



Brocarta

Cenicafé
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

Boletín Informativo sobre la broca del café

Número 17

Diciembre 31 de 1993

18297

EFFECTO DE LOS INSECTICIDAS APLICADOS A LA PULPA DE CAFE PARA EL CONTROL DE LA BROCA, SOBRE LA LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA

La pulpa de café está siendo utilizada con gran entusiasmo por muchos caficultores en la lombricultura, o cultivo intensivo de la lombriz roja *Eisenia foetida*. Con esto se está logrando su adecuado manejo y su valorización.

Esta es la lombriz más cultivada, por su adaptación en cautiverio, su gran capacidad de reproducción y la diversidad de materiales orgánicos que puede transformar en abono orgánico.

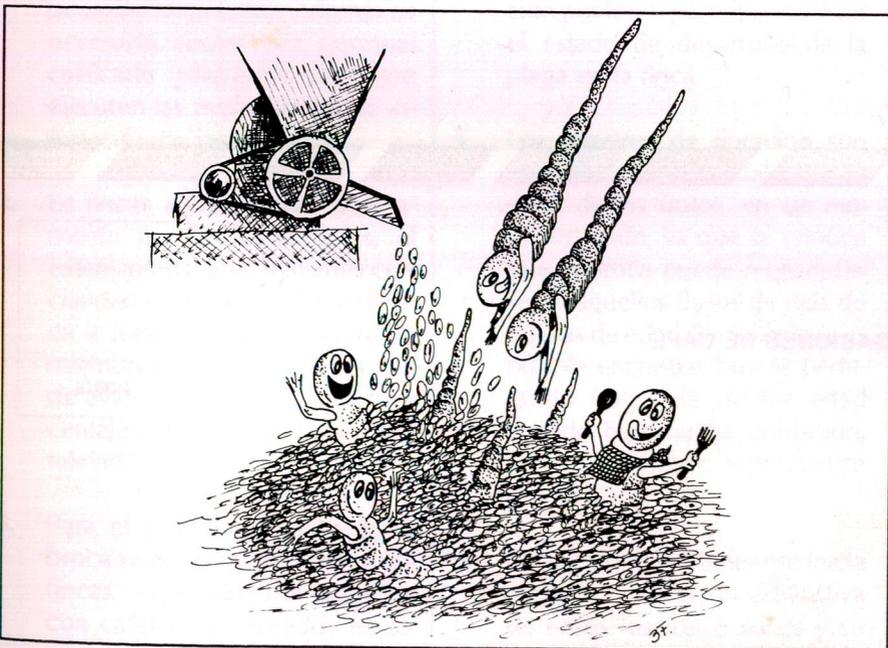
La lombricultura es una actividad sencilla que puede ser realizada por cualquier agricultor en su finca. En el caso de la pulpa de café, además de la ventaja de acelerar el proceso de descomposición, se pueden obtener: lombricompost, con excelentes propiedades como acondicionador de suelos debido a sus propiedades físicas y microbiológicas, y biomasa de lombrices que, por su alto contenido de proteína, puede ser utilizada en alimentación animal.

