

RESUMEN DEL SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SISA)

Ensayos de seguridad en insectos benéficos: un aporte al desarrollo sostenible

Assays of certainty in beneficial insects. A contribution to the sustainable development

Yordanka Domínguez*, Esperanza Lóriga, Odette Beiro, Roxana Fraga, Gypsy Quintero, Juana Maria Castañeda, Yordanka González, Ania Reyes, Liumar Pérez, Leonardo Álvarez, Alejandro Agustín

Centro Nacional de Toxicología. La Habana. Cuba. *E-mail: ecotox@infomed.sld.cu.

El empleo de insectos benéficos, conjuntamente con la aplicación de productos biotecnológicos, ha permitido la reducción de aplicaciones de químicos a los cultivos, lo cual resulta muy beneficioso desde el punto de vista ambiental. Para lograr esta combinación se hace necesario realizar estudios de seguridad que garanticen la aplicación de estos productos sin afectar a la fauna benéfica. La ecotoxicología constituye una herramienta útil en esta estimación, de forma tal que evita la ocurrencia de efectos contrastantes entre productos aplicados y organismos benéficos. En el presente trabajo se muestran casos tipos de evaluaciones toxicológicas realizadas con este fin en el Centro Nacional de Toxicología (CENATOX). Se evaluó el efecto tras la exposición a productos biotecnológicos como son los plaguicidas de origen biológico no microbianos (NEMACID) y microbianos (HeberNem), así como los cultivos modificados genéticamente (Maíz FR-Bt1) sobre tres artrópodos benéficos. Se realizaron ensayos ecotoxicológicos según lo establecido por la EPA. Se emplearon tres insectos de diferentes órdenes: *Chrysopa exterior*, *Trichogramma pintoi* y *Apis mellifera*, los cuales se expusieron a concentraciones de seguridad de los productos evaluados. Se determinó la ocurrencia de mortalidad, alteraciones fisiológicas y/o conductuales. No se manifestaron signos significativos de toxicidad en ninguno de los estudios realizados. Se concluye que el NEMACID, HeberNem y el maíz FR-Bt1 no provocaron efectos nocivos a la fauna benéfica en la que se realizaron los estudios; por lo que, tanto los productos como estos insectos benéficos, pueden utilizarse en el manejo integrado de plagas, herramienta fundamental en la agricultura sostenible.