

# **EFECTO ACARICIDA DE CUATRO EXTRACTOS CRUDOS DE MALEZAS CONTRA *Eotetranychus lewisi* McGregor (ACARI:TETRANYCHIDAE).**

Manuel Quintos Escalante<sup>1</sup>; María P. González Castillo <sup>1</sup>;  
Martha Celina González Guereca<sup>1</sup>;  
Lourdes Hernández de Jesús<sup>2</sup>.

**Palabras clave:** *ácaro, extractos, control*

## **Introducción**

La contaminación ambiental causada por la irracional aplicación de pesticidas para controlar la incidencia y severidad de los fitopatógenos en la producción agrícola a causado que los esfuerzos de investigación se enfoquen hacia el empleo del control biológico y la búsqueda de nuevas moléculas provenientes de los recursos naturales. Actualmente como una alternativa de control se le esta dando importancia a las plantas con actividad acaricida e insecticida como el nim (*Azadirachta indica* A. Juss.), la hierba de san Nicolas (*Piquería trinervia* Cav), matapijos (*Hippocratea excelsa* HBK) pericón (*Tagetes lucida* HBK) y orégano (*Lippia graveolens* HBK) entre otros.

El ácaro *Eotetranychus lewisi* McGregor es la principal plaga del cultivo del duraznero en el estado de Zacatecas, este ácaro presenta una capacidad reproductiva alta al mostrar una reproducción asexual y sexual, lo que le confiere ventaja en términos de potencialidad de crecimiento de sus poblaciones, por lo que es una especie que causa serios problemas al cultivo, además de desarrollar resistencia a ciertos productos químicos acaricidas. En este trabajo se determino la efectividad de cuatro extractos crudos de plantas silvestres con propiedades acaricidas (orégano, epazote, yerbaníz y chicalote) como una alternativa de control del ácaro *Eotetranychus lewisi* en condiciones de laboratorio.

## **Material y Métodos**

Las plantas recolectadas fueron: *Lippia graveolens* HBK (orégano), *Tagetes lucida* HBK (yerbaníz), *Teloxys ambrosoides* L. (epazote) *Argemone sp* (chicalote). Se realizó su determinación taxonómica en el herbario de CIIDIR-IPN. Las hojas fueron secadas a la sombra y molidas finamente en un mortero, posteriormente se pesaron 0.5 g de cada planta y se colocaron en frascos por separado, a cada uno se agregaron 500 ml de agua destilada estéril.

Las Unidades experimentales consistieron en una hoja de frijol que contenía 5 individuos de huevo, larva, inmaduros y adulto del ácaro *Eotetranychus lewisi* / hoja/estadio de desarrollo. Cada hoja se colocó sobre una caja de Petri que contenía algodón humedecido. Se realizaron 5

---

<sup>1</sup> CIIDIR-IPN, Unidad Durango. Sigma S/N 20 de Noviembre II. Durango Dgo. CP 34890  
mquintos@hotmail.com; gcmay01@hotmail.com;

<sup>2</sup> Depto. de Fitoquímica, ENCB-IPN Carpio esq. con Plan de Ayala.

repeticiones por tratamiento y se comparo con un testigo al que solo se aplicó agua. La evaluación de mortalidad se realizó a las 24 horas, con ayuda de un esterómicroscopio se revisaron las hojas para observar la mortalidad de los individuos por cada estadio de desarrollo. La actividad acaricida se analizó por análisis de varianza y prueba de medias Tukey con un intervalo de probabilidad de 0.01, empleando el Statystical Análisis System SAS .

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los extractos vegetales que se comportaron altamente efectivos contra los diferentes estadios de desarrollo fueron: orégano para el estadio de huevo, inmaduros y adultos; yarbaníz para larva; epazote para huevo y adultos. Mientras que la efectividad del chicalote fue intermedia para el estadio de huevo y baja y relativamente baja para los demás estadio de desarrollo del ácaro.

Tabla 1. Resultados de la efectividad acariciad de las plantas utilizadas en los diferentes estadios de desarrollo del ácaro. *E. lewisi*.

Tratamiento de extracto crudo.	Estadío de desarrollo del ácaro			
	Huevo	Larva	Inmaduro	Adulto
<i>Lippia graveolens</i> Orégano	4.0 a	1.0 a	2.6 a	3.2 a
<i>Tagetes lucida</i> Yerbanís	3.8 a	2.0 a	1.0 a	1.8 a
<i>Teloxys ambrosoides</i> L Epazote	3.0 a	0.8 a	0.6 a	3.0 a
<i>Argemone ochroleuca</i> Sweet Chicalote	2.6 a	0.2 a	1.3 a	1.0 a
Testigo	3.4 a	1.2 a	2.6 a	2.2 a

*Argemone ochroleuca* Sweet Chicalote



*Tagetes lucida* Yerbanís



Síntomas de la raña roja en el durazno