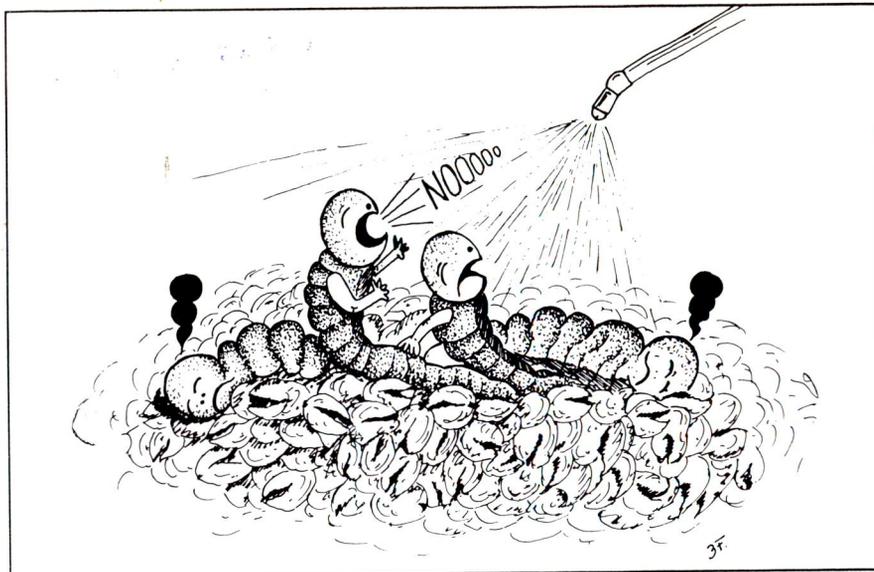
La lombriz es un animal que puede acumular en sus tejidos o en su estiércol algunos contaminantes químicos, por tal razón; si se emplea como alimento, puede transportar estos agentes tóxicos a los animales que la consumen.

Como parte del Manejo Integrado de la Broca del café se recomienda tratar la pulpa que presente adultos de broca, asperjándola con una solución de insecticida al 4‰, o con el hongo *Beauveria bassiana*, en una proporción de 1 botella por bomba de 20 litros.

La aplicación de plaguicidas puede retardar el tiempo de descomposición de la pulpa, lo cual se comprobó en pruebas realizadas en Cenicafé y afectar negativamente la lombriz, hasta unos quince días después del tratamiento de la pulpa. Cuando se aplicó *B. bassiana* no se observaron estos efectos.

Las investigaciones de Cenicafé también permitieron evaluar la toxicidad relativa de los productos químicos. Se estudiaron seis insecticidas: Thiodan, Actellic, Malathion, Sevin, Sumithion,





|| Lorsban y el bioinsecticida *Beauveria bassiana*. La mortalidad causada por estos productos se evaluó a las 48 horas. Se encontró que el insecticida más tóxico (ya que produjo la mayor mortalidad) fue el Thiodan seguido por el Actellic y el de menos efecto fue el Lorsban. Las lombrices que no murieron presentaron anomalías y deformaciones, como se observa en la Figura 1 y también

síntomas de estrés representados en la expulsión de un líquido fétido amarillo.

- || *B. bassiana*, aún a la mayor concentración ($2,4 \times 10^7$ esporas/ml), no tuvo ningún efecto sobre la lombriz. Esto puede estar relacionado con el hecho de que ésta consume, como parte de su dieta, algunos hongos presentes en el sustrato alimenticio. ||

|| Se concluye que es necesario prestar especial cuidado al realizar tratamientos con estos productos a la pulpa, como medida de control contra la broca. ||

- || En el caso de tratar la pulpa con insecticidas químicos, se debe esperar mínimo 15 días para comenzar a suministrarla a la lombriz en las camas de descomposición. ||

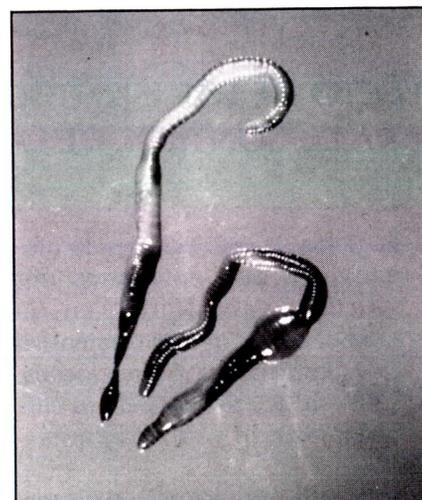


Figura 1. Efectos de algunos insecticidas sobre la lombriz.

Cenicafé

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE
DIVULGACION
Chinchiná - Caldas - Colombia

PORTE