

¿Que es la Agricultura Ecológica?



¿Que es la Agricultura Ecológica?

¿Que es la agricultura ecológica?

La agricultura ecológica trabaja en armonía con la naturaleza y no en contra de ella. Esto implica usar técnicas que consigan una buena producción y rendimiento de los cultivos sin dañar el medioambiente natural o la gente que vive y trabaja en ella. Los métodos y los materiales que los agricultores ecológicos usan están resumidos en:

Mantener y establecer una buena estructura y fertilidad del suelo:

- Reciclado y compostaje de restos del cultivo y excrementos de animales.
- Un correcto manejo del suelo en el momento adecuado.
- Rotaciones de cultivos.
- Abonos verdes y leguminosas.
- Acolchados en la superficie del suelo.

Control de plagas, enfermedades y malas hierbas:

- Cuidadosa planificación y elección del cultivo.
- Uso de cultivos resistentes.
- Buena practica del cultivo.
- Rotaciones de cultivos.
- Promoviendo los depredadores útiles que se alimenten de las plagas.
- Incrementando la diversidad genética.
- Usando pesticidas naturales.

La agricultura ecológica también implica:

- Cuidadoso uso de los recurso del agua.
- Una buena calidad en la cría de animales.

Un acercamiento moderno a la agricultura

La Agricultura ecológica no significa una vuelta a los métodos tradicionales. Muchos de los métodos avícolas usados en el pasado son todavía usado hoy en día. La agricultura ecológica toma lo mejor de esos usos y los combina con conocimientos científicos modernos.

Los agricultores ecológicos no dejan que sus granjas y campos sean controlados solo por la naturaleza. También usan todos los conocimientos, técnicas y materiales disponibles para trabajar con la naturaleza. Este es el camino para que los agricultores consigan un balance prospero entre la naturaleza y la agricultura, donde los cultivos y los animales puedan crecer con fuerza y prosperar.

Para ser un agricultor ecológico de éxito, el agricultor no debe ver todos los insectos como una plaga, cada planta fuera de su sitio como una mala hierba y la solución de todos los problemas con productos químicos artificiales. El propósito no es erradicar todas las plagas y malas hierbas, sino mantenerlas en niveles aceptables y hacer lo mejor para utilizar los beneficios que nos producen.

Técnicas combinadas

En una granja ecológica, cada técnica no será normalmente utilizada de forma única. El agricultor usara una variedad de métodos ecológicos al mismo tiempo, permitiendo que los diferentes métodos trabajen juntos para obtener el máximo beneficio. Por ejemplo el uso de abonos verdes y una cuidadoso manejo del cultivo, juntos proporcionan un mejor control de las malas hierbas que si se utilizaran de formas separadas.

¿Porque una agricultura ecológica?

La agricultura ecológica proporciona beneficios a largo plazo tanto a las personas como al medio ambiente.

La agricultura ecológica trata de:

- Incrementar a largo plazo la fertilidad del suelo.
- Controlar las plagas y enfermedades sin perjudicar el medio ambiente.
- Asegurar que el agua se mantiene limpia y a salvo.
- Usar recursos que el agricultor ya tiene, de manera que el agricultor necesite menos dinero para comprar productos externos.
- Producir alimentos nutritivos, alimentar a los animales y obtener una cosecha de alta calidad para venderla a un buen precio.

La moderna e intensiva agricultura causa muchos problemas, incluidos los siguientes:

- Fertilizantes y herbicidas artificiales de fácil lavado, de forma que contaminan los ríos lagos y aguas subterráneas.
- El uso prolongado de fertilizantes artificiales tiene como resultado en el suelo la pérdida de contenido en materia orgánica, lo que facilita la erosión por el viento y por la lluvia.
- Dependencia de los fertilizantes. Hacen falta mayores cantidades de fertilizante cada año para producir la misma cantidad de cosecha.
- Los pesticidas artificiales pueden estar en el suelo durante mucho tiempo y entrar en la cadena de alimentos donde se hacen fuertes en los cuerpos de animales y humanos, causando serios problemas.
- Las sustancias químicas y artificiales destruyen los microorganismos del suelo dando como resultado un empobrecimiento de la estructura del suelo, de la aireación y un decrecimiento de la disponibilidad de nutrientes.
- Las plagas y enfermedades llegan a ser mas difíciles de controlar ya que se convierten en resistentes a los pesticidas artificiales. El número de los enemigos naturales decrece por el uso de estos pesticidas y una pérdida del hábitat natural.

Nutrición del cultivo

Para producir un cultivo sano el agricultor ecológico necesita manejar bien el suelo. Esto implica considerar el suelo como un elemento vivo, teniendo en cuenta los nutrientes y la estructura del suelo. Los fertilizantes artificiales proporcionan un aporte nutricional a los cultivos solo a corto plazo. Favorecen el crecimiento rápido de las plantas pero con un crecimiento débil con el que son menos resistentes a la sequía, a las plagas y a las enfermedades. Los fertilizantes artificiales no alimentan al suelo vivo y no incorporan materia orgánica al suelo. Esto significa que no ayudan al buen crecimiento de la estructura del suelo, ni mejora la capacidad de retención de agua o de drenaje.

