

## Resumen

Proponer una alternativa económica y artesanal para el control etológico de la broca (*Hypothenemus hampei*) en el cultivo de café. Esta investigación se realizó en Santo Domingo de los Tsáchilas en la finca San José, parroquia San José de Alluriquín en la localidad La Montufar con las siguientes coordenadas (Latitud:  $0^{\circ} 18' 34''$  S, longitud:  $79^{\circ} 07' 76''$  O, altitud: 623 msnm) con una temperatura entre 12 y 24 °C, mediante la utilización de trampas con diferentes atrayentes. Se realizaron cuatro tratamientos a comparar: T1 (aguardiente de caña +vinagre de manzana + café tostado y molido); T2 (aguardiente de caña + vinagre blanco + café tostado y molido); T3 (aguardiente de caña +vinagre de guineo + café tostado y molido); T4 (etanol comercial + café tostado y molido), aplicando 5 repeticiones con un total de 20 unidades experimentales a una distancia de 20 metros entre sí. Mediante los datos recolectados se demostró que la infestación de la broca se redujo con la utilización de las trampas en comparación a otros periodos en los cuales el productor no realizó ningún control en el cultivo de café, generando una mejor producción y reduciendo pérdidas económicas. Los mejores resultados en control efectivo para la reducción de la infestación de broca fue el T1 (aguardiente de caña + vinagre de manzana + café tostado y molido) fue el mejor con 37 brocas capturadas por semana. El análisis económico del costo de instalación de trampas con diferentes atrayentes indica que la diferencia entre el T1 y T2 es de 0,02 centavos, la eficiencia del T1 en capturar el mayor número de brocas por semana justifica su costo de instalación.

**Palabras claves:** cultivo de café, control etológico, trampas con atrayentes, broca del café, vinagres.

## **Abstract**

Propose an economic and artisan alternative for the ethological control of (*Hypothenemus hampei*) in the cultivation of coffee. This research was carried out in Santo Domingo of the Tsáchilas on the San José farm, San José of Alluriquín parish in The Montufar with the following coordinates (Latitude: 0O 18 °34" "S, longitude: 79O 07" 76 "O, altitude: 623 msnm) with a temperature between 12 and 24 ° C, by means of Four comparative treatments were performed: T1 (cane spirit + apple cider vinegar + roasted coffee and ground); T2 (cane spirit + white vinegar + roasted coffee and ground); T3 (cane spirit + vinegar of Guinea + roasted coffee and ground); T4 (commercial ethanol + roasted coffee and ground), applying 5 repetitions with a whole of 20 experimental units at a 20 meters distance between themselves. The data collected showed that the infestation of coffee drill bit was reduced with the use of traps compared to other periods in which the producer did not perform any control in the cultivation of coffee, generating better production and reducing economic losses. The best effective control results for reducing infestation of coffee drill bit was T1 (cane spirit + apple vinegar + roasted coffee and ground) was best with 37 coffee drill bit caught per week. The economic analysis of the cost of installing traps with different attractors indicates that the difference between the T1 and T2 is 0.02 cents; the efficiency of the T1 in capturing the largest number of coffee drill bit per week justifies its installation cost.

**Keywords:** coffee cultivation, ethological control, traps with attractants, coffee drill bit, vinegar.