



Palabras Clave: *Apis mellifera*, comportamientos higiénicos, resistencia

Key words: *Apis mellifera*, hygienic behaviour, resistance

# Factores que influyen sobre la manifestación del comportamiento higiénico de las abejas, *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae). II. Vigor de la colmena

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 del presente trabajo fue evaluar la influencia del vigor de la colmena sobre la manifestación de los comportamientos higiénicos de la abeja *Apis mellifera*. El trabajo se realizó en los meses de primavera sobre 6 colmenas con reinas hermanas que fueron divididas en dos grupos: vigorosas y debilitadas. Estas últimas se formaron a partir de la división artificial de 3 colmenas a la mitad. En cada una de ellas se midió la capacidad higiénica utilizando la técnica de perforación de la cría. Los muestreos se repitieron 3 veces a intervalos de 15 días. Los resultados mostraron una manifestación diferencial de los comportamientos en ambos grupos. Las colmenas vigorosas presentaron tasas de remoción muy similares entre sí (promedio  $74,03 \pm 0,41$ ) y significativamente superiores a las de las colmenas debilitadas (promedio  $57,58 \pm 1,70$ ;  $p < 0,05$ ). Estas últimas mostraron una mayor variación y un incremento con el correr del tiempo debido al crecimiento de las colmenas. La manifestación de estos comportamientos sería facultativa, siendo el vigor de la colmena un factor muy importante.

## ABSTRACT

*Factors affecting honeybee, Apis mellifera, hygienic behaviour (Hymenoptera: Apidae) II. Colony strength*  
*In this work, the effect of hive strength on honeybee, Apis mellifera, hygienic behaviour was studied. The work was done during spring months on 6 honeybee hives with sister queens. The hives were divided in two groups: strong and weakened hives. The latter were formed from the artificial division of three hives in halves. In each colony, hygienic capability was measured using brood perforation technique. Samples were taken 3 times every 15 days period. Hives showed a differential manifestation of hygienic behaviour in both groups. Strong hives presented removal rates with little variation (average  $74.03 \pm 0.41$ ) and significant higher rates than weak hives (average  $57.58 \pm 1.70$ ;  $p < 0.05$ ). In the last group, hygienic behaviour increased with samplings as a consequence of hive growth. The expression of hygienic behaviour is facultative and hive strength plays an important role.*