

Las lombrices de tierra

La excavación realizada por las lombrices de tierra conduce a la aireación y drenaje del suelo. Además, los nutrientes son liberados de los residuos de cosecha que han pasado a través de los intestinos las lombrices de tierra. Los agricultores pueden alentar a las lombrices de tierra mediante el suministro de grandes cantidades de materia orgánica y mediante el uso menos perjudicial del laboreo del suelo.



En un suelo normal en una granja de cultivo, puede haber entre 100.000 y 1 millón de lombrices de tierra, dentro de una hectárea, con un peso total de entre 100 y 1000 kg. Estas lombrices de tierra desempeñan un papel muy importante en el suelo cuando llevan a cabo su trabajo.



A través de sus actividades que aumentan el drenaje y la aireación del suelo, la apertura de canales para el agua y el aire hacia el **subsuelo**.

La porosidad aumenta

Además de su efecto sobre el drenaje y la aireación, las lombrices de tierra también afectan a otras propiedades físicas del suelo de la tierra. El número de **poros** aumenta y la **densidad aparente del suelo** seco disminuye cuando los gusanos cavan su camino a través de la oscuridad de la tierra. El trabajo llevado a cabo de laboreo del por los gusanos, por tanto, aumenta enormemente el número de macroporos (diámetro > 0,5 mm) y crea una red de canales y espacios en el suelo. Esta red puede equivaler a 4000-5000km por hectárea y los túneles se puede extender a la profundidad de 2-3 m. Los túneles actúan como 'autopistas' para las raíces en el suelo. En pocos años, las lombrices mueven decenas de toneladas de suelo por hectárea hasta la superficie del suelo como **mudas**.

Mejor disponibilidad de nutrientes

También mejora la biología del suelo, ya que la actividad de las lombrices de tierra estimula los microorganismos y propaga activamente hongos y bacterias en el perfil del suelo. Esto afecta en última instancia a la química del suelo, ya que la disponibilidad de prácticamente todos los nutrientes mejora cuando la **materia orgánica** pasa a través del intestino de la lombriz. Por ejemplo, la concentración de nitrato es 8 veces mayor en lo que arroja un gusano que en el suelo circundante. Estas mudas actúan como "pegamento" entre las partículas del suelo, lo que mejora la estabilidad de los agregados y la **estructura del suelo**.

A las lombrices no les gusta el laboreo

Las lombrices de tierra son sensibles a muchos componentes de la agricultura moderna, como los pesticidas y la **compactación del suelo**. El **laboreo del suelo** es un tema delicado, ya que molesta a los gusanos y destruye su sistema de túneles. Esto es particularmente cierto en septiembre y octubre, cuando se produce la reproducción del gusano. El laboreo del suelo puede ser clasificado de acuerdo con el daño que causa a las lombrices de tierra en este orden: Siembra directa <cultivación por diente <rastrajeado <arado <grada rotativa.



El efecto de laboreo por gusanos es un tema de debate frecuente. Un estudio encontró que el arado saca el 10% de la masa total de las lombrices de tierra en el suelo hasta la superficie. Una vez allí, los pájaros comían alrededor de un tercio, mientras que dos tercios lograron escapar y encontraron su camino de regreso a la tierra.

Comida para los gusanos

Para animar a las lombrices de tierra es importante darles de comer con regularidad.



La mejor manera de hacer esto es incluir un cultivo de hierba y trébol en la rotación de cultivos. Sin embargo, cualquier medida que aumenta la cantidad de materia orgánica en el suelo es positiva para la población de lombrices. Abono verde y cultivos asociados son, por tanto, un excelente alimento para el gusano. En pocos años de descanso activo y con una cultivo de hierba y trébol, el número de lombrices de tierra en el siguiente cultivo puede incrementarse en un 100%.



Las lombrices de tierra son, por tanto, un buen indicador de la fertilidad del suelo. Cuando las lombrices están prosperando, los cultivos también prosperan.

Diccionario:

Subsuelo = es la parte del perfil del suelo que depende directamente de la capa superior del suelo y que a menudo es afectada por el laboreo normal de la tierra pero que a veces haya sido arado para un aflojamiento en profundidad. El límite entre la capa superficial del suelo y el subsuelo es a menudo claramente visible en la tierra arada como una suela de arado, donde las acciones de arado y deslizamiento de los neumáticos han compactado el suelo

Poros = son los espacios, canales y grietas en el suelo, que están llenas de agua o de aire en función del contenido real de agua del suelo.

Densidad aparente en seco = también se llama el peso del volumen y se refiere al peso del suelo en relación con su volumen, incluyendo los espacios llenos de aire, una vez que el suelo ha sido secado a 105 ° C.

El Gusano arroja heces = desechos de los intestinos, que en el caso de las lombrices de tierra a menudo es visible como pequeños montones alrededor de la apertura de canales de lombrices en la superficie del suelo.

Nitrato = plantas que normalmente absorben la mayoría del nitrógeno que requieren como nitrato, NO_3 , que es una forma de nitrógeno que se encuentra en el suelo y también en fertilizantes minerales. En el suelo, las bacterias especializadas transforman amonio, NH_4^+ , a través de nitrito, NO_2 en nitrato. Este proceso se llama nitrificación.