



Palabras Clave: *Varroa destructor*, *Apis mellifera*, comportamiento higiénico.

Key words: *Varroa destructor*, *Apis mellifera*, *hygienic behaviour*.

Efecto de *Varroa destructor* Oud. 1904 (Acari: Varroidae) sobre el potencial higiénico de la abeja *Apis mellifera* L. 1778 (Hymenoptera: Apidae)

Jorge Augusto Marcangeli

Laboratorio de Artrópodos. Fac. Cs. Ex. y Nat.
Universidad Nacional de Mar del Plata.
Funes 3350. (7600) Mar del Plata.
e-mail: jamarca@mdp.edu.ar

RESUMEN

El objetivo fue evaluar el efecto de la infestación del ácaro *Varroa destructor* sobre la capacidad higiénica de las colmenas. Se trabajó sobre 6 colmenas tipo Langstrhth de un híbrido de *Apis mellifera mellifera* y *A. mellifera ligustica* seleccionadas en base a su comprobada capacidad higiénica. En cada una de las colmenas se calculó la tasa de remoción de cría muerta antes y después de la infestación artificial de 300 hembras de ácaro. Los resultados observados muestran que la presencia del ácaro provoca un incremento significativo en la capacidad higiénica de las colmenas (rango: 5,6-10,4%) llegando en la colmena número 6 a un 90,7% de eficiencia. Esta capacidad higiénica, determinada genéticamente, se veía potenciada ante un cambio adverso en el ambiente, como lo representa la infestación del ácaro y la llevaría a reducir el nivel de daño a las colonias.

ABSTRACT

Effect of Varroa destructor infestation on hygienic behavior of Apis mellifera honeybees colonies

The work was done at Mar del Plata city, province of Buenos Aires in 6 honeybee (hybrid of *A. mellifera mellifera* and *A. mellifera ligustica*) colonies. In order to determine removal rate all colonies were examined using brood perforation method. One week later, 300 *Varroa destructor* females were introduced in each colony and removal rate was calculated again. Results showed that parasites presented a significant effect on honeybee hygienic behavior (X^2 , $p < 0.05$). All colonies increased their capability to detect and remove dead brood, reaching level of 90.7% in one colony. This genetically determined behavior would be increased upon adverse situations such as high mite infestation levels. This response would be very useful to reduce damages to the colonies.