El suelo es un sistema viviente. Igual que las partículas forman parte del suelo, este contiene millones de criaturas diferentes. Estas criaturas son muy importantes para el reciclado de los nutrientes.

Alimentando el suelo con abonos y compost se alimenta a la totalidad de las variedades de vida que hay en el suelo, que a su vez transforman este material en alimento para el crecimiento de las plantas. Esto también incorpora nutrientes y materia orgánica al suelo. Los abonos verdes también proporcionan nutrientes y materia orgánica. Estas son plantas con un alto contenido en nitrógeno que son sembradas como parte de una rotación y son incorporadas al suelo cuando son jóvenes.

Es importante recordar, sin embargo, que usando demasiado abono animal o nutrientes ricos en materia orgánica, o usándolos en el momento inadecuado, pueden ser tan perjudicial como usar los productos de síntesis y fertilizantes artificiales.

El agricultor ecológico debe cultivar el suelo en el momento adecuado y de la manera correcta para proporcionar las mejores condiciones de habitabilidad para el suelo y para las raíces de las plantas.

Elección del cultivo

Cada cultivo y cada variedad del cultivo tienen sus necesidades específicas. En algunos lugares un cultivo crecerá bien y en otros no. Los cultivos están afectados por:

- El tipo de suelo
- Las precipitaciones
- La altitud
- La temperatura
- El tipo y la cantidad de nutrientes requeridos
- La necesidad de agua

Estos factores afectan al crecimiento del cultivo y a la cosecha. Si un cultivo está creciendo en un clima no apropiado, es probable que la cosecha sea más baja y sea más susceptible a plagas y enfermedades. Esto crea la necesidad de utilizar productos químicos para fertilizar el cultivo y controlar las plagas y las enfermedades.

Los agricultores ecológicos de éxito aprenden a manejar el cultivo y las variedades que se adaptan bien a las condiciones locales. El agricultor ecológico utilizará cultivos adaptados a su geografía y clima. Elegirá variedades que se adapten bien a las condiciones locales como pueden ser las variedades locales.

Rotaciones

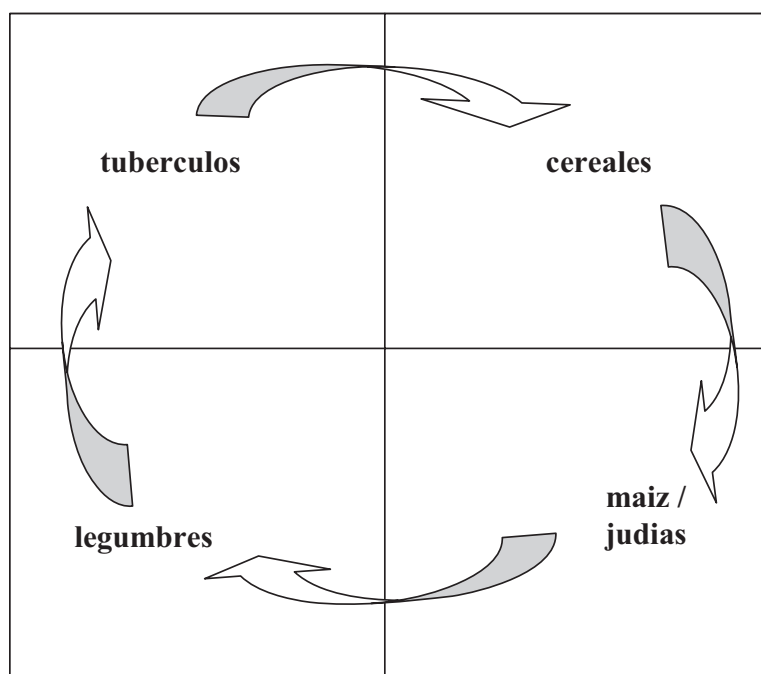
Repetiendo el mismo tipo de cultivo en el mismo sitio año tras año, se reduce la fertilidad del suelo y se fomenta la aparición de plagas, enfermedades y malas hierbas en el suelo. Los cultivos deben moverse a diferentes partes del terreno y no volver a plantar el mismo cultivo en el terreno original en unos cuantos años. Para cultivos hortícolas las rotaciones de 3 o 4 años son las recomendadas como mínimo.

La rotación de cultivos significa tener tiempo para que la fertilidad del suelo aumente y tiempo para que los cultivos crezcan con diferentes nutrientes.

La rotación de cultivos también ayuda a la variedad de depredadores naturales a sobrevivir en la granja proporcionando diversos hábitat y una fuente de alimento.

