

PRESENCIA EN VERACRUZ, MEXICO DEL ACARO *Varroa jacobsoni*, CAUSANTE DE LA VARROASIS DE LA ABEJA MELIFERA (*Apis mellifera* L.)^a

Dinorah Chihu Amparán^b

Luis Miguel Rojas Avalos^c

Sóstenes Rafael Rodríguez Dehalbes^d

RESUMEN

La presencia del ácaro *Varroa jacobsoni*, parásito de la abeja melífera, es de trascendencia para la apicultura mundial, ya que está considerado como una de las plagas más persistentes y perjudiciales. México, se mantenía libre de este ácaro, hasta el año de 1991, recientemente, se identificó *Varroa jacobsoni* en el estado de Veracruz; el apiario donde se detectó por primera vez el ácaro, presentó una infestación del 5% y fué eliminado. Acto seguido, se efectuó una investigación del grado de dispersión de la infestación a nivel regional y nacional, con objeto de implementar las medidas de sanidad pertinentes. Uno de los factores que contribuyen a la dispersión de las plagas, es la falta de conocimiento de las mismas, en el caso de la varroasis, el curso de la infestación depende de su detección oportuna e inmediatas medidas de control.

Téc. Pec. Méx. Vol. 30 No. 2 (1992)

Varroa jacobsoni, es un ácaro que parasita tanto a las abejas adultas como a las crías. Endémico de las abejas melífera asiática, ha extendido su área de distribución en los últimos años a Europa, partes de Sudamérica y a los Estados Unidos de América⁷. México, hasta principios de 1992, se encontraba libre de este ácaro, por lo que se mantiene una estricta certificación sanitaria de las abejas procedentes de los países donde se encuentra difundida esta enfermedad.

Debido a que este parásito se alimenta de la hemolinfa, causa una alta mortalidad en las abejas y debilitamiento de la colonia, en un lapso comprendido de tres a cuatro años⁷. La infestación causa pérdidas en la producción de miel, debido a la disminución en el periodo de vida de las abejas adultas,

en la actividad pecoreadora y la producción de cría de abejas⁷. La virulencia de la varroasis varía, dependiendo del clima y de la raza de abejas, presentándose un daño severo con mortalidad extensiva de las colonias en las regiones templadas, y un efecto de reducción poblacional de la colonia, menos severo en climas tropicales⁵.

La morfología de la hembra adulta del ácaro, le permite llevar con éxito la diseminación del parásito, sus dimensiones son de 1 mm por 1.5 mm, tiene el cuerpo ovalado, dorso abombado³ (Fig. 1), lo que le facilita su introducción entre los segmentos abdominales de la abeja adulta. Su ciclo de vida es corto, de seis a siete días para el macho y de ocho a nueve para la hembra⁶, lo que contribuye a su alta proliferación.

En mayo de 1992, se detectó una infestación del ácaro *Varroa jacobsoni*, en un apiario ubicado en Torreón del Molino, poblado de Tejería, edo. de Veracruz, km 14.5 Carr. Veracruz-Jalapa, cuadrante E14B49, con clima Aw'2 (w)(i)⁸, instalaciones pertenecientes a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, del estado de Veracruz.

a Recibido para su publicación el 26 de mayo de 1992.
b CENAPA, DGSA-SARH, km 11.5 Carr. Cuernavaca-Cuautla, Morelos, México.

c CPA-SINESA, km 15.5 Carr. México-Toluca, Palo Alto, D.F.

d Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver.

el apiario estaba integrado por 21 colmenas tipo Jumbo, de abejas *Apis Mellifera* L., presentaba un porcentaje de infestación por *Varroa* del 5%; los apiarios localizados dentro de un radio de 10 km, tenían una infestación leve de .02%. A la fecha los municipios que presentan la infestación son: Alvarado, Cosuatlán, Soledad Doblado y Veracruz, ubicados a una distancia de unos 50 km del foco inicial de infestación. El método usado para detectar la presencia del ácaro en las abejas adultas fué el de agitación⁷, que consiste en colocar de 100 a 200 abejas obreras en un frasco con una solución jabonosa y someterlas a agitación manual durante un minuto, para provocar el desprendimiento de los ácaros que se encuentren adheridos a ellas; el grado de infestación por colmena se determina dividiendo el número de ácaros encontrados, entre el número de abejas y se multiplican por cien. Los ácaros fueron colectados por el MVZ Sóstenes R. Rodríguez D., y enviados para su identificación al laboratorio de la Comisión para la Prevención de la Fiebre Aftosa (CPA), el 8 de mayo

