

## **Determinación de parámetros para el muestreo del grado de infestación de la broca del café en parcelas tradicionales bajo sombra natural en Tarapoto.**

Carlos Daniel Vecco Giove

[carvec2@yahoo.es](mailto:carvec2@yahoo.es)

Urku Estudios Amazónicos.

Amador Villacorta Mosqueira

[villa@iapar.br](mailto:villa@iapar.br)

*Hypothenemus hampei* Ferrari continúa siendo la principal plaga del café en el Perú; a pesar de los esfuerzos por mejorar el nivel tecnológico del MIB, el monitoreo de las poblaciones y los daños es el tópico menos abordado, requiriéndose estimaciones confiables y obtenidas al menor costo posible. El objetivo fue determinar la relación entre los niveles de infestación de la broca y el tamaño mínimo de muestras ( $n$ ) para lograr estimaciones con márgenes aceptables de error estadístico, en cafetales instalados bajo el sistema tradicional y sombra natural. En cada evaluación se tomó un lote de plantas contiguas cuyo número estuvo basado en la población total de plantas de cada parcela; se revisaron 30 cerezas obtenidas del tercio medio de una rama y en cada planta. Se calcularon los promedios de infestación ( $\bar{x}$ ) y varianza ( $s^2$ ) para cada evaluación, aplicando la función de la Ley del Poder de Taylor ( $s^2 = a \cdot \bar{x}^b$ ) para obtener la constante  $a$  y el coeficiente específico  $b$ . Se determinaron los valores de  $n$  por la ecuación de Green ( $n = a \cdot \bar{x}^{b-2} \cdot E^{-2}$ ), para márgenes de error ( $E$ ) del 10, 20 y 30%, los cuales sirvieron para simular muestreos al azar a partir del total de plantas evaluadas en cada parcela. Se comparó el margen de error de los promedios estimados con respecto al de cada muestra mayor. Se registraron 977 muestras en 26 evaluaciones, obteniéndose una infestación promedio de 18.5%; la relación  $s^2 = 4.24 \bar{x}^{1.32}$  se ajustó a los resultados en forma significativa ( $F=6.9$ ;  $P=1.45\%$ ). Entre 80 y 94% de las parcelas evaluadas presentaron variaciones de la estimación por debajo de los márgenes de error del 20 y 30%, respectivamente. Finalmente se elaboró una tabla para el muestreo práctico del grado de infestación de la broca del café.

*Resumen presentado en:* Sociedad Entomologica del Perú. 2007. XLIX Convención Nacional de Entomología. Resúmenes y Programa. Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Lambayeque. Resumen N° 50

**Premio Café 2007, al mejor trabajo entomológico en café.**