Una típica rotación de 4 años incluiría un ciclo con maíz y judías, tubérculos y cereales con cualquiera de los siguientes:

1. Pasto o barbecho (el periodo del barbecho no coincidirá con el cultivo.)
2. Un cultivo de leguminosa como abono verde, esto es, una planta cultivada principalmente para el beneficio del suelo (se puede obtener mas información sobre abonos verdes de HDRA)

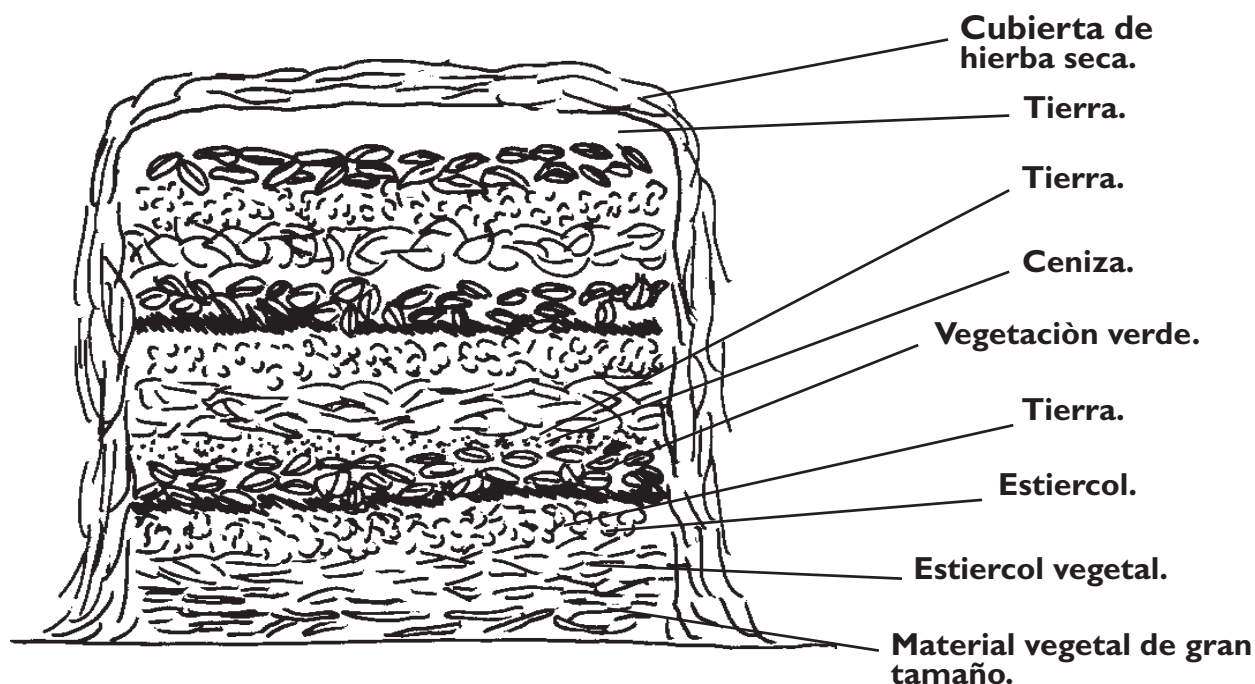


Una rotación simple que incluye legumbres

Compostaje

El compost o abono es materia orgánica (residuos de plantas y animales) que han sido descompuesta por la acción de las bacterias y de otros organismos, en un periodo de tiempo. Materiales como hojas, pieles de frutos y estiércol animal pueden ser usados para realizar compost. El compost o abono casero es mas barato, más fácil de hacer y es un elemento muy eficaz que puede ser añadido al suelo, para mejorar el suelo y la calidad del cultivo.

- El compost mejora la estructura del suelo. Esto permite una mayor cantidad de aire en el suelo, mejora el drenaje y reduce la erosión.
- El compost mejora la fertilidad del suelo incorporando nutrientes y facilitando a la planta la absorción de nutrientes que ya estaban en el suelo. Esto produce mejores cosechas.
- El compost mejora la capacidad del suelo para la retención de agua. Esto destina la desecación del suelo en tiempos de sequía.
- El compost puede reducir las plagas y enfermedades en el suelo y en cultivo.

