AMPA, atrazina (ATZ), hidroxiatrazina (OH-ATZ) y 2,4-D en cultivos de consumo de la región pampeana argentina, mediante muestras en lotes productivos y ensayos en invernadero. Se cuantificaron residuos en suelo y órganos comerciales por UHPLC-MS/MS, y se desarrolló el Índice Órgano-Suelo. Los resultados confirmaron que los cultivos absorben y translocan estos herbicidas desde suelos contaminados hacia órganos de consumo de consumo e industrial. La fertilización fosfatada incrementó significativamente la absorción de GL y AMPA al competir por sitios de sorción en el suelo. Aunque las concentraciones de herbicidas residuales no superaron los límites máximos de residuos en la mayoría de los casos, la exposición crónica por absorción radical representa un riesgo subestimado para la inocuidad alimentaria.

Palabras clave: absorción radical, herbicidas residuales, transferencia suelo-planta, inocuidad alimentaria, región pampeana