



III Seminário sobre Ecotoxicologia

16, 17 e 18 de outubro de 2013
IFF - Campus Cabo Frio

ISSN: 2237-2907

TOXICIDAD DE LOS BIOPLAGUICIDAS *Agave americana*, *Furcraea andina* (ASPARAGACEAE) Y *Sapindus saponaria* (SAPINDACEAE) SOBRE EL CARACOL INVASOR *Melanoides tuberculata* (THIARIDAE)

José Iannacone^{1,2}
María Isabel La Torre¹
Lorena Alvaríño¹
Carla Cepeda¹
Hildebrando Ayala¹
José Luis Luque³

¹ Laboratorio de Ecofisiología Animal (LEFA). Facultad de Ciencias Naturales y Matemática (FCNNM). Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV). El Agustino, Lima, Perú. E-mail: joseiannacone@gmail.com

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

³ Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil.

RESUMEN

Una de las familias de plantas más estudiadas para la búsqueda de nuevos agentes terapéuticos es la Asparagaceae, la cual comprende 2480 especies, *Furcraea andina* y *Agave americana*, pertenecen a esta familia. *Sapindus saponaria* (Sapindaceae) conocida como boliche o choloque, es una planta arbórea de amplia distribución, en cuyos frutos se ha observado efectos larvicidas sobre garrapatas, actividad antimicrobiana, espermicida, fungicida y molusquicida. *Melanoides tuberculata* (Muller 1774) (Gastropoda: Thiaridae) es un caracol actualmente de distribución cosmopolita con énfasis en el ámbito tropical y que presenta una alta importancia ecológica como invasora por su impacto sobre la diversidad de caracoles nativos, ya que desplaza y amenaza con desaparecer o por lo menos decrecer las poblaciones de moluscos nativos, debido a su alto potencial biótico, ser prolífica y a su tasa reproductiva alta. De esta forma, el objetivo de este trabajo fue evaluar la toxicidad aguda de las hojas de *A. americana*, *F. andina* y frutos de *S. saponaria* sobre *M. tuberculata*. El punto final de lectura fue la mortalidad del caracol *M. tuberculata* a 24 h de exposición, con recuperación en agua limpia a 24 h. Los valores de CL₅₀ (Concentración letal media), NOEC (concentración de efectos no observables) y LOEC (concentración más baja de efectos observables) presentaron la siguiente secuencia en orden de toxicidad decreciente: *A. americana* > *F. andina* > *S. saponaria*. El extracto acuoso de *A. americana* presentó los mejores efectos molusquicidas sobre *M. tuberculata* en comparación a las otras dos plantas empleadas.

Palabras clave: bioensayo – ecotoxicología – *Melanoides* - toxicidad. Toxicología ambiental.