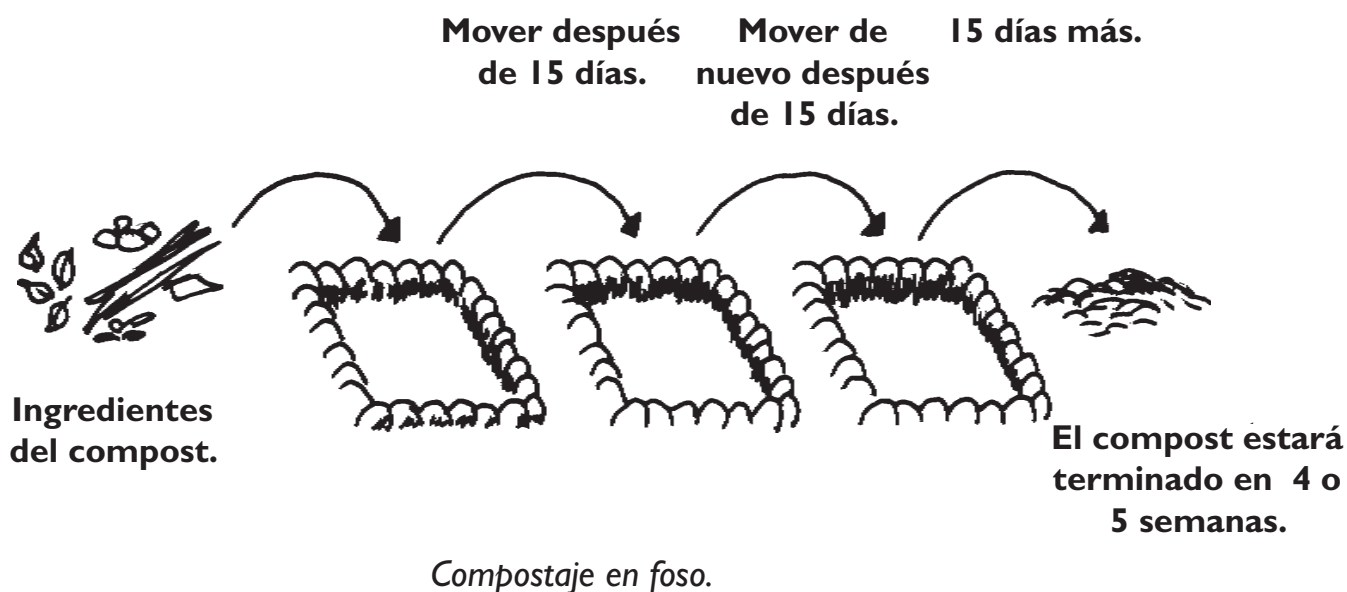


Las capas de una pila de compost.

El compost tiene muchas ventajas sobre los fertilizantes químicos. Los químicos proporcionan nutrientes a las plantas pero no mejoran la estructura del suelo. Normalmente solo mejoran las cosechas en la estación en las que son aplicadas. Gracias a que el compost alimenta la vida del suelo y mejora su estructura, los efectos beneficiosos son más duraderos.

Hay muchos tipos de compostaje dependiendo de los materiales disponibles y el clima, por ejemplo:

- Método indore
- Método bangalore
- Proceso de calentamiento / Método de bloqueo
- Chimenea china de alta temperatura
- Foso de compostaje
- Zanja de compostaje
- Cesta de compostaje
- Boa de compostaje



Mulching o mantillo de cobertura

Mulching significa cubrir el suelo con una capa de material suelto como el compost, estiércol, pasto seco, residuos del cultivo, hojas o paja. La vegetación aun verde no se usa normalmente ya que puede tardar mucho tiempo en descomponerse y puede atraer a plagas y ataques de hongos.

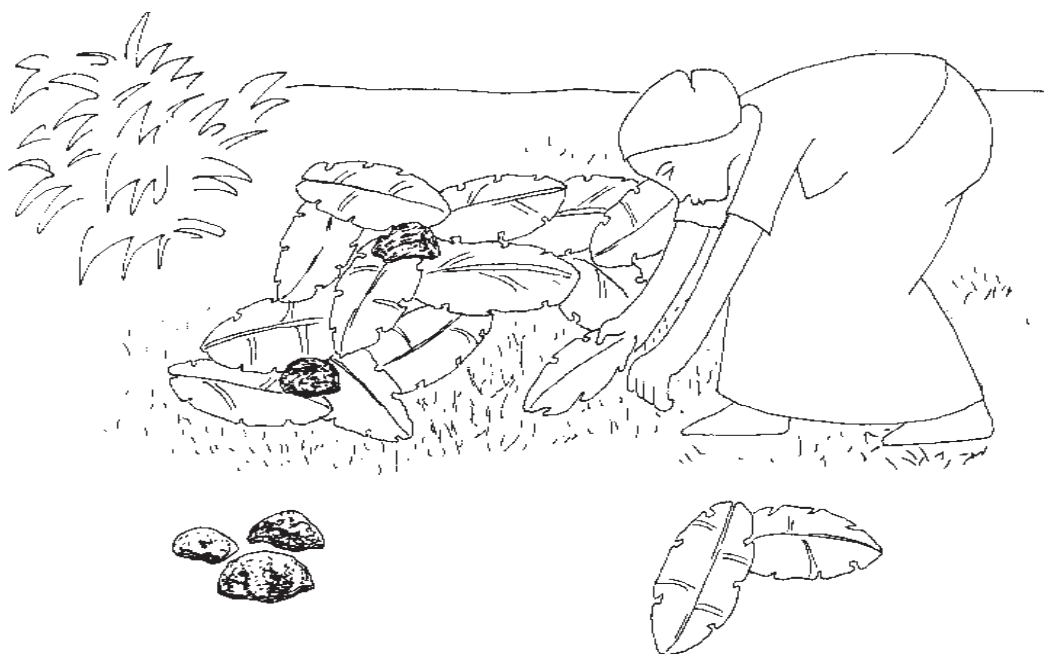
Estas coberturas o mulchings tienen diferentes efectos en el suelo los cuales ayudan a mejorar el crecimiento de las plantas:

