

**Eficacia del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. como parte del manejo integrado de la broca del café (*Hypothenemus hampei*, Ferrari) en Costa Rica.** M. ROJAS, M. Barquero, J. Obando y V. Chaves, Instituto del Café de Costa Rica (Icafe), Centro de Investigaciones en Café (CICAFE) Ap 131-3009, Heredia Costa Rica. [mrojas@icafe.go.cr](mailto:mrojas@icafe.go.cr)

**Palabras clave:** café, broca del café, control biológico, manejo integrado, *Hypothenemus hampei*, *Beauveria bassiana*.

En el cultivo de café, *Hypothenemus hampei* (Ferrari) es la plaga de mayor importancia a nivel mundial. Su control en el campo en algunos países se ha basado en el uso de insecticidas, lo que ha generado problemas de intoxicaciones, contaminación ambiental, desequilibrio ecológico y resistencia del insecto. El ICAFE ha recomendado el uso de *B. bassiana* como parte del manejo integrado y ha trabajado en la búsqueda, evaluación y reproducción de cepas del hongo. El objetivo de este trabajo es presentar resultados obtenidos en investigaciones sobre el uso de *B. bassiana* para el control de la broca, a nivel nacional.

Durante los años 2002, 2004 y 2005 se han conducido ensayos en Barreal de Heredia (1000 msnm), Desamparados (1200 msnm) y Buenos Aires de Puntarenas (630 msnm). Se realizaron dos aplicaciones. Se evaluaron cepas del hongo, concentraciones, número de aplicaciones, esporulación en campo y mortalidad de broca mediante frutos disectados. El ensayo se inició en Heredia con un ataque de broca cercano al 20% en bandolas marcadas y seis semanas después de la aplicación de *B. bassiana* logró su mayor porcentaje de control (23%), observado como frutos con brocas esporuladas. En Desamparados, la mortalidad causada por el hongo llegó a 66% a los 98 DDA (35 días después de la segunda aplicación), evaluado como mortalidad de brocas en frutos disectados. En Pérez Zeledón el ataque de broca en las bandolas marcadas presentó un aumento sostenido en todos los tratamientos hasta los 90 días después de la aplicación. Las dosis más altas de *B. bassiana*, sin distinguir la cepa, tendieron a presentar mayor mortalidad de broca (26-27%) al disectar frutos brocados a los 25 y 46 DDA. Se obtuvieron resultados positivos al aplicar dos veces, en dosis de  $2,75 \times 10^8$  esporas/gramo, con las cepas A1-03 y Terraba.