

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

ESTUDIO INTEGRAL DEL IMPACTO DE PLAGUICIDAS, UTILIZADOS EN DISTINTOS SISTEMAS AGROPRODUCTIVOS DE LA REGIÓN CENTRO DE ARGENTINA, PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO COMO HERRAMIENTA DE BASE PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

Vittori, Santiago

Marino, Damián José (Dir.); Demetrio, Pablo Martín (Codir.)

Instituto de Investigación del Medio Ambiente (CIM). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

santiagovittori@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Plaguicidas, Exposición, Riesgo.

COMPREHENSIVE STUDY OF THE IMPACT OF PESTICIDES, USED IN DIFFERENT AGRO-PRODUCTIVE SYSTEMS OF THE ARGENTINE PAMPAS REGION, FOR THE OWN ELABORATION OF RISK MAPS AS A BASIC TOOL FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

KEYWORDS: Pesticides, Exposure, Risk.

Resumen gráfico

"Estudio integral del impacto de plaguicidas, utilizados en distintos sistemas agroproductivos de la región centro de Argentina, para la elaboración de mapas de riesgo como herramienta de base para la gestión ambiental"



Resumen

El presente trabajo se basa en la siguiente hipótesis: “en los ecosistemas asociados a actividades agroproductivas con utilización de plaguicidas, la presencia de residuos de estos compuestos es generalizada en las distintas matrices ambientales, evidenciando escenarios de exposición que generan efectos adversos para la salud ambiental integral”. Por su parte, el objetivo general del mismo consiste en “estudiar escenarios de exposición a plaguicidas y su impacto en sistemas asociados a distintos modelos agroproductivos de la región pampásica argentina, promoviendo que la información generada de manera contextualizada constituya un insumo de base para la toma de decisiones orientadas a la gestión del riesgo”. Los objetivos particulares se resumen en tres ejes: (1) escenarios de exposición y compartimentalización de plaguicidas en el ambiente; (2) efectos sobre la biota; (3) índices de impacto y mapas de riesgo.

Durante los primeros años de trabajo se han realizado tareas centradas en la coordinación con responsables ambientales de las localidades seleccionadas como sitios de estudio: Guaminí (Buenos Aires) y Chabás (Santa Fe). Dichos sitios constituyen dos localidades de la región centro de Argentina inmersas dentro de su mapa agrícola que, a priori, presentarían distintos escenarios de exposición a plaguicidas por poseer diferentes condiciones de contorno o contextos territoriales en sus inmediaciones. Se ha obtenido información al respecto en una exhaustiva búsqueda bibliográfica y se ha realizado el relevamiento ambiental de contaminación por plaguicidas en distintas matrices ambientales (suelo,

aire ambiente, agua de lluvia, de bebida y superficial), tomando muestras en dos campañas de muestreo (estival e invernal) y determinando los niveles de concentración de los principales compuestos activos utilizados, para determinar los perfiles de exposición más frecuentes de cada zona diferenciada dentro de la región pampeana/centro del país (sur-oeste y centro-norte), permitiendo un análisis integral espacial y temporal de los datos. La información obtenida hasta la fecha permite concluir parcialmente dos aspectos principales: (1) no se observaron diferencias significativas entre las regiones de estudio, respecto a su perfil de exposición a plaguicidas hacia el interior de los ejidos urbanos, a pesar de presentar distintas condiciones de contorno territoriales relevadas a nivel local; (2) la articulación con tomadores de decisiones en territorio y la utilización del análisis estadístico de datos y teledetección son herramientas fundamentales para lograr un abordaje integral de estos problemas ambientales. Finalmente, el contexto de pandemia y aislamiento social, preventivo y obligatorio en 2020 ha sido el principal factor a considerar dentro de las dificultades encontradas, ya que ha imposibilitado la continuación de las tareas de campo y laboratorio, afectando en particular a los objetivos del eje 2 y promoviendo el uso de herramientas de gabinete.

Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114129>