- Reduce la pérdida de agua debida a la evaporación
- Reduce el crecimiento de malas hierbas gracias a la reducción de la cantidad de luz que recibe el suelo
- Previene la erosión del suelo
- Aumenta el numero de microorganismos en la capa superior del suelo
- Incorpora nutrientes al suelo y mejora la estructura del suelo
- Incorporando materia orgánica al suelo

Otros materiales alternativos para el mulching podrían ser plásticos negros o cartón. Sin embargo estos materiales no incorporan nutrientes al suelo ni mejoran su estructura.

Como usar los mulchings o mantillos de cobertura

- Siempre aplicar los mulchings al suelo templado y húmedo. Un mulching aplicado al suelo seco mantendrá este suelo seco.
- Hay que tener cuidado con el grosor del mulchin que se aplica. Demasiado mulching puede limitar el movimiento del aire y aumentar las posibilidades de plagas.
- Para permitir la germinación de las semillas a través del mulching, se suele utilizar una capa de menos de 10 cm.
- Para limpiar una zona de malas hierbas persistentes se suele utilizar una capa de mulching de 10 o mas centímetros.



Mulching realizado con grandes hojas.

Abonos verdes

Los abonos verdes, a menudo conocidos como cultivos de cobertura, son plantas que se cultivan para mejorar la estructura, el contenido de materia orgánica y el contenido de materia orgánica del suelo. Estos abonos verdes son una alternativa muy barata a los fertilizantes artificiales y pueden ser utilizados como complemento de los abonos o estiércoles animales.

Cultivar abonos verdes no es lo mismo que un cultivo leguminosas, como judías en una rotación. Los abonos verdes son normalmente incorporados al suelo cuando las plantas son todavía jóvenes, antes de que produzcan algo de cosecha y menudo antes de que florezcan. Estos abonos verdes son cultivados por su frondoso material verde, el cual tiene un alto contenido en nutrientes y proporciona una cobertura al suelo. Pueden ser cultivados junto con otros cultivos o solos.

Abonos verdes:

- Aumenta y recicla los nutrientes de las plantas y la materia orgánica
- Mejora la fertilidad del suelo
- Mejora la estructura del suelo
- Mejora la retención del agua en el suelo
- Controla la erosión del suelo
- Previene el crecimiento de malas hierbas
- Para el lavado de nutrientes del suelo, por ejemplo, cuando el suelo no se usa entre los principales cultivos.



Centro (*Centrosema pubescens*) una especie muy útil como abono verde.

Control de malas hierbas

En los sistemas de agricultura ecológica, el objetivo no es necesariamente la eliminación de las malas hierbas si no mantenerlas bajo control. El control de las malas hierbas significa reducir sus efectos negativos en el crecimiento del cultivo y en la cosecha.

La agricultura ecológica evita el uso de herbicidas los cuales, como los pesticidas, dejan residuos perjudiciales en el medio ambiente. Las plantas beneficiosas, que viven como plantas huésped para muchos insectos útiles, también pueden ser eliminadas por los insecticidas.

En una granja ecológica, las malas hierbas son controladas usando diferentes métodos:

- Rotación de cultivos
- Limpieza con azada
- Mulching, los cuales cubren el suelo y detienen la germinación de las semillas de las malas hierbas
- Eliminación manual de las malas hierbas o con el uso de aperos para la eliminación mecánica.
- Plantando los cultivos muy cerca dentro de cada bancal, para evitar que las malas hierbas tengan el espacio para emerger
- Abonos verdes o cultivos de cobertura para la competencia con las malas hierbas
- Manteniendo los cultivos y repitiendo los intervalos de los cultivos en el momento apropiado, cuando el suelo este húmedo. Hay que tener cuidado de no provocar erosión en el suelo con el paso de labores con el tractor.
- Con animales que rascan y arañan las malas hierbas

Las malas hierbas pueden tener algunos usos. Pueden proporcionar una protección contra la erosión, ser alimento para los animales e insectos beneficiosos y como uso para la alimentación humana.