del presente año. El material biológico del apiario inicialmente detectado, fué destruido y eliminado el equipo apícola. la región donde se localiza la infestación, será sujeta a medidas cuarentenarias para impedir la dispersión de la varroasis.

El medio probablemente de introducción del ácaro al país, pudo ser por la introducción clandestina de abejas reinas infestadas, procedentes de Norte o Sudamérica, ya que estudios diagnósticos previos de abejas europeas¹ y africanizadas⁹, en el sureste de México, no detectaron la presencia de *Varroa*.

El Programa Nacional para el Control de la Abeja Africanizada, coordina la inspección nacional de apiarios, con objeto de determinar si otros estados presentan la infestación.

Los apicultores deberán incrementar la vigilancia de sus apiarios, efectuando un diagnóstico rutinario en busca del ácaro (Fig. 2) y guardar las restricciones de cuarentena impuestas por las autoridades, entre los estados, para evitar la dispersión de la varroasis^{2,4}.

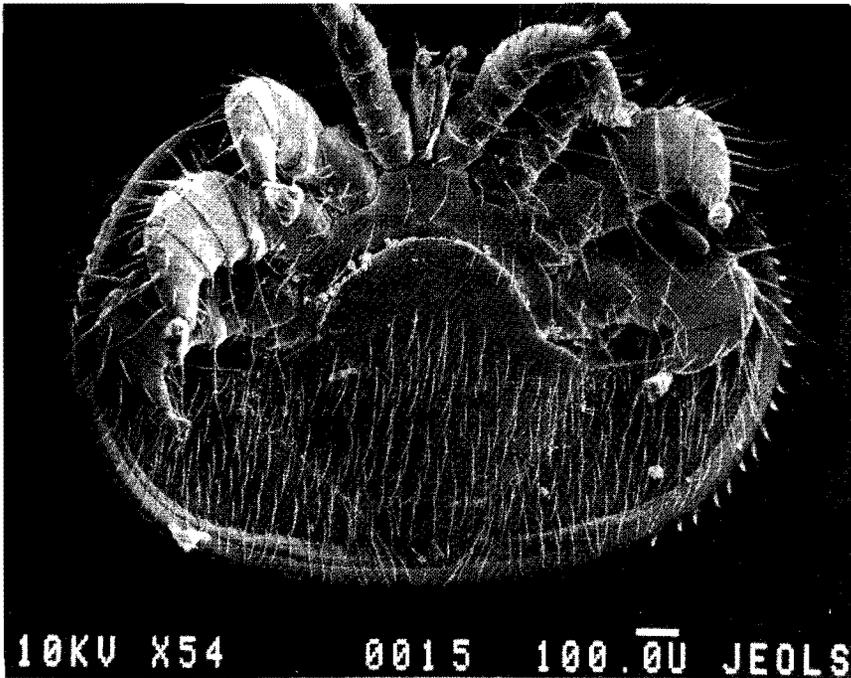


Fig. 1. *Varroa jacobsoni*, hembra vista ventral (54 X)

