



Brocarta

Boletín Informativo sobre la broca del café

Número 5

Mayo 31 de 1993

COMO DETERMINAR LA INFESTACION DE BROCA EN UN CAFETAL

La broca del café *Hypothenemus hampei* (Ferrari) es el principal insecto plaga del café en Colombia y ocasiona pérdidas que ameritan su control.

La mejor manera de combatirla es utilizando un sistema de Manejo Integrado, el cual incluya el uso de diversos métodos de control que puedan ser utilizados armónicamente, para mantener las poblaciones de la broca por debajo de niveles de daño económico.

Este enfoque requiere que en un cafetal se hagan periódicamente evaluaciones sobre la cantidad de broca presente por unidad de área, para tomar decisiones de control cuando el insecto alcance los umbrales de daño económico, o sea aquella población que es peligrosa porque a corto plazo, si se incrementa, causa pérdida económica.

Se hace indispensable entonces estimar la población mediante muestreos.

No existe un método universal de muestreo y aunque los principios estadísticos están dados, el muestreo de una población de insectos se debe desarrollar con base en la distribución y ciclo de vida del insecto en estudio.

Un sistema de muestreo debe reunir las siguientes características:

1. **Confiable:** O sea que se puedan hacer inferencias o deducciones acerca de la población, dentro de las normas establecidas por la estadística.
2. **Económico:** Su ejecución no debe ocasionar costos tan altos que no lo justifiquen.
3. **Fácil de ejecutar:** Se debe desarrollar sin muchos contratiempos.
4. **Rápido:** La información sobre la población estimada se debe lograr en el menor tiempo posible.

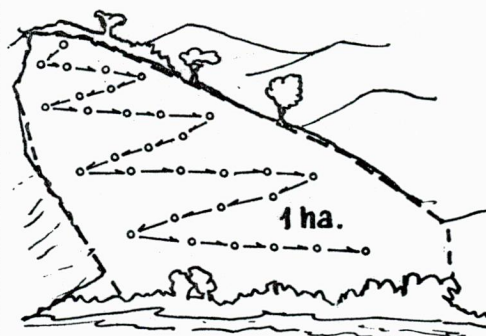
En el caso de la broca, la población se estima utilizando el porcentaje de frutos infestados. El procedimiento es el siguiente:

1. Se seleccionan los lotes donde se va a evaluar la infestación.
2. En una extensión de una hectárea, al azar, se localizan 30 sitios y se recorre el lote siguiendo un patrón en zig-zag, en cruz o W tratando de cubrir toda el área.
3. En cada sitio se escoge un árbol y de la zona productiva, una rama.
4. En cada rama escogida se cuenta el número total de frutos y el número de frutos brocados y se registran en un formato como el siguiente:

Árbol	Frutos Totales	Frutos Brocados
1		
2		
3		
4		
5		
28		
29		
30		
Totales		

5. Por último, se contabiliza el número total de frutos en las 30 ramas y el número total de frutos brocados y se calcula el **porcentaje de infestación** de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$\% = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ total de frutos brocados}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de frutos}} \times 100$$



Recorrido sugerido para hacer el muestreo