



**DEPARTAMENTO DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DIAS  
MUNICIPIO DE TIMBIO  
Resolución N°.1492-11-2004  
DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0**

**GUIA DE PRODUCCION PECUARIA**

**GRADO: SEXTO A - B**

**TIEMPO: SEPT. 14 A SEPT.30**

**TEMA: PLAGAS DEL CULTIVO DE LOMBRICULTURA Y COSECHA**

**DOCENTE: FRANCIA ELENA RUIZ**

**OBJETIVO:**

- Identificar, prevenir, y controlar las diferentes plagas que atacan al cultivo de lombricultura.
- Conocer las diferentes formas de cosecha del lombricompuesto

**CONTENIDO:**

**ENEMIGOS DE LAS LOMBRICES**

El hombre se encuentra entre los principales enemigos de la lombriz. En estado silvestre, las daña con el uso de antiparasitarios, insecticidas y abonos químicos. En el criadero también la mayor parte de los parásitos y enemigos de las lombrices proliferan por descuido del lombricultor.

La presencia de escarabajos, moscas, ciempiés, ácaros y hormigas es indeseable, pues compiten por el consumo de alimento. No existen medios físicos eficaces para su control, salvo evitando que se instalen las colonias de parásitos mediante un buen manejo de las unidades de cría. Dentro de las plagas de mayor importancia se conocen: las hormigas, pájaros, ratones, sapos, topes, la planaria, ciempiés, milpiés y algunas otras, que pueden causar serios daños en el criadero si no se toman las medidas de defensa apropiadas.

La mayor parte de los enemigos de las lombrices proliferan en el criadero por descuido del lombricultor.

Los depredadores directos más frecuentes son los pájaros (cuervos, mirlos, tordos...) ya que excavan la tierra con sus patas y pico, siendo la medida de control más eficaz el cubrimiento del lecho con ramas o mallas, además con esta medida se evita la evaporación y se mantiene la humedad. Como medida preventiva para eliminar las ratas y ratones se emplearán desratizaciones en puntos estratégicos de las instalaciones y además de medidas higiénicas. Los topes son los peores enemigos de las lombrices, ya que practican túneles profundos a modo de excavadora. Se combaten protegiendo los lechos con materiales que impidan su acceso: ladrillos, mallas metálicas, etc. La presencia de escarabajos, moscas, ciempiés, ácaros y hormigas es indeseable, pues compiten por el consumo de alimento.

**HORMIGAS**

Cierto tipo de hormigas ingiere los azúcares de los alimentos destinados a las lombrices. Las hormigas rojas son depredador natural de la lombriz. Pueden en poco tiempo dejar a nuestro criadero sin un solo ejemplar. La hormiga se puede controlar sin necesidad de químicos, con



**DEPARTAMENTO DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DIAS**

**MUNICIPIO DE TIMBIO**

**Resolución N°.1492-11-2004**

**DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0**

sólo que la humedad de la cama se encuentre en el 80 %. O sea que si en nuestras camas encontramos hormigas es un parámetro para diagnosticar que la humedad está baja.

### **PÁJAROS**

Las aves pueden acabar poco a poco con un criadero de lombrices. Los pájaros se constituyen en los depredadores directos más frecuentes. Encuentran con facilidad a las lombrices, excavando la tierra con sus patas y pico. La medida de control más efectiva es el cubrimiento del lecho con ramas o mallas media sombra, colocadas directamente sobre el lecho. Además, con esta medida se disminuye la evaporación y se mantiene la humedad.

### **RATONES**

Los ratones son otra plaga muy peligrosa para el cultivo de lombrices, pero se pueden controlar al igual que las hormigas manteniendo en los lechos la humedad alta o sea en un 80 %. Como medida preventiva para eliminar las ratas y ratones se pueden emplear raticidas en puntos estratégicos de las instalaciones, además de poner en práctica medidas higiénicas.

### **LOS TOPOS**

Los topos son los peores enemigos de las lombrices, ya que practican túneles profundos a modo de excavadora. Se combaten construyendo los lechos con materiales que impidan su acceso: ladrillos, mallas metálicas.

### **PLANARIA**

Es la plaga de mayor importancia dentro de los criaderos comerciales de lombrices. Se trata de un pequeño gusano platelminto, de cuerpo plano, que puede medir de 5 mm a 50mm, de color café oscuro, con rayas longitudinales de color café.