Control de plagas y enfermedades

Las plagas y enfermedades son parte de la naturaleza. En un sistema ideal hay un equilibrio natural entre las plagas y los depredadores. Si el sistema no está en equilibrio, una población puede llegar a ser dominante, ya que no está siendo acosada por otra. El objetivo del control natural es restaurar un equilibrio natural entre las plagas y los depredadores naturales y mantener las plagas y las enfermedades dentro de un nivel aceptable. El objetivo no es eliminarlos por completo.

Control químico

Los pesticidas no solucionan el problema de las plagas. En los últimos 50 años, el uso de insecticidas se ha incrementado 10 veces, mientras las pérdidas por daños por plagas se han duplicado. Aquí hay tres razones importantes por las que los controles naturales son preferibles al uso de los pesticidas.

Seguridad para las personas

Los pesticidas artificiales pueden encontrar rápidamente el camino en las cadenas de alimentos y en los cursos de agua. Esto puede crear un riesgo para la salud humana.

La salud humana también puede correr peligro al comer alimentos (especialmente frutas y verduras) si todavía contienen residuos de pesticidas que fueron aplicados al cultivo.

Existe también mucho peligro para la gente que utiliza los pesticidas químicos. Se puede hacer un mal uso o un abuso de estos productos ya que las instrucciones no están escritas en el mismo idioma que los agricultores hablan. Esto ha provocado muchos accidentes como diferentes sarpullidos o erupciones en la piel y dolores de cabeza como resultado de usar los pesticidas químicos. Se estima que existen un millón de casos de envenenamiento por pesticidas cada año en todo el mundo. Más de 20.000 de esos casos terminaron en muerte. La mayoría de las muertes ocurren en países tropicales donde algunos pesticidas químicos, prohibidos en Europa y EEUU, están aun permitidos.

Costes

A menudo es más barato el uso de medios naturales de control de las plagas y enfermedades que la aplicación de pesticidas químicos, ya que el uso de métodos naturales no implica la compra de materiales. Son usados los productos que ya están en la granja o en los alrededores.

Seguridad para el medio ambiente

Hay un gran número de efectos dañinos que los pesticidas químicos pueden provocar en el medio ambiente:

- Los pesticidas químicos pueden matar a los insectos útiles que se alimentan de las plagas. Solo con una aplicación se puede romper el equilibrio entre las plagas y los depredadores naturales de esa plaga.
- Los pesticidas químicos pueden permanecer como residuos en el medio ambiente y en los cuerpos de los animales causando problemas durante muchos años.
- Las plagas de insectos pueden llegar a ser rápidamente, en pocas generaciones, resistentes a esos productos artificiales y de este modo estar fuera de control. Esto significa que incrementando las cantidades o la fuerza de los químicos se aumenta los problemas económicos, de salud y medioambientales.

Control natural

Existen muchas formas para que los agricultores ecológicos puedan controlar las plagas y enfermedades:

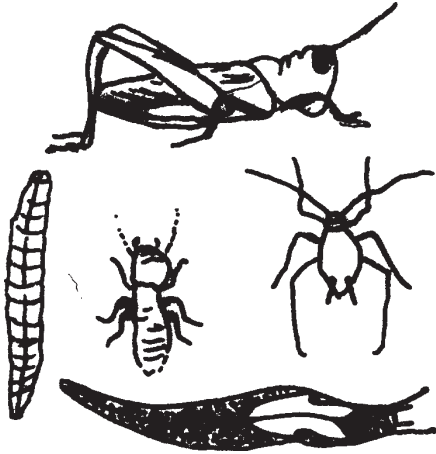
- Cultivando plantas sanas que sufran menos daños al ser atacados por las plagas y enfermedades.
- Eligiendo cultivos con resistencia natural a plagas y enfermedades específicas. Las variedades locales son mejores a la hora de resistir las plagas y enfermedades locales que las de nueva introducción.
- Elegir el momento oportuno para plantar para evitar el periodo de máximo daño por parte de la plaga.
- Asociación de cultivos, esto es, plantar cultivos pegados de tal forma que las plagas evitan, como las cebollas o los ajos.



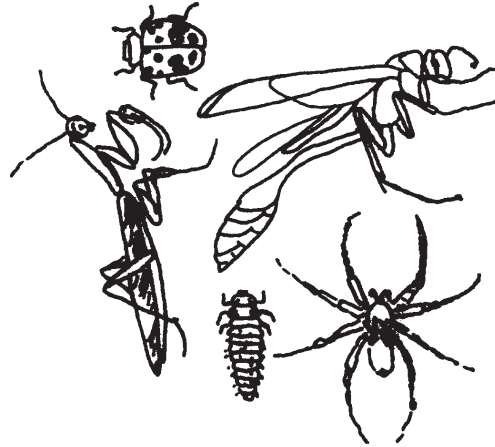
Cultivo asociado.

