

# EFFECTOS SUBLETALES DE CUATRO FORMULACIONES DE GLIFOSATO SOBRE *Daphnia magna* Y *Ceriodaphnia dubia* (CRUSTÁCEA, CLADOCERA)

**ULISES RENO, LUCIANA REGALDO y ANA MARÍA GAGNETEN**

Laboratorio de Ecotoxicología. Facultad de Humanidades y Ciencias. Departamento de Ciencias Naturales, Universidad Nacional del Litoral. Ciudad Universitaria. CP3000. Santa Fe, Argentina.

E-mail: ulisesreno@hotmail.com

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue evaluar, a través de ensayos crónicos de 21 días, los efectos de cuatro formulaciones comerciales de glifosato (Eskoba® (Red Surcos), Panzer Gold® (Dow Agrosiences), Sulfosato Touchdown® (Syngenta Agro) y Roundup Ultramax® (Monsanto)) sobre atributos de historia de vida y el parámetro poblacional  $R_0$  de *Daphnia magna* y *Ceriodaphnia dubia*. La fecundidad fue el atributo más afectado en las dos especies. Se registraron alteraciones en el ciclo de vida por la producción de huevos abortados y epípos en *D. magna* expuestos a 0,15 y 0,62 mg e.a L<sup>-1</sup> de Panzer Gold®. Además, a 0,1 y 0,31 mg e.a L<sup>-1</sup> de los dos formulados de mayor toxicidad (Sulfosato Touchdown® y Panzer Gold®),  $R_0$  para las dos especies de cladóceros fue <1, condición que indicaría una disminución poblacional y posible extinción local en los ambientes perturbados por los herbicidas evaluados. Se destaca la importancia de profundizar el conocimiento de los efectos subletales de formulaciones que tienen al glifosato como principio activo, mediante el análisis de componentes clave del ciclo de vida de las especies acuáticas.

### Palabras clave:

herbicidas, zooplancton, atributos de historia de vida.