

PROYECTO: LINEA BASE DE ALGUNOS ACARICIDAS SOBRE VARROA JACOBSONI Y SU TOXICIDAD EN ABEJAS MELIFERAS

Clave SIP: 966681

M.C. GERARDO PEREZ S.

Palabras Clave: VARROA JACOBSONI, SUSCEPTIBILIDAD, TOXICOLOGÍA

Se determinaron las líneas base de susceptibilidad en Varroa jacobsoni, ácaro parásito de las abejas, a través de dos metodologías de bioensayo toxicológico para los acaricidas amitraz, fluvalinato, flumetrina, coumafós y cimiazol en presentación comercial, expresado como Concentración

letal media (CL50) y Dosis letal media (DL50). Los métodos de bioensayo toxicológicos fueron: aspersión con el empleo de la torre de Potter-Bourgerjon, el segundo fue por aplicación tópica con el empleo de microjeringa y microaplicador manual. Los resultados obtenidos por el método de aspersión CL50 fueron los siguientes para amitraz 0.221 ppm; fluvalinato, 0.187 ppm; flumetrina, 875.08 ppb; coumafós, 4.19 ppm; y cimiazol 357.46 ppm; las DL50 fueron: amitraz, 1.70 pg/ácaro; fluvalinato, 15.50 pg/ácaro; flumetrina, 0.45 pg/ácaro; coumafós, 330 pg/ácaro; y cimiazol, 2 482 pg/ácaro Se determinó y comparó la susceptibilidad de abejas melíferas Apis mellifera

para los productos: amitraz, fluvalinato y flumetrina, por estos mismos métodos de bioensayo. Los valores obtenidos de CL50 fueron amitraz, 1 636 ppm; fluvalinato, 1 601 ppm; flumetrina, 46.87 ppm. Las DL50 para estos productos fueron amitraz, 2.55 ug/abeja; fluvalinato, 0.99 ug/abeja; y flumetrina 0.048 pg/abeja. De los acaricidas probados, la flumetrina presentó la mayor toxicidad por ambos métodos en las dos especies tratadas. Ambos métodos de bioensayo presentaron sensibilidad en la respuesta a los cambios de dosis o concentración aplicados.