- Mediante trampas para insectos en el cultivo.
- Identificando las plagas y enfermedades correctamente. Esto evitará al agricultor perder el tiempo o eliminar accidentalmente a insectos beneficiosos. Es, por lo tanto, útil conocer los ciclos vitales, lugares de cría, preferencias de plantas para vivir y depredadores de las plagas.

- Usando la rotación de cultivos podemos romper los ciclos vitales de las plagas y evitar transferir, estas plagas, a la siguiente estación.
- Proporcionando hábitats naturales para aumentar los depredadores que controlen las plagas. Haciendo esto, el agricultor aprenderá a reconocer insectos y otros animales que se alimentan y controlan las plagas.



Saltamontes, babosas, áfidos y algunas orugas son plagas.



Mariquitas, algunas arañas y escarabajos, avispas y las mantis religiosas son depredadores.

Por medio de una cuidadosa planificación y usando todas las técnicas disponibles, puede ser posible evitar cualquier fumigación del cultivo. Si las plagas siguen siendo un problema, los productos naturales pueden usarse para manejar la plaga, incluyendo fumigaciones hechas con chili, cebolla, ajo o neem.

Incluso con estos pesticidas naturales, su uso debe ser limitado tanto como sea posible y solo usar los más inocuos. Lo mejor es comprobar con los criterios nacionales o internacionales de agricultura ecológica para ver cuales son los productos permitidos o recomendados.

Diversidad genética

Dentro de un mismo cultivo pueden existir algunas diferencias entre las plantas. Tienen diferentes alturas o habilidad para resistir a las plagas, por ejemplo. Estas diferencias son genéticas.

Los cultivos tradicionales cultivados por agricultores, tienen una mayor diversidad genética que los modernos cultivos. Las variedades tradicionales han sido seleccionadas durante siglos para adaptarse a los requisitos de los agricultores. Aunque muchos han sido reemplazados por variedades modernas, las semillas están todavía a salvo localmente.

Los cultivos que han sido seleccionados mediante métodos de selección modernas tienden a ser muy similares y si una planta es propensa a una enfermedad, todas las demás también lo serán. Aunque algunas variedades modernas pueden ser resistentes a plagas y enfermedades específicas, están, a menudo, menos adaptadas a las condiciones locales que las variedades tradicionales. Puede ser peligroso depender demasiado de cualquiera de los dos sistemas.

En sistemas ecológicos, es beneficioso una variación o diversidad genética entre las plantas de un mismo cultivo. Es importante también cultivar una cantidad de cultivos diferentes mas que depender solo de un cultivo. Esto ayuda a proteger contra las plagas y enfermedades y actúa contra los daños del cultivo en momentos inusuales del clima, como épocas de sequía o inundaciones. Es importante recordar esto cuando se elige un cultivo.

Un agricultor ecológico debería intentar:

- Cultivar una mezcla de cultivos en la misma parcela.
- Cultivar diferentes variedades del mismo cultivo.
- Usar el mayor número posible de variedades locales.
- Mantener las semillas locales y mejorar las variedades de los cultivos más que depender de la compra externa de semillas cada año. También se puede incrementar la diversidad con el intercambio de semillas con otros agricultores, y asegurar la supervivencia de muchos cultivos de variedades tradicionales, los cuales se están perdiendo a medida que son reemplazados por unas pocas variedades modernas.



Líneas alternas de cebolla y tomate con el fin de prevenir el ataque de plagas y enfermedades.

Uso cuidadoso del agua

En tierras áridas, el uso cuidadoso del agua es, más que una parte del cultivo ecológico, otra técnica.

Igual que otros recursos, los agricultores ecológicos deberían intentar usar el agua como un recurso disponible a nivel local, evitando usar excesos de agua que no sean repuestos de forma natural.

Hay muchas formas de usar el agua de manera responsable:

- Con el uso de terrazas o bancales, captando el agua de lluvia y provocando una irrigación cuidadosa
- La incorporación de materia orgánica al suelo para mejorar la capacidad de retención de agua
- El uso de mulchings para retener el agua en el suelo, evitando que la primera capa del suelo se seque o llegue a estar demasiado caliente.

Ganadería

En los sistemas ecológicos, el bienestar animal es muy importante.

- Los animales no deben estar en espacios muy reducidos donde no puedan desarrollar su comportamiento natural como moverse en un espacio lo suficientemente grande. Sin embargo, hay que tener cuidado de que los animales no dañen los cultivos.
- Los alimentos para los animales deben ser cultivados ecológicamente.
- Hay que elegir la raza de los animales en función de los recursos y las condiciones locales así como su adaptabilidad al medio.

Estos factores ayudan a asegurar una mayor salud del ganado, una mejor capacidad para resistir enfermedades y proporcionar una buena cosecha para el agricultor.

Criterios internacionales

La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura ecológica (IFOAM) ha desarrollado una serie de criterios ecológicos internacionales, determinados por personas de muchos países. Esto nos da unas pautas sobre como es la agricultura ecológica y como tienen que practicarse las técnicas en la granja.

