

Título: "RESISTENCIA A INSECTICIDAS EN FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS (PERGANDE 1895) (THYSANOPTERA: THRIPIDAE): SITUACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA, MECANISMOS IMPLICADOS, Y BASES PARA ESTABLECER LAS ESTRATEGIAS ANTI-RESISTENCIA"

Nombre: ESPINOSA JIMENEZ PEDRO JESUS

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena

Departamento: PRODUCCION VEGETAL E INGENIERIA AGRARIA Y ALIMENTARIA

Fecha de lectura: 21/06/2004

Programa de doctorado: PRODUCCION VEGETAL

Dirección:

> **Director:** PABLO BIELZA LINO

> **Codirector:** JOSEFINA CONTRERAS GALLEGO

Tribunal:

> **presidente:** ALFREDO LACASA PLASENCIA

> **secretario:** DINA CARMEN CIFUENTES ROMO

> **vocal:** LUIS MIGUEL TORRES VILA

> **vocal:** ELISA VIÑUELA SANDOVAL

> **vocal:** FERNANDO GARCÍA MARÍN

Descriptores:

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Localización: BIBLIOTECA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

Resumen: El principal objetivo de este estudio fue determinar la extensión y el grado de selección de la resistencia a insecticidas de poblaciones de *F. occidentalis* recolectadas en la Región de Murcia.

Para una aplicación tópica metiocarb fue el más efectivo a la dosis de campo, seguido de acrinatrín y metamidofos con eficacias intermedias, mientras que endosulfán y deltametrín fueron completamente inefectivos a la dosis de campo. En cuanto a la resistencia, sólo se obtuvo un generalizado, aunque bajo, nivel de resistencia frente a los insecticidas específicos contra trips, y una falta de eficacia para los otros, en cultivos hortícolas intensivos.

En los ensayos planteados se detectó que tanto acrinatrín/deltametrín, como acrinatrín/formetanato, muestran una fuerte resistencia cruzada en condiciones de campo y laboratorio. Formetanato y metiocarb también exhiben

resistencia cruzada en campo y laboratorio, aunque más débilmente. Además, formetanato en condiciones de laboratorio también presenta indicios de resistencia cruzada a deltametrín, pero en campo no se pudo demostrar.

También se evaluó la presencia de mecanismos bioquímicos asociados con la resistencia, apareciendo la actividad oxidasa como el mecanismo más importante en la resistencia de tipo enzimática de *F. occidentalis* a insecticidas.

En cuanto al modo de acción de los insecticidas utilizados, los resultados indicaron que el principal modo de acción de piretroides (acrinatrín y deltametrín) y metiocarb es por contacto, mientras que endosulfán y metamidofos actúan tanto por ingestión como por contacto. Por último formetanato actúa principalmente por ingestión, pero la adición de azúcar en los bioensayos mejora significativamente su acción por contacto.

Por lo que se refiere al uso de insecticidas como sinergistas, metiocarb sinergizó fuertemente a acrinatrín (1865 veces) a una dosis 1/32 de la de campo, y en menor medida acrinatrín co