La planaria se adhiere a la lombriz por medio de una sustancia cerosa que el platelminto produce, posteriormente introduce en la lombriz un pequeño tubo de color blanco succionando todo el interior de la lombriz hasta matarla.

Esta plaga se controla con manejo del sustrato regulando el pH de 7.5 a 8. En pH bajos la planaria se desarrolla y comienza su actividad de depredador natural de las lombrices. Se recomienda no usar estiércoles viejos (con más de 20 días de haber sido producidos). Si hay plaga el estiércol suministrado como comida a las lombrices debe tener como mínimo 10 días de fermentación.

Otra recomendación es mantener un muy buen drenaje en los lechos, siendo preferibles los riegos breves y frecuentes que intensos y distanciados en el tiempo.

También se ha experimentado con éxito la colocación de pedazos de plástico para atraer a las planarias que se juntan debajo buscando refugio y luego destruirlas con cal viva.



**DEPARTAMENTO DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DIAS**

**MUNICIPIO DE TIMBIO**

**Resolución N°.1492-11-2004**

**DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0**

## **PRODUCTOS DE LOMBRICULTURA**

El vermicompostaje a pequeña escala es una forma noble de convertir los "desechos" de la cocina en abono de alta calidad, sobre todo si el espacio es reducido. Para esta práctica, es necesario un vermicompostador, que puede fabricarse uno mismo de forma artesanal o adquirir en una tienda especializada en compostaje doméstico (conseguir cajones a menor precio que cumplan con el mismo objetivo).

## **LOMBRICES**

Muy utilizadas como cebo de pesca. También se comercializan de cara a la puesta en marcha de nuevas plantas de vermicompostaje o a la introducción en parcelas con objeto de mejorar las características del suelo y su explotación agroforestal.

## **CARNE DE LOMBRIZ**

La carne de la lombriz también se puede aprovechar para consumo animal (aves y peces). No hay trabajos serios que avalen su consumo para humanos pero tienen, sin duda, un gran valor nutritivo. Normalmente se comercializa como harina de lombriz y destaca por su contenido en aminoácidos esenciales.

## **LOMBRICOMPUESTO**

El **lombricompostado**, **lombrihumus** o **humus de lombriz**, es un abono obtenido del excremento de las lombrices epigeas alimentadas con desechos orgánicos (restos vegetales, residuos de cosecha, estiércoles de herbívoros entre estas algunas aves, etc. Se evitan los restos animales por los olores y carroñeros que estos pueden atraer) sobre los que actúan y trabajan las lombrices.

Es un abono orgánico, a diferencia de otros que son elaborados por procesos químicos. Algunas de sus ventajas son que aporta nutrientes al suelo y a las plantas, contiene hongos y bacterias benéficas y no presenta productos químicos de origen sintético en su composición, mejora la retención de agua y posee un pH neutro o cercano (dependiendo de las materias primas y de su manejo)

Los insumos que se necesitan para comenzar con su elaboración son: restos vegetales de nuestro huerto o de nuestra cocina, estiércoles de animales herbívoros, materia seca elemental para obtener una buena relación de carbono y nitrógeno (C/N), etc.

Las lombrices se alimentan de hongos y bacterias, éstas a su vez se alimentan de las materias orgánicas en descomposición, tanto vegetales como animales, las lombrices no comen vegetales ni restos de animales, por eso la necesidad del compostaje previo



**DEPARTAMENTO DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DIAS**

**MUNICIPIO DE TIMBIO**

**Resolución N°.1492-11-2004**

**DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0**

Además de ser particularmente rico en sustancias orgánicas y en compuestos nitrogenados, este producto contiene óptimas cantidades de calcio, potasio, fósforo y otros elementos minerales (todo eso depende de las materias primas, y el lugar en el que se encuentren), además de una vasta gama de enzimas que juegan un papel muy importante en la fertilidad del suelo, y elementos fitoreguladores (particularmente enzimas) que inciden positivamente sobre el crecimiento de las plantas. Todo esto hace que el lombricompost sea un fertilizante orgánico por excelencia y prácticamente único por su elevada carga bacteriana y enzimática.

El lombricompost se puede utilizar en hortalizas, hierbas aromáticas, plantas ornamentales, florales, árboles, arbustos, etc.

