

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo determinar la eficacia de hongos entomopatógenos (HE) en el control biológico de *R. (Boophilus) microplus*. El estudio se realizó en agosto y septiembre de 2018 en la parroquia Linares, cantón El Chaco provincia del Napo. Se utilizaron 16 vacas (Holstein x Brown Swiss) que presentaban infestación natural con garrapatas del ganado, el ensayo se distribuyó en cuatro grupos por tratamiento: T₁ (*M. anisopliae*), T₂ (*B. bassiana*), T₃ (Químico), T₄ (Testigo). El diseño fue completamente al azar con 16 UE y 4 repeticiones. Los tratamientos se aplicaron a los días 0, 15, 30 y 45; se monitoreó el número de garrapatas engurgitadas mayores a 4.5mm antes de la aplicación y después en los días 0, 1, 3, 5, 7, 9. Además, se tomaron muestras de garrapatas y se las llevó al CIZ para identificar la especie. Para el análisis estadístico se utilizó ANAVA con modelos mixtos y se realizaron pruebas de comparación de medias DGC al 5%. Los resultados obtenidos demuestran que la única especie de garrapata presente en el lugar de estudio fue *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*; el control químico presentó una eficacia mayor a 90%, mientras que en los tratamientos biológicos la eficacia de *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana*, fue de 44.16% y 54.19% al noveno día. Por lo que se concluye que un manejo biológico constituye una alternativa para el control de garrapatas además de presentar ventajas económicas frente a los tratamientos químicos.

PALABRAS CLAVE:

- **GARRAPATAS**
- **HONGOS ENTOMOPATÓGENOS**
- **CONTROL BIOLÓGICO**

ABSTRACT

The present study was aimed to determine the efficacy of entomopathogenic fungi (EF) in the biological control of *R. (Boophilus) microplus*. The study was conducted in August and September of 2018 in Linares parish, El Chaco canton, Napo province. Sixteen cows (Holstein x Brown Swiss) that had natural infestation with cattle ticks were used, the essay was divided into four groups per treatment: T₁ (*M. anisopliae*), T₂ (*B. bassiana*), T₃ (Chemical), T₄ (Witness). The design was completely random with 16 UE and 4 repetitions. The treatments were applied on days 0, 15, 30 and 45; The number of engorged ticks greater than 4.5mm before application and then on days 0, 1, 3, 5, 7, 9 was monitored. In addition, tick samples were taken to the CIZ to identify the species. For the statistical analysis, ANAVA was used with mixed models and tests of comparison of 5% DGC means were performed. The results obtained show that the only tick species present at the study site was *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*; chemical control showed an efficacy greater than 90%, while in biological treatments the efficacy of *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana*, was 44.16% and 54.19% on the ninth day. Therefore, it is concluded that biological management constitutes an alternative for the control of ticks in addition to presenting economic advantages over chemical treatments.

KEYWORDS:

- TICKS
- ENTOMOPATHOGENIC FUNGI
- BIOLOGIC CONTROL