

IDENTIFICACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION y DESARROLLO
© Cátedra de Fisiología Vegetal 2018



1) Tipo de proyecto: PID-UNER N° 2147

2) Título o denominación: BIOENSAYOS PARA LA DETECCIÓN DE PLAGUICIDAS COMO AGENTES CONTAMINANTES EN LOS DISTINTOS COMPONENTES DEL SISTEMA SOJA: SUELO - RASTROJO: UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO

Campo de aplicación: Agropecuarias

Palabras claves: Plaguicidas, soja, residuos, fitotoxicidad

Aprobado por Resol. "C.S." N° : 150/12

Programa de Incentivos : SI

3) Resumen

Los plaguicidas utilizados en la agricultura, han favorecido la obtención de mayores rindes y mejorar la calidad de los productos obtenidos. El cultivo de soja bajo el sistema de siembra directa, continúa expandiéndose en la provincia de Entre Ríos y es altamente demandante de la utilización de plaguicidas. El objetivo principal del Proyecto es determinar la presencia de plaguicidas como principales contaminantes en los componentes del sistema soja y evaluar su toxicidad sobre especies no blanco a través de la aplicación de diferentes técnicas de bioensayos.

Para ello se evaluará: a) el manejo de plaguicidas y la presencia de residuos en un sistema de producción de soja, aplicando las prácticas habituales para la zona; b) ensayos en laboratorio, que comprenden: el empleo de un modelo de neurotoxicidad in vitro: utilizando Oligoquetos; ensayos de germinación de semillas de Eruca sativa; evaluación de la fauna edáfica como indicador; y la extracción de muestras de suelo, rastros y plantas, para la determinación de residuos por procedimientos analíticos clásicos. El abordaje multidisciplinar, posibilitará el desarrollo y la optimización de métodos que permitan valorar la presencia de residuos contaminantes, el efecto negativo en el ambiente y promoverá la adecuación de las prácticas fitosanitarias en el cultivo de soja.

4) Director : Ing. Agr. Marta M. Anglada

Co- director : Ing. Agr. Jorge A. Cerana

6) Lugar de Ejecución

Unidad Ejecutora : Universidad Nacional de Entre Ríos

Dependencia : Facultad de Ciencias Agropecuarias

Departamentos : Ciencias de la Tierra, Ciencias Biológicas y Producción Vegetal

Cátedras : Edafología, Terapéutica Vegetal, Fisiología Vegetal

7) Fecha de iniciación : 11/07/2012

Fecha de finalización : 11/07/2015

8) Personal participante

8.1. Profesionales:

Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNER): Paraná, Entre Ríos: Ings. Agrs.: Jorge A- Cerana; José H. Elizalde (hasta junio de 2017); M.M. Anglada; M. Natalia Foti, María del C. Lallana; Juan P. Hernández; Carlos Toledo; A. Maidana; C. M. A. Scorciapino.

Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (UNL-CONICET). Santa Fe, Argentina: Alba R. Rodríguez y Carolina Masin.

Facultad de Humanidades y Ciencias (UNL). Santa Fe, Argentina: Alba R. Rodríguez

8.2. Becarios

Becas CIN: Franco Pezzini y Pablo E. Tortul

Beca Iniciación a la Investigación UNER: Fiorella Riffel

8.3. Alumnos

9) Instituciones involucradas

9.1. De hecho

9.2. De derecho (convenio marco entre Universidades y carta acuerdo específica)

10) Presupuesto total en pesos:

Institucion/es	Ejecuta	Evalua	% Financ
Universidad Nacional de Entre Ríos	X	X	100

11) Informes presentados y aprobados.

1er. Informe de Grado de Avance. Marzo 2013. Presentado a Sec. C. y Técnica - UNER

2do. Informe de Grado de Avance. Marzo 2014. Presentado a Sec. C. y Técnica - UNER

Informe Final (Septiembre 2015). Presentado a Sec. C. y Técnica – UNER

12) Trabajos Publicados

Lallana, M. del C.; Lallana, V.H.; Billard, C.E.; Foti, M.N.; Elizalde, J.H.I.. 2013. Determinación de reducción del crecimiento radical (CE50) por una formulación de glifosato utilizando lechuga y trigo como especies bioindicadoras. Rev. UN Cuyo 45(1): 143-151. ISSN impreso 0370-4661. ISSN (en línea) 1853-8665.

Elizalde, J.H.I.; Lallana, M. del C.; Foti, M.N. y Panario, M. 2013. Efecto residual de glifosato en suelo y rastrojo en un cultivo de soja. Revista Científica Agropecuaria 17(1-2): 27-38. ISSN 0329-3602.

Masin, C.E; Rodríguez, A.R.; Maitre, M.I.; Cerana, J.A. Hernández, J.P.; Anglada, M.M.; Elizalde, J.H.I.; Lallana, M. del C. 2015. Riqueza de lombrices de tierra en un suelo Argiudol bajo cultivo de soja (Colonia Ensayo, Entre Ríos). RCA. Rev. cient. Agropecu. 19(1-2): 39-50. ISSN 0329-3602.

Anglada, M.M.; Cerana, J.A; Elizalde, J.H.I; Hernández, J.P.; Masin,C.E; Lallana, M.delC.; Rodríguez, A.R; Maidana, A; Foti, M.N; Toledo, C.E.R; Panario, M.; Riffel, M.F.; Tortul, P.; Pezzini, F. 2017. Bioensayos para la detección de plaguicidas como agentes contaminantes en los componentes del sistema soja: suelo-rastrojo. Un enfoque interdisciplinario. Rev. Ciencia Docencia y Tecnología. Suplemento, Vol.7, N° 7: 18-42. ISSN 2250-4559

13) Transferencia (presentaciones en congresos, cursos, disertaciones) (TNR 10)

Elizalde, J.H.I.; Lallana, M. del C.; Foti, M.N. y Panario, M. 2013. Efecto residual de glifosato en suelo y rastreo en un cultivo de soja. VIII Reunión de Comunicaciones Científicas y VI Reunión de Extensión. Oro Verde, E. Ríos, 11 de junio de 2013. Presentación en poster.

Tortul, P. y Lallana, M. del C. 2015. Bioensayos para la determinación de especies sensibles a insecticidas. IX Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnicas y VII Reunión de Extensión. FCA UNER, Oro Verde, E. Ríos, 11 de junio de 2015. Presentación poster. Resumen p. 32.

14) Otros Productos