### **COSECHA DEL HUMUS DE LOMBRIZ**

Debido a la intensidad de acoplamiento de las lombrices californianas es aconsejable dividir la población original por lo menos tres veces al año.

Las divisiones se realizarán durante los periodos de recogida de humus, efectuando una primera recogida en marzo, una segunda en septiembre y una tercera recogida en diciembre.

Una vez retiradas las lombrices se dejará secar el humus durante unos días.

Seguidamente se formará un cono lo más alto posible con el material que todavía contenga lombrices y huevos.

Este cono cubierto de paja se llenará de lombrices en pocos días y se cubrirá con una lona negra para mantener la humedad y para que no broten semillas.

Cuando tenga una apariencia granulosa, de coloración negruzca, con olor a tierra, donde no se distinguen los materiales originales con que se preparó la mezcla, la densidad de lombrices se ha duplicado y la altura del lecho ha superado los 60 cm de altura es el momento de retirar las lombrices y cosechar el lombricompost. Para ello se debe:

Suspender el riego y alimentación por cinco a diez días antes de la cosecha. Ir cosechando el lombricompost por capas, porque es posible que en el centro conserve humedad y aún haya allí lombrices.

Estas lombrices con el alimento pueden ser colocadas en una nueva cama para continuar con el proceso. Al cabo de dos semanas pueden ser tomadas retirando la polisombra con el alimento que se colocó. Reducir la humedad del material resultante al 30%. Tamizar con zaranda de orificio no mayor a 1cm. Empacado. Se extiende sobre el lombricultivo una polisombra, malla o costal. Sobre esta polisombra se coloca una capa de 5cm de alimento, preferiblemente frutas rociadas con melaza.

Extracción del lombricompost Se reduce la humedad, debe estar cercana al 30%, una vez se ha cosechado el lombricompost es necesario pasarlo por un tamiz o zaranda cuyo



**DEPARTAMENTO DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DIAS**

**MUNICIPIO DE TIMBIO**

**Resolución N°.1492-11-2004**

**DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0**

tamaño de orificio no sea mayor a 1 cm. El material fino será el producto final, apto para su uso o comercialización.

**AUTOEVALUACIÓN.**

Seleccione la respuesta correcta subrayando la respuesta correcta de los siguientes enunciados.

1. El peor enemigo del cultivo de la lombricultura es:
  - a. Las arañas
  - b. Los topos.
  - c. Las aves
  
2. Los enemigos del cultivo de la lombricultura compiten por:
  - a. Por agua
  - b. Por humedad
  - c. Por alimento.
  
3. Los que pueden dejar sin un solo ejemplar en el cultivo de las lombrices son :
  - a. Los sapos
  - b. Las ratas.
  - c. Las hormigas
  
4. Los que excavan la tierra con sus patas y pico son los:
  - a. Loros
  - b. Cuervos
  - c. Los colibrí
  
5. El lombricompost es:
  - a. Un abono obtenido del excremento de las lombrices epigeas alimentadas con desechos orgánicos.
  - b. La fermentación de residuos orgánicos.
  - c. Acumulación de azúcares residuales de las frutas.



**DEPARTAMENTO DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DIAS**

**MUNICIPIO DE TIMBIO**

**Resolución N°.1492-11-2004**

**DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0**

**RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS**

6. ¿Cómo se realiza la cosecha de lombricomposto!?
7. ¿Qué plagas han afectado tu cultivo y cómo las ha controlado?
8. Describa lo que ha hecho en su cultivo hasta hoy.
  
9. ¿Cuántos kilos de lombricompost ha cosechado?
  
10. Con la compañía de sus padres elabora 5 materas utilizando el material que sea de fácil consecución en su casa (carrizo, guadua, ...) para sembrar 5 plantas de jardín.
  
11. Consiga 5 plantas de jardín y las siembra utilizando lombricompost, para que las mantenga bien hermosas y cuando regresemos nuevamente a clases presenciales las llevamos a nuestra Institución.

Para el trabajo practico debe enviar evidencias fotográficas.

**MIS NIÑOS LOS RECUERDO Y LOS QUIERO MUCHO, DIOS QUIERA PRONTO NOS  
VOLVAMOS A VER. QUE MI DIOS LOS BENDIGA Y LOS ACOMPAÑE SIEMPRE**