



III Seminário sobre Ecotoxicologia

16, 17 e 18 de outubro de 2013
IFF - Campus Cabo Frio
ISSN: 2237-2907

TOXICIDAD DE CINCO EXTRACTOS BOTÁNICOS SOBRE *Daphnia magna*, *Panagrellus redivivus*, *Lemna minor* Y *Raphanus sativus*

Hildebrando Ayala¹
José Iannacone^{1,2}

¹ Laboratorio de Ecofisiología Animal (LEFA). Facultad de Ciencias Naturales y Matemática (FCNNM). Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV). El Agustino, Lima, Perú.

² Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Ricardo Palma (URP). Santiago de Surco, Lima, Perú.

E-mail contact: joseiannacone@gmail.com

RESUMEN

El impacto toxicológico de extractos botánicos en el ambiente acuático dulceacuícola y terrestre son áreas de investigación emergente a nivel global. Cinco extractos botánicos de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), ruda (*Ruta graveolens*), ortiga (*Urtica urens*), muña (*Minthostachys mollis*) e higuierilla (*Ricinus communis*) con potencial para el control de plagas fueron evaluados sobre *Daphnia magna* (Daphniidae), *Panagrellus redivivus* (Panagrolaimidae), *Lemna minor* (Araceae) y *Raphanus sativus* (Brassicaceae) en bioensayos ecotoxicológicos bajo condiciones de laboratorio. Se observó la siguiente secuencia de toxicidad decreciente en términos de CL_{50} (g.L⁻¹) a 24 h y 48 h de exposición sobre *D. magna*: *E. globulus* (26,63; 16,03) > *R. communis* (26,80; 22,61) > *R. graveolens* (41,05; 36,04) > *U. urens* (52,87; 41,66) > *M. mollis* (126,18; 88,09), respectivamente. Se observó la siguiente secuencia de toxicidad decreciente en términos de CL_{50} (mg.L⁻¹) a 48 h de exposición sobre *P. redivivus*: *R. communis* (177,83) > *E. globulus* (707,95) > *U. urens* (758,58) > *R. graveolens* (831,76), respectivamente. Se observó el siguiente orden de toxicidad decreciente para la clorosis en términos de CE_{50} a 96 h de exposición: *R. graveolens* > *U. urens* > *R. communis* > *E. globulus* > *M. mollis*. Se observó la siguiente secuencia de toxicidad decreciente en relación a la inhibición de la germinación en términos de CE_{50} (g.L⁻¹) a 96 h de exposición sobre *R. sativus*: *R. graveolens* (37,87) > *R. communis* (45,91) > *U. urens* (61,47) > *E. globulus* (121,77). En el caso de *M. mollis* no se vio ningún efecto sobre la germinación a las concentraciones ensayadas. Los extractos botánicos de eucalipto, higuierilla y ruda causan un mayor impacto en el ambiente dulceacuícola diferente al ambiente terrestre donde los extractos acuosos de higuierilla y ortiga producen mayor impacto.

Palabras claves: *Daphnia magna* - *Panagrellus redivivus* - *Lemna minor* - *Raphanus sativus*.

Toxicología ambiental.