

Area de Beca: CA - Cs. Agropecuarias
Título del Trabajo: EVALUACION DE LOS EFECTOS DEL HERBICIDA GLIFOSATO EN PROCHILODUS
LINNEATUS A TRAVES DEL TEST DE ABERRACIONES CROMOSOMICAS.

Autores: CARMELLO, CYNTHIA S. - JORGE LILIAN C.

E-mail de Contacto: **Teléfono:**
Tipo de Beca: UNNE Iniciación Tipo B **Resolución N°:** 972/11 **Período:** 01/03/2012 - 01/03/2015

Proyecto Acreditado: Uso de biomarcadores en la evaluación de los efectos del herbicida glifosato en *Prochilodus lineatus* (Pisces, Prochilodontidae) Secretaría General de Ciencia y Técnica, UNNE. N° de Resol: 921/10. N° de PI: B005/2010.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Veterinarias
Palabras Claves: peces, plaguicidas, mutagénesis

Resumen:

La agricultura intensiva tiene como principal propósito el aumento de la productividad por hectárea, pero para lograr dicho objetivo es necesario el control de plagas y malezas, esto trajo aparejado un crecimiento exponencial del uso de todo tipo de pesticidas. Los residuos y sustancias químicas resultantes de dicha práctica son vertidos a las cuencas hídricas por lo cual la consecuencia más grave sería la contaminación del agua, provocando un serio impacto sobre el ambiente. El Glifosato es uno de los herbicidas más usados en la actualidad y su utilización es tan difundida como controversial. El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos genotóxicos del herbicida Glifosato a través del Test de Aberraciones Cromosómicas. La especie utilizada fue *Prochilodus lineatus* (sábalo). En el ensayo se emplearon 8 acuarios con un espécimen en cada uno; cuatro de ellos pertenecían al grupo control y el resto al grupo tratado. Los acuarios pertenecientes al grupo control recibieron solo agua de pozo artesiano, a los del segundo grupo además del agua se les administro 0,1ug/l de glifosato. El tratamiento tuvo una duración de 70 días, al culminar este periodo los peces fueron anestesiados con Metanosulfonato de tricaina MS-222 y posteriormente sacrificados. Se extrajo el riñón cefálico, y para la posterior obtención de cromosomas mitóticos se implementó el procedimiento sugerido por Foresti et al. (1993). Se observaron 50 metafases por individuo. El análisis de las metafases de los peces expuestos a la acción del plaguicida reveló la existencia de alteraciones cromosómicas como ser gaps, fracturas, adhesividad, endomitosis, fragmentaciones y pulverizaciones. De este modo, los resultados obtenidos sugieren la existencia de una respuesta a nivel genético originada por el contacto con el plaguicida.

Becario
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Director de Beca
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)

Control: 23s0j5jqi