

**PROYECTO:** METODOS ALTERNATIVOS PARA EL CONTROL DE VARROA JACOBSONI**Clave SIP:** 980007

GERARDO PEREZ SANTIAGO

**Palabras Clave:** ÁCIDO F, ACEITE DE O, LETALIDAD, REPELENCIA, VARROA

Varroa jacobsoni es un ácaro de origen asiático que se encontraba parasitando a la abeja Apis indica, con la que mantenía una relación benigna, pero a partir de 1965 este ácaro tuvo contacto con la abeja europea Apis mellifera, abeja empleada mundialmente para la producción comercial de miel, con lo que esta especie adquirió el parásito que se distribuyó en los continentes europeo y americano; ocasionando pérdidas que han variado del 10 al 90% en la existencia de colmenas en diversos países donde se ha presentado. Este ácaro se detectó por primera vez en México a partir de 1992, y actualmente se encuentra en la mayor parte de los estados de la República donde se realiza explotación comercial de miel. Para el control del ácaro se han empleado plaguicidas organosintéticos, sin embargo el empleo de estas sustancias presenta otra serie de problemas como son efecto letal en abejas, contaminación de la miel y de los derivados de la colmena; otro problema de importancia es el desarrollo de la resistencia por parte del ácaro hacia las sustancias químicas empleadas, como es el caso de la resistencia hacia el peretride fluvalinato, el cual se presentó en 1992 en el norte de Italia. Actualmente una de las líneas de investigaciones en la búsqueda de métodos de control del ácaro tienden hacia el empleo de sustancias de origen natural como son ácidos orgánicos y productos vegetales. En el presente estudio se probó en apiarios de la región de la Comarca Lagunera el empleo de una solución al 60% de ácido fórmico aplicando 25 ml de la solución por tres ocasiones cada cuatro días, se obtuvo una mortalidad del 26% de las varroas con respecto a la población inicial estimada en las colmenas. Se realizaron pruebas de repelencia y letalidad de Varroa, en laboratorio con el empleo de aceite de orégano (Lippia graveolens var. Barlandieri) obtenido por arrastre de vapor; en las pruebas de letalidad se obtuvo 80% de mortalidad en varroas, con una solución de orégano al 1%, con esta misma solución no se encontró efecto letal en abejas. En las pruebas de repelencia de Varroa jacobsoni, se encontró un índice de posición superior al 120 y para 24 y 48 horas, de acuerdo al método propuesto por Colin et al., (1992) En pruebas de campo se aplicó a dos grupos de colmenas 30 y 50 ml de solución de aceite de orégano al 2% respectivamente, en tres ocasiones cada cuatro días, el porcentaje de mortalidad de las varroas varió del 6 - 31% con las aplicaciones de 30 ml. Mientras que con las aplicaciones de 50 ml. La mortalidad fue de 9 - 54%.