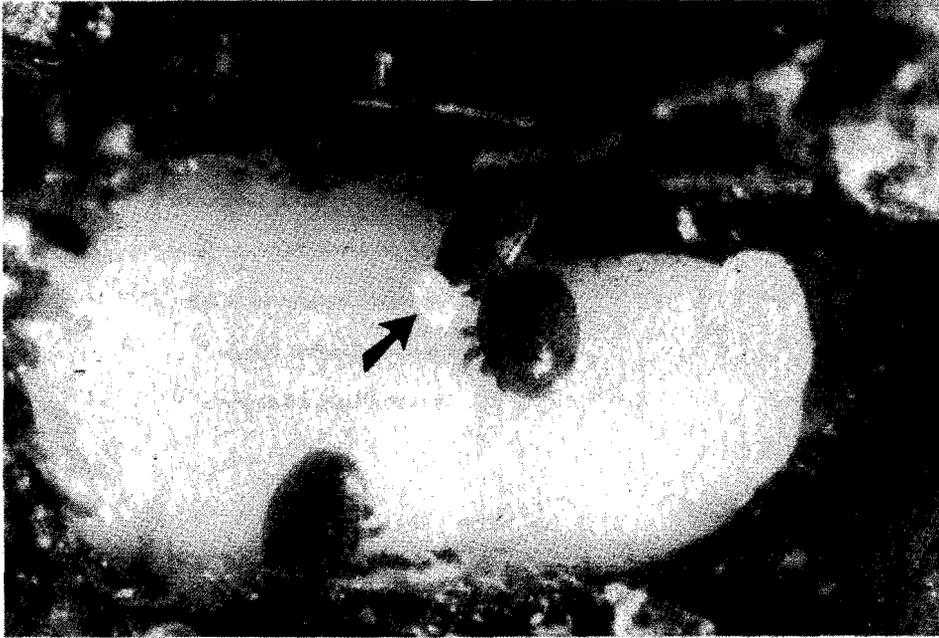


Fig. 2. *Varroa jacobsoni*, en la celda de la cría de abeja: tres ácaros hembras (color rojizo) y un macho (blanco) (foto cortesía CIBA-GEIGY). (10 X)

SUMMARY

The presence of *Varroa jacobsoni*, parasite mite of the honeybee, is trascendental for the world beekeeping industry, since it is considered one of the most persistent and damaging pest. Mexico was free of this mite, but recently in may of 1992, *Varroa jacobsoni*, was identified in the state of Veracruz. The apiary where the first mite detection took place, had an apiary infestation of 5% and the apiary was eliminated. Immediately after, a regional and national apiary survey was carried out to find out the extent of the infestation, in order to establish the pertaining sanitary procedures. probably, one of the factors that contribute to pest dispersion is the lack of knowledge, and in the case of the varroasis, the course of the infestation depends upon its oportune detection and immediately control measures.

LITERATURA CITADA

- ALATORRE R, R. 1989. Enfermedades de las Abejas *Apis mellifera* L. 1er. Simposio Nacional de Apicultura, Centro Vacacional de Oaxtepec, Morelos, México, 106.
- CHIHU A, D. 1989. La Varroasis de la Abeja melífera: 1. Biología, Síntomas, Patología y Diseminación. estudio Recapitulativo. *Rev. Mex. Parasit.*, Vol. 2. No. 1:25.
- CHIHU A, D. y OTERO C, G. 1989. Estudio Morfológico de la Hembra del Acaro *Varroa jacobsoni* (GAMA-SIDA: VARROIDAE) en Microscopía Electrónica de Barrido. 1er. Simposio Nacional de Apicultura, Centro Vacacional de Oaxtepec, Morelos, México, 123.
- COLIN M, E. 1982. La Varroatose. *Le Point Veterinaire*, 14:21.
- DE JONG, D. GONCALVES, L.S. and MORSE, R.A. 1984. Dependence on Climate of the Virulence of *Varroa jacobsoni*. *Bee Wild.*, 65(3):117.
- DE JONG, D. MORSE, R.A. and EICKWORT, G.C. 1982. Mite Pest of Honeybees. *Ann. Rev. Ent.*, 27:229.
- DIETZ, A. and HERMANN, R.H. 1988. Biology, Detection and Control of *Varroa jacobsoni*: A parasitic mite on honey bees. *Lei-Act Publishers, USA*, 77 pp.
- GARCIA M.E. 1981. Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koppen. Ed. *Larios, S.A.*, México, D.F., p. 201.
- VAZQUEZ G, M.E. 1989. El monitoreo de Enjambres en las Cercanías del Municipio de Nautla, Veracruz, como Técnica de Campo para Determinar la Presencia de *Apis mellifera scutellata*, Lep. "Abeja Africanizada" (Hymenoptera: Apidae). 1er. Simposio Nacional de Apicultura, Centro Vacacional de Oaxtepec, Morelos, México, 34.