Los criterios internacionales se usan también para ayudar a países a elaborar sus propios criterios, lo que aumenta la cantidad de sistemas agronómicos. Muchos países tienen una organización o autoridad para estos criterios ecológicos los cuales determinan criterios nacionales y premian con algún símbolo a las granjas que han seguido estos criterios. Estos símbolos o etiquetas permiten a los los agricultores realizar una producción ecológica certificada. Esto es importante, ya que asegura a la gente que la comida que están comprando es ecológica.

Los principios más importantes de la agricultura ecológica fueron elaborados por IFOAM en 1992.

- Producir alimentos de alta calidad nutricional y en suficiente cantidad.
- Interactuar con los sistemas naturales y sus ciclos
- Aumentar y fomentar los ciclos biológicos dentro del sistema de la granja, incluyendo microorganismos, flora y fauna del suelo, plantas y animales.
- Mantener y aumentar a largo plazo la fertilidad del suelo.
- Usar, tanto como sea posible, recursos renovables en la organización local de sistemas ecológicos.
- Trabajar, tanto como sea posible, dentro de un sistema cerrado con respeto a los nutrientes y materia orgánica. Esto tiene como propósito reducir los gastos externos.
- Trabajar, tanto como sea posible, con materiales y sustancias que puedan ser reutilizadas o recicladas, tanto en la granja como en cualquier otro lugar.

- Dar al ganado todas las condiciones de vida necesarias para permitirles realizar todos los aspectos básicos de sus comportamientos innatos.
- Minimizar toda forma de contaminación que pueda resultar de las prácticas agrícolas.
- Mantener la diversidad genética en el sistema agrícola y sus alrededores.
- Permitir a los productores agrícolas vivir de acuerdo con los derechos humanos de las Naciones Unidas; cubrir sus necesidades básicas y obtener una adecuada recompensa y satisfacción por su trabajo, incluyendo un trabajo medioambiental seguro.
- Considerar el aumento del impacto social y ecológico de los sistemas agrícolas.

La comida ecológica esta siendo cada vez más popular en Europa y América. Sin embargo, para vender comida como ecológica debe llevar un símbolo o sello que pruebe que es realmente ecológica. Esto se obtiene mediante un organismo de certificación. Esto es un proceso complicado y potencialmente caro si no hubiera organismos de certificación en el país.

Para más información

Field Notes on Organic Farming (1994) JW Njoroge. Kenya Institute of Organic Farming, PO Box 34972, Nairobi, Kenia

Natural Crop Protection Based on Local Farm Resources in the Tropics and Subtropics (1986) G Stoll. Intermediate Technology Publications, 103-105 Southampton Row, London WC1B4HH, UK

Natural Pest and Disease Control (date unknown) H Elwell and A Mass. Natural Farming Network, PO Box CY 301, Causeway, Harare, Zimbabwe

Sustainable Agriculture Practices and Technologies: Guidelines for Farmers (1997). Africa 2000 Network, UNDP, PO Box 7184, Kampala, Uganda

Regenerative Agricultural Technologies-Trainors Kit (1990). International Institute of Rural Reconstruction, Ram 38 Elena Apts, 512 Romero Salads ST., Ermita, Manila, Philippines

ENQUIRY SERVICE



The International Programme of Garden Organic provides an enquiry service that answers specific questions on any aspect of organic agriculture or agroforestry. This service is provided free of charge to farmers, NGO's, government extension staff and other organisations working in Africa, Asia and Latin America.

CONTACT US

Send your enquiries to us through our website, by email, post or telephone to:

International Development Programme, Garden Organic
Ryton, Coventry CV8 3LG, UK

E-mail: ove-enquiry@hdra.org

Website: www.gardenorganic.org.uk/international_programme/index.php

Tel: +44 (0)24 7630 3517

Further information on water harvesting and conservation, and organic farming generally can be obtained from the International Development Programme at Garden Organic.

Other booklets available in this series:

What is Organic Farming

Composting I

Composting II

Green Manures

Weed Control

Natural Pest and Disease Control

Farmer Seed Saving

Agroforestry in the Tropics

Raising Firewood and Fodder Trees in Nurseries

Planting out Firewood and Fodder Trees

Moringa Oleifera

Neem

Booklets, information sheets and research papers on organic agriculture and agroforestry are available from:

International Development Programme, Garden Organic Ryton, Wolston Lane, Coventry CV8 3LG, UK

Tel: +44 (0)24 7630 3517

E-mail : ove-enquiry@hdra.org

Website: www.gardenorganic.org.uk/international_programme/index.php



For more than two decades, Garden Organic's International Development Programme has promoted sustainable farming practices in the tropics and sub-tropics through research, information provision and capacity building of local organisations.

This material may be produced freely for non-profit making purposes provided that you acknowledge Garden Organic.